

# Exkursion Schloss Dresden

---

Studiengang: Allg. Maschinenbau/TGA  
Betreuer: Prof. Dr. M. Reichel  
Dipl. Ing. E. Möbius  
Teilnehmer: 4. & 6. Fachsemester  
Datum: 27.05.2013



Dank der Organisation von Herrn Prof. Trogisch, konnten sich das 4. und 6. Fachsemester, sowie der betreuende Prof. Dr. M. Reichel und Laboringenieur E. Möbius auch dieses Jahr wieder zu der Exkursion am 27. Juni 2013 im Schloss Dresden einfinden.

Ein besonderer Schwerpunkt lag bei dieser Bildungsreise auf der Raumklimatisierung.

Nach kurzer Begrüßung durch Herrn Michael John (Technischer Leiter) im überdachten Schlosshof, begannen wir den Rundgang im *Neuen Grünen Gewölbe*.

In jenem war neben der Flächenheizung und Beleuchtungstechnik das Hauptaugenmerk bei der genannten Raumklimatisierung zu finden. Die damit verbundene Einzelklimatisierung der Vitrinen mit separatem Entfeuchtungskreislauf war besonders beachtenswert.

Anschließend ging es weiter über die *Rüstungskammer* in die *Türkische Cammer*, worin wir auf die Besonderheiten der klimatischen Raumgegebenheiten bei offenen Ausstellungsstücken sensibilisiert wurden.

Nach dem wir einen groben Überblick von den raumklimatischen Anforderungen bekommen hatten, ging es nun in das Herzstück der Wärmeerzeugungsanlage, dem Heizungsraum.

Hier lagen die Merkmale darin, dass die Wärmeerzeugungsanlage so im Voraus geplant und vormontiert werden musste, dass jeglicher An- und Ausbau mit der benötigten Wärmemenge versorgt werden kann.

Dafür waren zum Beispiel Ring- oder Sinusverteiler mit freien Kapazitäten vorgesehen auf denen jederzeit ein neu entstandener Heizkreis aufgebunden werden kann.

Ebenso hatte die Kälteanlage des Schlosses eine Raffinesse, sie war so konzipiert und mit Semperoper und Zwinger via Fernleitungen verbunden, dass bei unterschiedlichen Frequentierungen die überschüssige Kälte-/Wärmemenge jeweils zu den andren Gebäuden ab- und zugeführt werden kann.

Zum Abschluss des Rundganges ging es auf den Dachboden des Schlosses, in welchem die Klimageräte untergebracht waren. Dies stellte nicht nur eine große Herausforderung beim Einbringen dieser Anlage dar, sondern vielmehr die Gewährleistung der Anlagensicherheit. Immerhin fassen die Klimageräte einige Liter Wasser und jede noch so kleine Undichtigkeit könnte für die darunter liegenden Geschosse eine Katastrophe mit sich ziehen.

Daher wurden zur Anlagensicherheit Leck-Warnsysteme, ein wasserfester Bodenanstrich sowie eine Auffangwanne im Dachboden vorgesehen.

Alles in Allem war es eine sehr gelungene Exkursion die neben der Exkursion nach Peckensen und Mackersbach aufzeigte, wie sensibel die Technische Gebäudeausrüstung sein kann und welche Design Möglichkeiten umsetzbar sind.