

50 „intelligente“ Wächter hüten den Dom

Neuartige Kamertechnik wappnet das Aachener Münster bald optimal gegen Brände. Künstliche Intelligenz macht's möglich.

VON MATTHIAS HINRICHS

AACHEN Gottvertrauen ist gut – Kontrolle ist besser. Die Devise gilt zumal, wenn's um die Sicherheit des Weltkulturerbes Nummer eins auf der berühmten Unesco-Liste für Deutschland geht, besser bekannt als Aachener Dom. Nach monatelangen Vorarbeiten ist die viel zitierte Feuerprobe für die neue Brandmeldeanlage im Münster – die erste ihrer Art, die bislang überhaupt in einem historischen Sakralbau zum Einsatz kommt – jetzt auch „offiziell“ souverän bestanden.

Der Clou: Vor allem dank „intelligenter“ Videotechnik können nun auch die verstecktesten Winkel in der ausgeklügelten Architektur der Öcher Kathedrale permanent ins Visier gerückt werden – Aviotec heißt die innovative Attraktion, die den Blicken ihrerseits freilich weitestgehend verborgen bleibt. 50 hochsensible Kameras sind nun denkbar dezent ins ehrwürdige Gemäuer gepflanzt worden, um potenzielle Brandherde innerhalb von Sekun-

den zu identifizieren, erläutern Ralf Wolters vom Ingenieurbüro „planung“ und Sören Wittmann, zuständiger Produktmanager beim Elektronik-Riesen Bosch, nun gemeinsam mit Dombaumeister Helmut Maintz bei einer kurzen, aber spektakulären Präsentation des neuen Systems.

Flamme in kleiner Bratpfanne

Und die Demonstration am „lebenden“ – angesichts der Vielzahl von Besuchern an diesem vorweihnachtlichen Nachmittag jedenfalls ziemlich belebten – „Objekt“ kann sich in jedem Sinn sehen lassen. Unter den verdutzten Augen der Touristen wird mitten unterm mehr als 30 Meter hohen Gewölbe der Chorhalle eine kleine Bratpfanne – Durchmesser vielleicht 15 Zentimeter – platziert. Per Grillanzünder wird eine kaum weniger hohe Flamme entfacht. Siehe da: Nach zwei oder drei Sekunden haben die Kameras die Gefahrenquelle ausgemacht – und sofort Alarm geschlagen. Denn dank komplexer Algorithmen sind die elektronischen Augen in der Lage, das übliche Kerzenlicht als harmlose, weil erwünschte natürliche Lichtquelle quasi zu ignorieren – während jeder unplanmäßige Brandherd blitzschnell gemeldet wird.

Im Ernstfall würde der Alarm nun sofort auch in der Leitstelle der Feuerwehr ausgelöst. Aber damit nicht genug: Über einen Monitor in der Brandwache am Domhof können die Einsatzkräfte genau erkennen, an welcher Stelle das Feuer entstanden ist, berichten Wittmann



Kleine Ursache, große Wirkung: Beinahe unsichtbare Kameras sorgen jetzt dafür, dass selbst kleine Brandherde im Dom sofort erkannt werden. Auf einem Bildschirm können die Einsatzkräfte im Ernstfall den Brandherd schnell und exakt lokalisieren (kleines Bild).

FOTOS: HARALD KRÖMER

und sein Kollege Florian Lauw.

Die hochkomplexe „KI“-Technik haben die Bosch-Experten übrigens in enger Zusammenarbeit mit der Aachener Fachhochschule ertüfelt, erklärt Tobias Frauenrath, Professor für Elektro- und Informationstechnik im erst jüngst neu gegründeten FH-Institut für sogenanntes

Smart Building Engineering. Auch potenzielle Einbrecher oder Vandalen können die „intelligenten“ Augen dabei ruckzuck entlarven. Die Aviotec-Systeme krönen damit gewissermaßen die umfassenden Arbeiten zur Sanierung der kompletten Stromversorgung im Dom; ungezählte Kabelschächte hat Ralf

Technik gleich mit zu installieren“, erzählt Helmut Maintz nicht ohne Stolz. Zumal der Einbau unter den gestrengen Augen der Denkmalschützer so schonend wie möglich vorgenommen werden musste, um die kostbaren Mosaiken und Marmorwände im Münster nicht zu beschädigen.

Der scheidende Dombaumeister darf den Staffelstab im kommenden Februar also ziemlich beruhigt an seinen Nachfolger Jan Richarz überreichen, der seine neue Aufgabe als „Chef-Hüter“ des Weltkulturerbes just an diesem Donnerstag angetreten hat – und der kleinen Demonstration natürlich ebenfalls quasi mit sprichwörtlichem Feuereifer beiwohnte. An Herausforderungen freilich wird es auch Richarz nicht mangeln – auch wenn Maintz froh

darauf hinweist, dass für das kostspielige Sanierungsprojekt alles in allem eine runde Million Euro aufgebracht werden konnte. „Wir freuen uns, dass das Land die Maßnahme zu einem Viertel mitfinanziert“, betont er. Den Löwenanteil der Investition aber stemmt einmal



Wolters' Team in den vergangenen Monaten erneuert, rund 20 Kilometer Elektrostränge sind neu verlegt worden. „Da haben wir die Gelegenheit nutzen können, die neue

mehr der Dombaumeister. „Natürlich setzen wir darauf, dass die Aachener die Initiative weiter als fleißige Spender unterstützen“, hofft Helmut Maintz.

INFO

Dombauverein setzt auf fleißige Spender

Spenden zur weiteren Finanzierung des Projekts „Feuer & Flamme für den Dom“ nimmt der Dombauverein Aachen unter folgender Kontonummer entgegen: IBAN DE52 3905 0000 0000 1285 61 bei der Sparkasse Aachen (BIC AACSD33).