

Vorwort

Museen benötigen eine hinreichende und notwendige „Technische Gebäudeausrüstung“ mit ihren unterschiedlichen Gewerken.

Dabei ist davon auszugehen, dass Museen in vielerlei Hinsicht als „Unikate“ zu betrachten sind. Das kann u. a. folgende Aspekte betreffen:

- den Ausstellungsinhalt und die Ausstellungsobjekte
- die zu gewährleistenden raumklimatischen und konservatorischen Bedingungen bzw. Forderungen
- die Anzahl der Museumsbesucher und die Dauer des Aufenthalts
- die Museumsgebäude (Altbau, Neubau) und deren bautechnischen und bauklimatischen Randbedingungen
- die zu gewährleistenden sicherheitstechnischen Bedingungen für die Objekte und das Gebäude
- die Forderungen des Denkmalschutzes
- die architektonischen Aspekte

Insbesondere ist die technische Gebäudeausrüstung in Museen bei der Planung, der Realisierung und dem Betrieb ein nicht zu unterschätzendes Gewerk hinsichtlich der Koordinierung mit dem architektonischen Planer, dem Auftraggeber und bezüglich der Investitions- und Betriebskosten.

In Dokumentationen über einzelne Museen, bei Planern von TGA-Anlagen, bei Betreibern von Museen oder von Restauratoren gibt es viele Erkenntnisse über den planerischen und koordinativen Aufwand, die einerseits oft kaum der Allgemeinheit zugänglich sind und sich andererseits auf spezielle Lösungen beziehen.

Ein Anliegen der Autoren ist es, ihre gewonnenen Erkenntnisse so zu dokumentieren, dass es über die dargestellten Lösungen und Hinweise hinaus Lösungsansätze für eigene Planungen zu erkennen. Ein Anspruch auf Vollständigkeit kann dabei nicht erhoben werden. Auf spezielle Literatur zu einzelnen Fachgewerken bzw. Regeln der Technik als weiterführende Informationen wird verwiesen.

Das vorliegende Buch soll auch nicht den Anspruch für sich erheben, eine Fortschreibung des bekannten Fachbuchs von Günter S. Hilbert „Sammlungsgut in Sicherheit“ zu sein. Es richtet sich insbesondere an Planer und Betreiber von technischen Anlagen in Museen. Es soll auch allgemeinverständliche Erläuterungen über mögliche technische Anlagensysteme und Hinweise zu notwendigen Fragestellungen für Museumsmitarbeiter bzw. Auftraggeber, die Aufgabenstellungen für Museumsbauten erarbeiten müssen, geben.

Neben der Erkenntnisdokumentation ist davon auszugehen, dass bei den TGA-Anlagen zukünftig Aspekte wie:

- Minimierung des energetischen Aufwands,
- Optimierung der Investitionskosten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und der Lebenszykluskosten (LCC),
- große Nutzungsvervielfältigung,

- Gewährleistung nutzungsspezifischer Parameter,
- rechnergestützte Berechnung von Lasten, Bedarf und Verbrauch, Raumströmung usw.,
- Berücksichtigung bauklimatischer Aspekte (d. h. dem bauklimatischen Lehrsatz: „Erst klimagerecht bauen und dann bauwerksgerecht klimatisieren“ folgend),
- integrale technische Lösungen unter Einbeziehung der Gebäudeautomation und Informationstechnologien

zu berücksichtigen sein werden.

Für die aktive Mitgestaltung und Erstellung von Beiträgen gilt unserer besonderer Dank an:

Dr.-Ing. P. Vogel; R. Rogge; Dipl.-Ing. A. Köhler; Dipl.-Ing. B. Fuhrmann; Dipl.-Ing. Th. Waurick; Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann; Dipl. Ing. J. Körner; Dipl.-Ing. H.-J. Harras; Dipl.-Ing. T. Knippschild; M. Eng. L. Inderthal; Dipl.-Ing. F. Winter; Dr.-Ing. V. Fischer

Die Bereitstellung von Werksunterlagen und fotografischen Dokumentationen von Herstellern ermöglichte eine anschauliche Behandlung der Themen. Dafür sei ausdrücklich gedankt.

Dem Verlag und dem Lektor, Herrn Bernd Hansemann, sei für die kooperative und konstruktive Zusammenarbeit gedankt.

Dresden

Dipl.-Ing. Michael John

Dipl.-Ing. Hans-Peter Thiele

Prof. Dr.-Ing. Achim Trogisch