

Zentraldepot der Nationalbibliothek in Prag

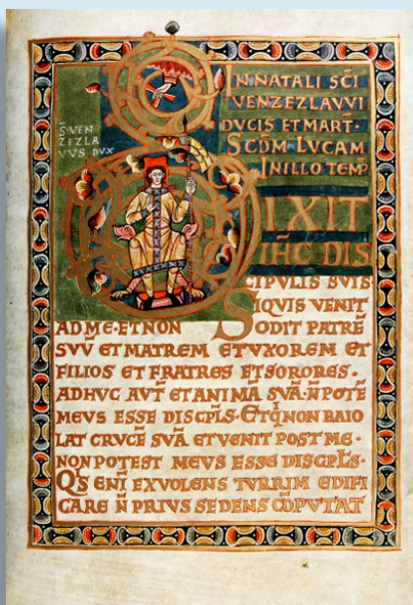
Gebäudemanagement für die nationale Sammlung literarischer Werke.

«Literatur ist Unsterblichkeit der Sprache» (August Wilhelm von Schlegel): Als Verwahrer der wichtigsten nationalen Werke muss die Nationalbibliothek der Tschechischen Republik sicherstellen, dass in ihren Räumlichkeiten angemessene Bedingungen für ihre wertvollen Sammlungen herrschen. Zu diesem Zweck wurde das Zentraldepot der Nationalbibliothek in Prag mit der zuverlässigen und effizienten Technologie von SAUTER nachgerüstet – einer Lösung zur Überwachung der speziellen Umgebungsbedingungen für die Erhaltung seltener Werke. Dank der langjährigen Erfahrung des Unternehmens mit der Implementierung von Automationssystemen in Gebäuden, darunter auch Museen, können sich die Betreiber darauf verlassen, mit SAUTER den richtigen Partner für ihre Projekte gefunden zu haben.

Die Sammlung der Nationalbibliothek umfasst derzeit mehr als 6,5 Millionen Bände und wächst jährlich um ca. 80 000 weitere Titel. Sie mag vielleicht nicht die grösste Bibliothek der Tschechischen Republik sein, ihre einzigartige Sammlung jedoch macht sie zu einer der wertvollsten Bibliotheken Europas, ja sogar der Welt. Ihre historischen Sammlungen, die überwiegend tschechischen und europäischen Ursprungs sind, umfassen vor allem dem Thema Böhmen sowie den Sozial- und Naturwissenschaften gewidmete Werke.

Besonders kostbar ist unter anderem der Codex Vyssegradensis aus dem Jahr 1085. Dieses Werk, das auch als Krönungsevangelistar Vratislavs II. bekannt ist, gilt als bedeutendstes und wertvollstes Manuskript in Böhmen.

Das ursprüngliche Gebäude, das im Jahr 1556 erbaut wurde, befindet sich im Klementinum in der Altstadt von Prag. Zwar mag ein solches historisches Bauwerk eigentlich wie ein idealer Verwahrsort für kostbare Artefakte erscheinen, allerdings wird es nicht den anspruchsvollen Anforderungen einer modernen Bibliothek gerecht, in der die Erhaltung von Bänden von unschätzbarem Wert höchste Priorität hat. Aufgrund dieses Anspruchs und angesichts der Aufgabe, eine stetig wachsende Sammlung zu verwahren, wurde der Bau eines Zentraldepots im Bezirk Hostivar im Südosten Prags beschlossen. Nach Abschluss der Bauarbeiten Ende 2012 wurden Millionen Bücher quer durch die Stadt transportiert. Nebeneinander aufgereiht würden sich alle Bücher zusammen über eine Gesamtlänge von 35 Kilometern erstrecken. Eine derart wichtige und unschätzbar wertvolle Sammlung erfordert natürlich die richtige Umgebung mit einem zuverlässigen und effizienten Gebäudemanagementsystem zur Bewahrung der Geschichte – eine Lösung, die SAUTER lieferte.



Codex Vyssegradensis

Der Codex Vyssegradensis (tschechisch Kodex vyšehradský, Codex aus Vyšehrad, auch Krönungsevangelistar Vratislavs II.) ist ein illustriertes Perikopenbuch. Es entstand um 1085 anlässlich der ersten böhmischen Königskrönung. Der Codex besteht aus 108 Pergamentblättern im Format 41,5 cm × 34 cm und gilt als bedeutendste Bilderhandschrift des 11. Jahrhunderts in Tschechien. Er gehört zum Nationalen Kulturerbe des Landes und befindet sich in der National- und Universitätsbibliothek Prag, Signatur Ms. XIV, A 13.

Quelle: Wikipedia



Das richtige Raumklima

Bei der Verwahrung und Erhaltung bedeutsamer historischer Artefakte ist es unerlässlich, die richtigen Umgebungsbedingungen zu schaffen. Neben Faktoren wie Lichtexposition (insbesondere gegenüber Sonnenlicht und Neonlicht) und Standort der Regale (d. h. nicht an Aussenwänden oder in der Nähe von Fenstern) hat das eigentliche Raumklima den wohl grössten Einfluss auf die literarischen Werke. Aus diesem Grund benötigte das Zentraldepot ein zuverlässiges System zur Reduzierung von Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, da diese für die Werke besonders schädlich sind und ihren Verfall beschleunigen.

Bereits in der ersten Bauphase des Zentraldepots wurden einige Räume mit einer nach strengen Kriterien einstellbaren Klimaregelung ausgestattet, vorrangig in den Räumlichkeiten, die für die Verwahrung und Erhaltung der nationalen Sammlung vorgesehen waren. Nach den Modernisierungsarbeiten im Zentraldepot von Oktober 2018 bis März 2019 wurde ein neues Gebäudemanagementsystem auf der Basis der bewährten und zuverlässigen Gebäudemanagementlösung von SAUTER – der Technologie modulo 5 – implementiert. In der ersten Phase wurden 10 BACnet-Automationsstationen vom Typ modu525 installiert, von denen inzwischen 29 Stück im Einsatz sind. Zu ihren wichtigsten Aufgaben zählt die Steuerung der Kühl- und Heizanlagen sowie der Klimateinheiten mit speziellen Funktionen für die Temperatur- und Feuchterege lung.

Spitzentechnologie aus dem Hause SAUTER

Die Herausforderungen dieses Projekts beschränkten sich jedoch nicht allein auf die Schaffung der richtigen Umgebung für die historischen Artefakte. Auch dem besonderen Charakter des Bauwerks musste Rechnung getragen werden. Angesichts seiner beeindruckenden Bilanz erfolgreich implementierter Projekte mit ähnlichen Anforderungen unter Anwendung eines vergleichbaren Technologie-managements ist es dem Unternehmen gelungen, den Gebäudebetreiber davon zu überzeugen, dass die Technologie von SAUTER die richtige Wahl ist, um ein effizientes Energiemanagement und gleichzeitig einen höchst zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Die

Implementierung der Lösung gemäss der am weitesten verbreiteten und wichtigsten Qualitätsmanagement-Norm, der ISO 9001, ist nur ein weiterer Beleg für die Kompetenz von SAUTER.

Die implementierte Lösung basiert auf SAUTER modulo 5 – einem modularen und konfigurierbaren System für integriertes Gebäudemanagement. Die Komponenten der Produktfamilie modulo 5 sind optimal geeignet, um Raumautomation und Energiezufuhr miteinander zu kombinieren. Durch die Interaktion zwischen den Automationsstationen vom Typ modu525 wird die erforderliche technische Effizienz für die spezifischen Anforderungen dieses Projekts erreicht. Darüber hinaus implementiert SAUTER standardmässig das offene Kommunikationsprotokoll BACnet in ihre modulo-5-Systeme. Dank dieses auf die Gebäudeautomation zugeschnittenen Protokolls liessen sich die verschiedenen Komponenten des Zentraldepots auch ohne komplexe Schnittstellen integrieren.

Aufgrund der spezifischen Herausforderungen dieses Projekts fiel die Wahl auf die modulare Automationsstation modu525 zur Regelung, Steuerung, Überwachung und Optimierung der Systeme für die Raumkonditionierung. Diese erfasst Tausende von Datenpunkten, die anschliessend von der BACnet-zertifizierten Gebäudemanagement-Software SAUTER Vision Center visualisiert und verwaltet werden. Mit ihrem intuitiven Design und einem Höchstmass an Bedienerfreundlichkeit lässt sich die Software ohne Vorkenntnisse mühelos bedienen und verschafft dem Bediener im Handumdrehen eine schnelle Übersicht. Dies ist insbesondere in Situationen von Bedeutung, bei denen es Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen zu vermeiden gilt – wie auch im Zentraldepot der Nationalbibliothek der Tschechischen Republik.

Weitere Informationen zu diesem Artikel (in englisch): www.klementinum.com/en

