Bemühungen zur Klimastabilität im Fasanenschlösschen / Moritzburg

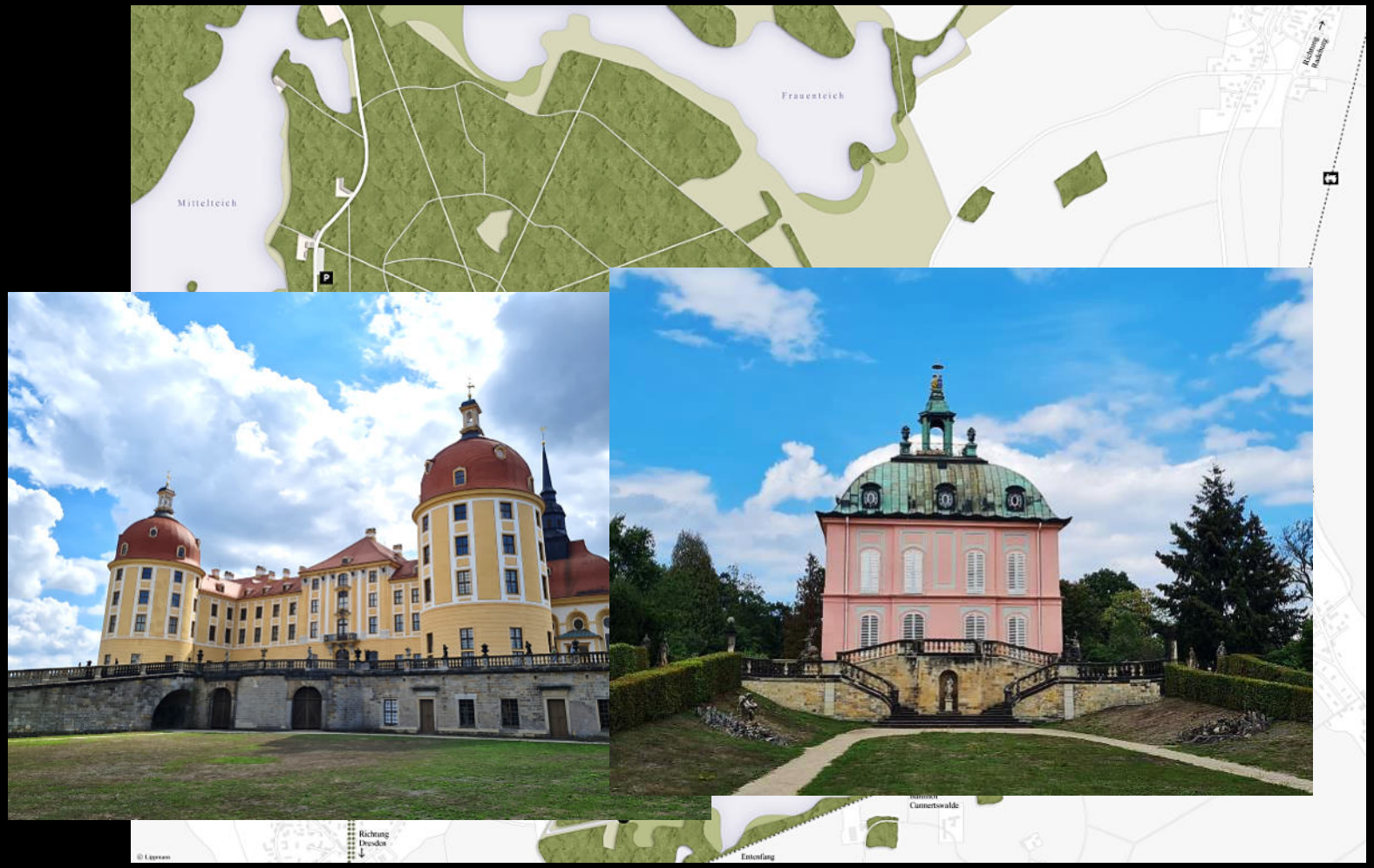
Prof. Dr. Andreas Schulze / Dipl.-Ing. (FH) Thomas Löther

Institut für Diagnostik und Konservierung an Denkmalen in Sachsen und Sachsen-Anhalt e.V.

Gliederung

1. Einführung und Baubeschreibung
2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen
3. Fazit / Ausblick

1. Einführung Lokalisierung



Lageplan (Quelle: Staatliche Schlösser, Burgen und Gärten Sachsen gGmbH)

1. Einführung Baugeschichte

- Errichtet zwischen 1769 und 1782 diente es dem sächsischen Kurfürstenpaar für Kurzaufenthalte.
- Quadratischer Bau mit zwei Stockwerken und nach allen vier Himmelsrichtungen gehenden Fenstertüren mit Einfachverglasung und außenliegenden Klappläden.
- Im Inneren birgt das Schlösschen äußerst kostbare und vielfältige Raumausstattungen, vor allem Tapeten unterschiedlichster Materialitäten: Vogelfedern, Stroh mit Glasperlen, gewebte und bestickte Seidentapeten, farbig gefasste hölzerne Wandverkleidungen, Stuck und Marmor, gemalte Wanddekorationen,…
- Bis 1945 im Besitz der sächsischen Königsfamilie.
- Von 1956 bis 1996 ornithologische Außenstelle des Dresdner Tierkundemuseums.

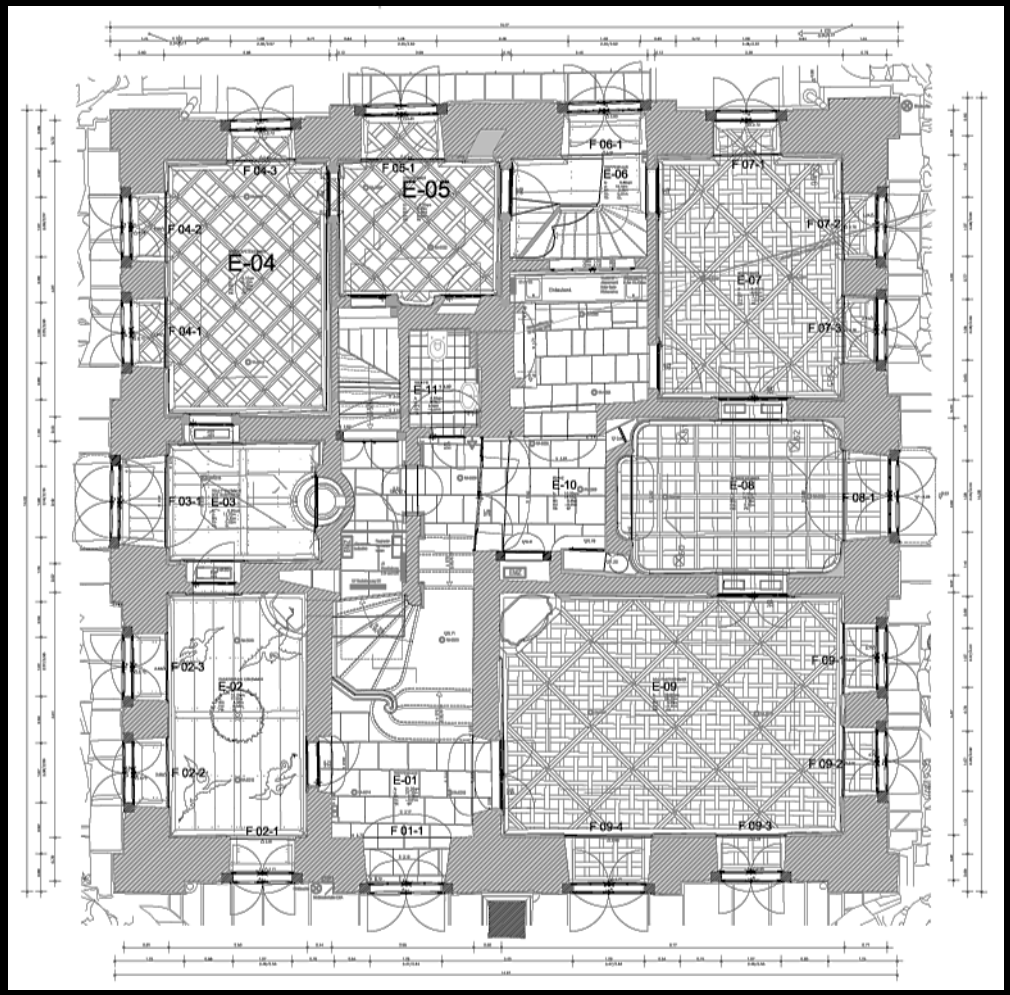
1. Einführung Baugeschichte



Ansicht des Moritzburger Fasanengartens um 1776
(Quelle: Schloss Moritzburg und Fasanenschlösschen (offizieller Führer, 2015)



1. Einführung Baugeschichte



Fasanenschlösschen, Grundriss Erdgeschoss (Quelle: SIB, Dresden I)

1. Einführung Baugeschichte



Strohtapetenzimmer (ca. 8 m²)

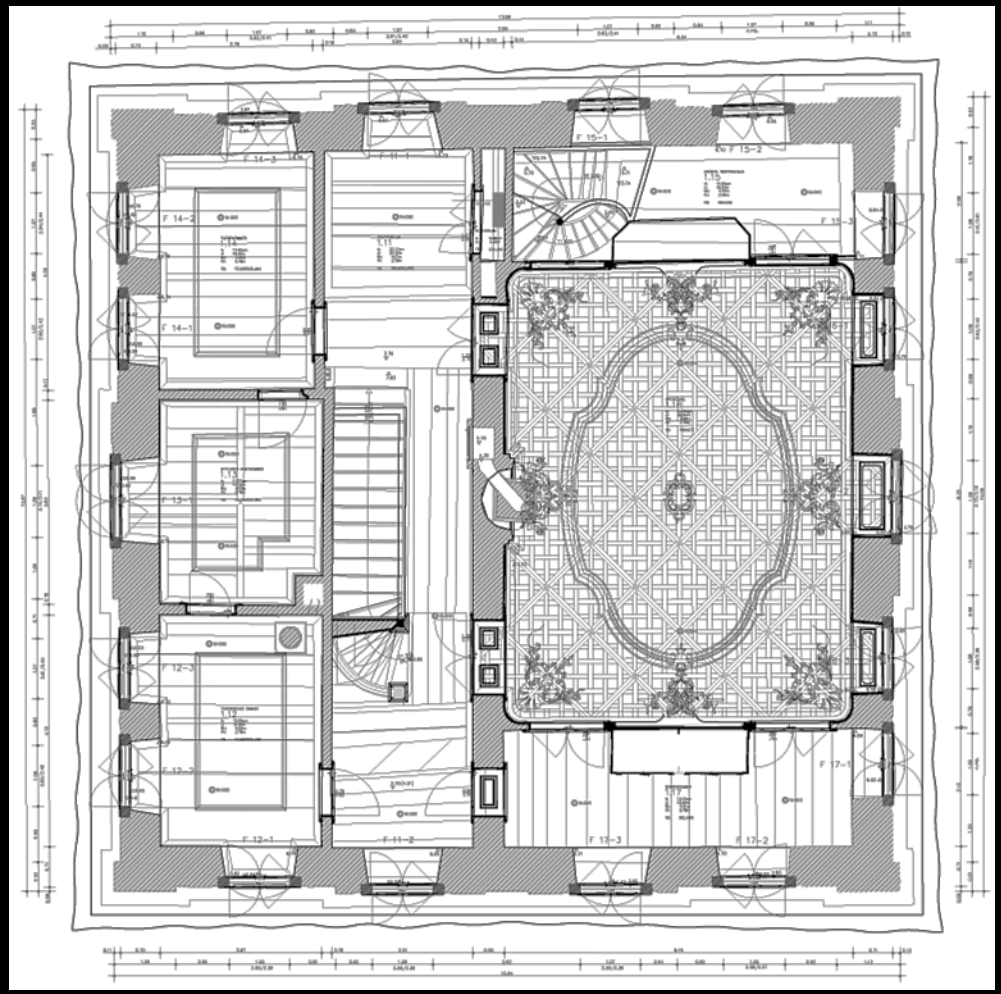


Federtapetenzimmer (ca.15 m²)



Antichambre (ca. 29 m²)

1. Einführung Baugeschichte



Fasanenschlösschen, Grundriss Obergeschoss (Quelle: SIB, Dresden I)

1. Einführung Baugeschichte



Speisesaal (ca. 52 m²)



Fliegenzimmer (ca. 14 m²)

1. Einführung Baugeschichte

- Das Gebäude ist teilwiese unterkellert.
- Der aufgeständerte hölzerne Fußbodenaufbau im Erdgeschoss besitzt Lüftungsöffnungen im Gebäudesockel und im Fußboden. Eine Luftzirkulation ist wieder vorhanden.
- Das Mauerwerk besteht aus Sandstein und Ziegel und ist recht dünn. Die anteilige Fensterfläche ist vergleichsweise hoch.
- Die vorhandenen Öfen waren von Anbeginn eher zur Zierde als für eine Nutzung konzipiert.

1. Einführung denkmalpflegerisch – restauratorische Zielstellung

- Nach einer zwölfjährigen Restaurierungsphase der Gebäudehülle und nahezu aller Innenräume wurde das Fasanenschlösschen als Interieurmuseum 2007 wiedereröffnet.
- Ziel war eine substanzschonende und nachhaltige museale Nutzung bei absoluter Minimierung baulicher und gebäudetechnischer Eingriffe.
- Im Vorfeld erfolgten umfassende bauklimatische und konservatorische Vorzustandsuntersuchungen.
- Die jahreszeitliche Schwankungen lagen bei:
  ca. 40% r.F. bis 95% r.F. (Mittelwert ca. 68% r.F.) und
  ca. -6°C bis 30°C (Mittelwert ca. 12°C).

1. Einführung denkmalpflegerisch – restauratorische Zielstellung

- Die Untersuchungen verdeutlichten, dass substanzielle Schäden aufgrund der vorherrschenden Klimabedingungen nur dort verzeichnet wurden, wo historische Lüftungsöffnungen verschlossen und diffusionshemmende Anstriche aufgebracht wurden.
- Nur in den Fensterlaibungen im Erdgeschoss wurden wiederkehrende Putzschäden durch Taupunktunterschreitungen festgestellt.

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen

- historische Lüftung im Erdgeschoss
- Lüftungsampel
- teilweise elektrische Wand- und Sockeltemperierungen im Erdgeschoss
- keine technische Raumklimabeeinflussung (Heizung, techn. Lüftung, Be- oder Entfeuchtung)
- Lichtschutz (historisch und modern)

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen

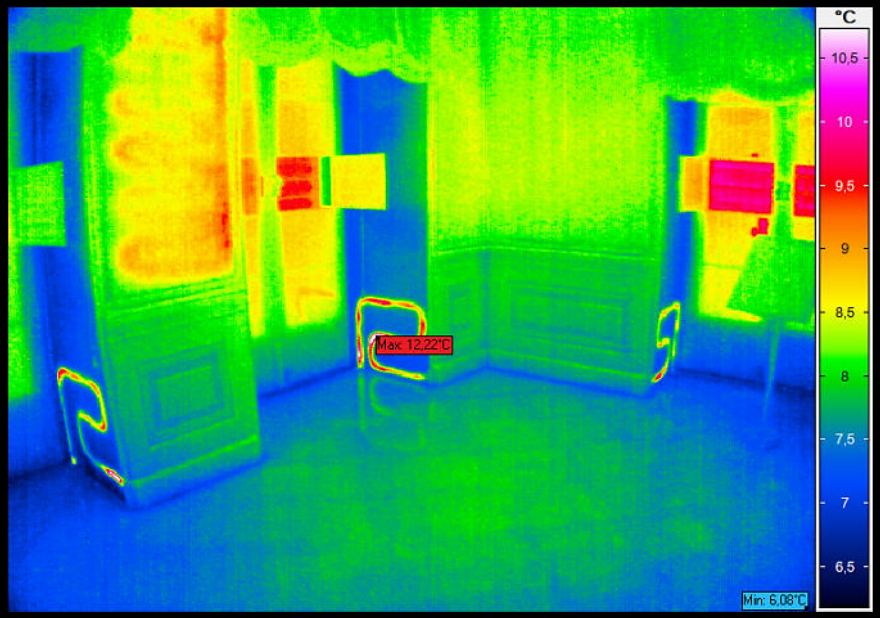




historische Lüftung im Erdgeschoss

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen

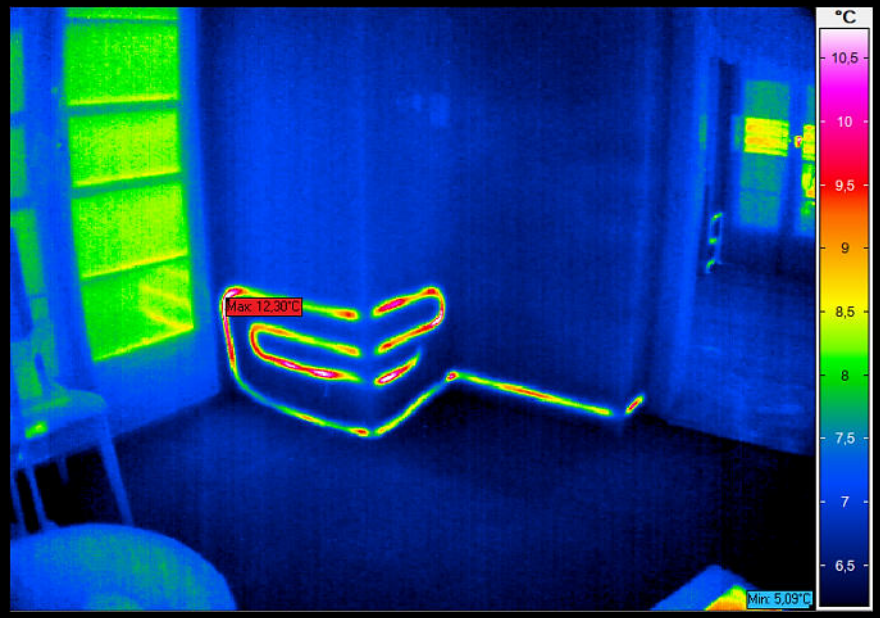




elektrische Wand- und Sockeltemperierungen im Erdgeschoss

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen

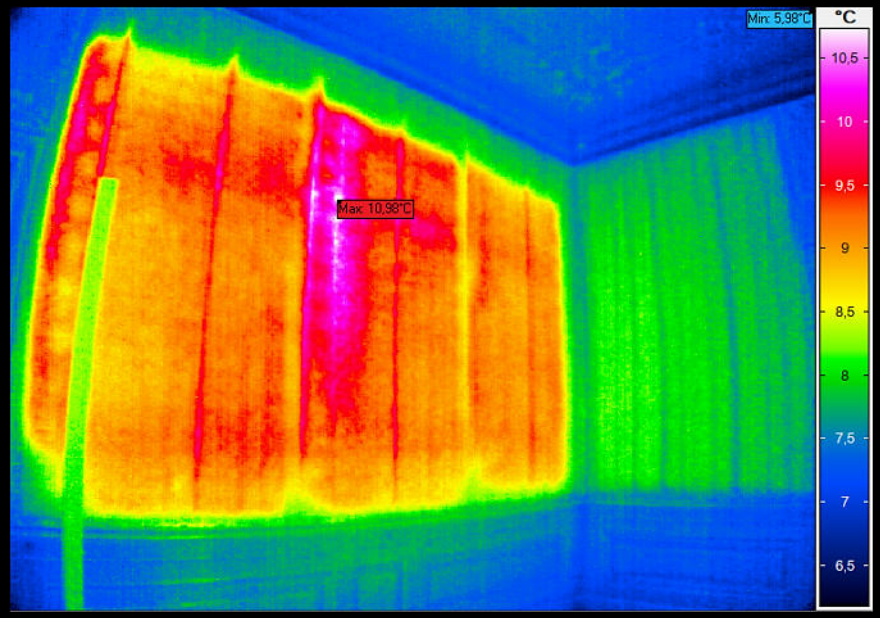




elektrische Wand- und Sockeltemperierungen im Erdgeschoss

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen

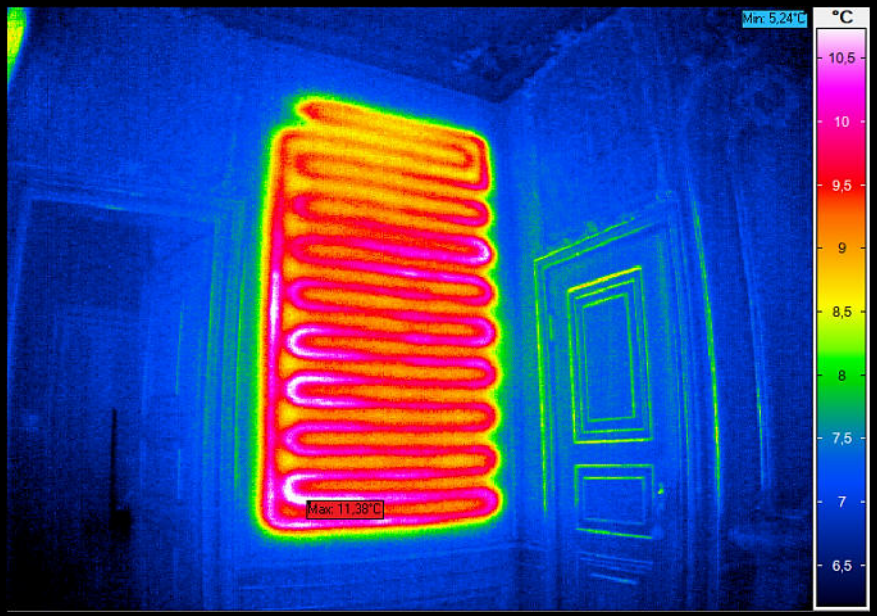




elektrische Wand- und Sockeltemperierungen im Erdgeschoss

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen





elektrische Wand- und Sockeltemperierungen im Erdgeschoss

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen



elektrische Wand- und Sockeltemperierungen im Erdgeschoss

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen



Original



Kopie

Lichtschutz (historisch und modern)

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen



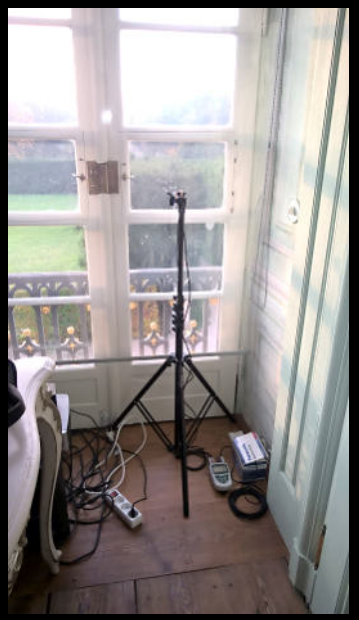


Lichtschutz (historisch und modern)

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen

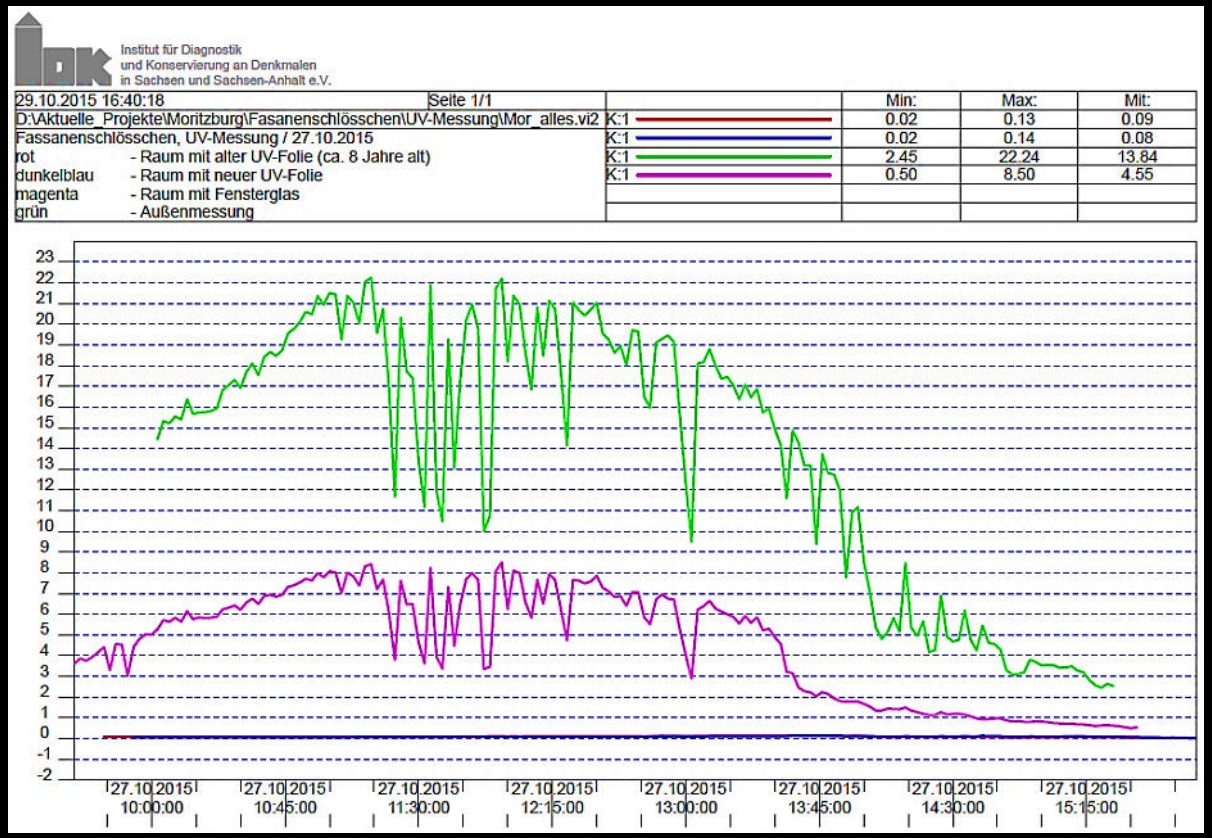




Lichtschutz (historisch und modern)

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen



Moritzburg, Fasanenschlösschen – Ergebnisse UV-Messung (Quelle: IDK)

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Baulich – konstruktive Maßnahmen



kontrollierte Raumlüftung

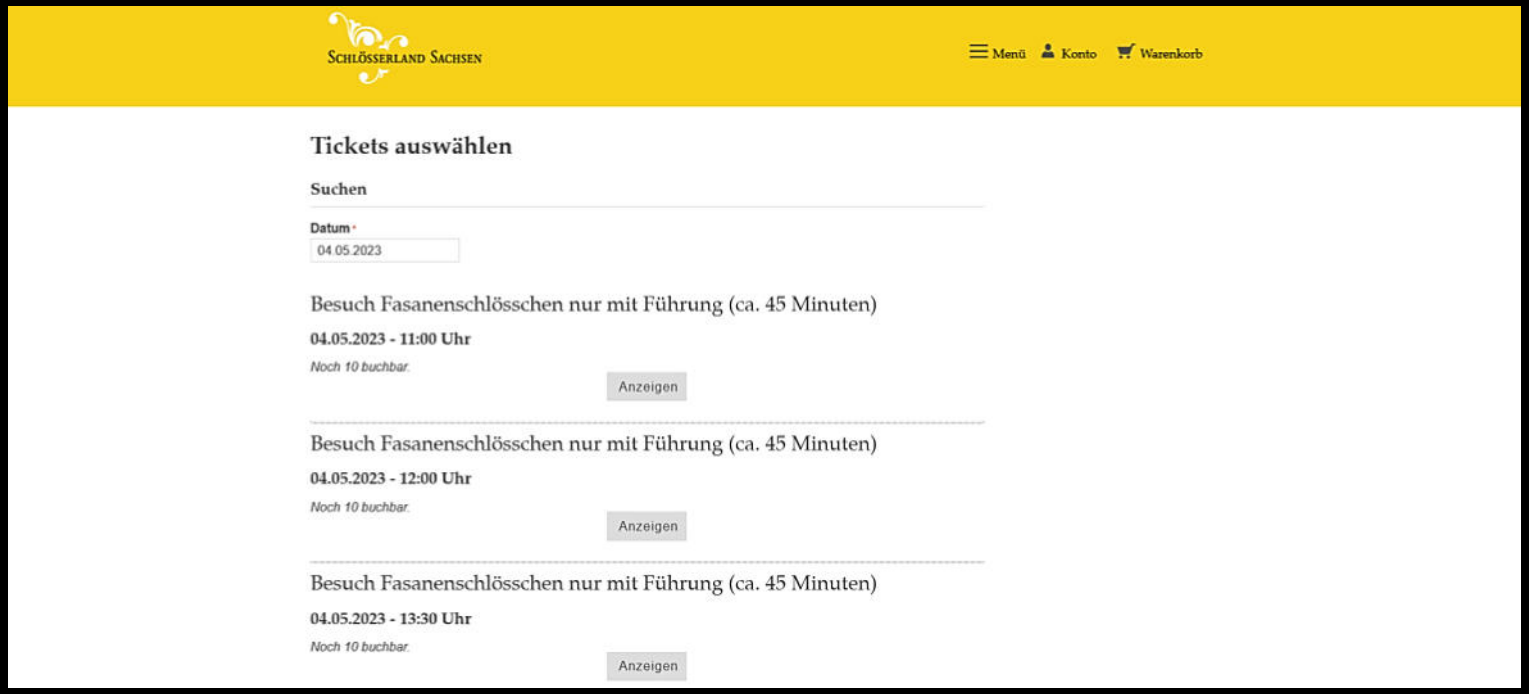
2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Organisatorische Maßnahmen

- **Sommerschloss (eingeschränkte Öffnungszeiten)**
- **Besucherlenkungen durch Führungen**
- **regelmäßiges Monitoring der Oberflächen und der Ausstattung**
- **regelmäßige Reinigung**
- **Raumklimamessungen**
- **Insektenfallen**

2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

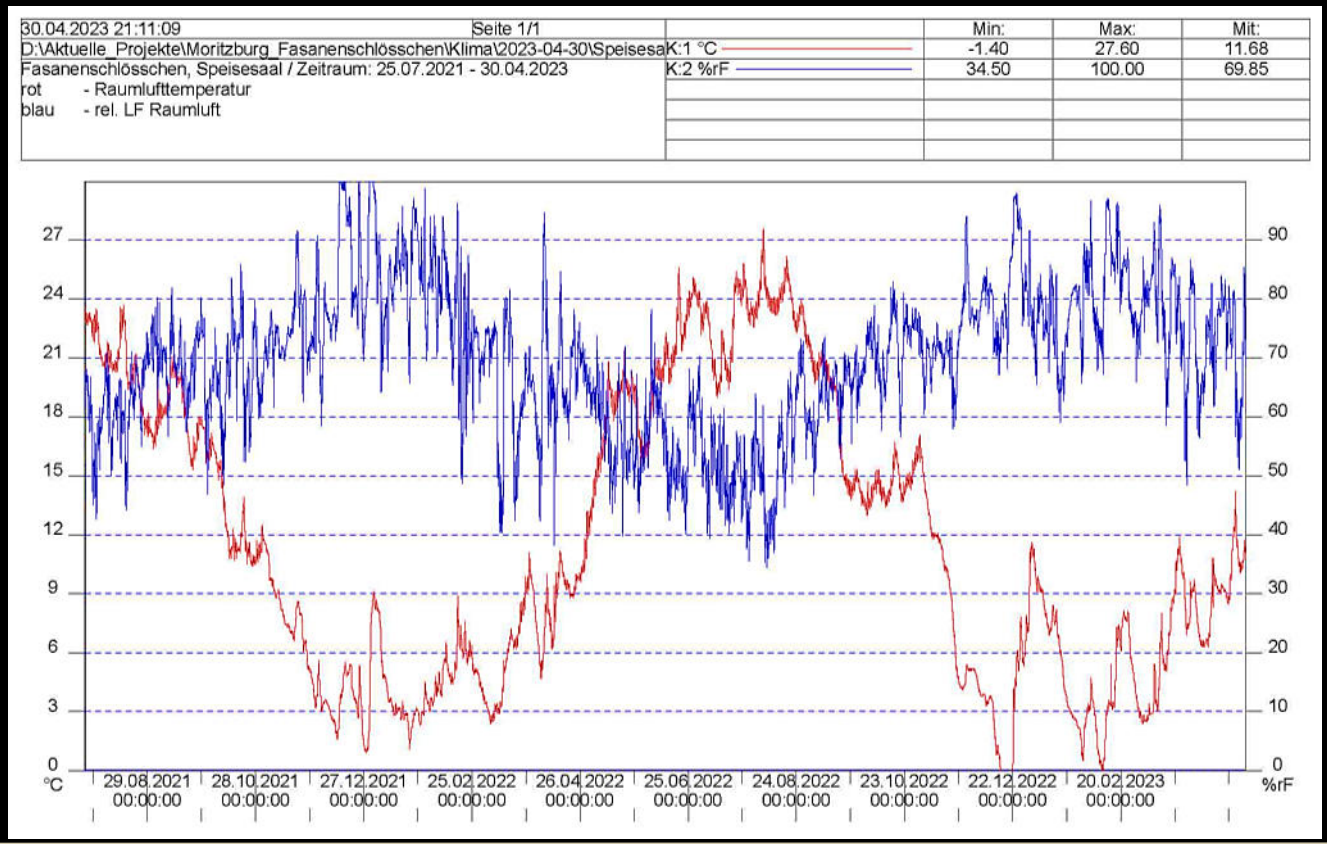
Organisatorische Maßnahmen



Besucherlenkungen durch Führungen

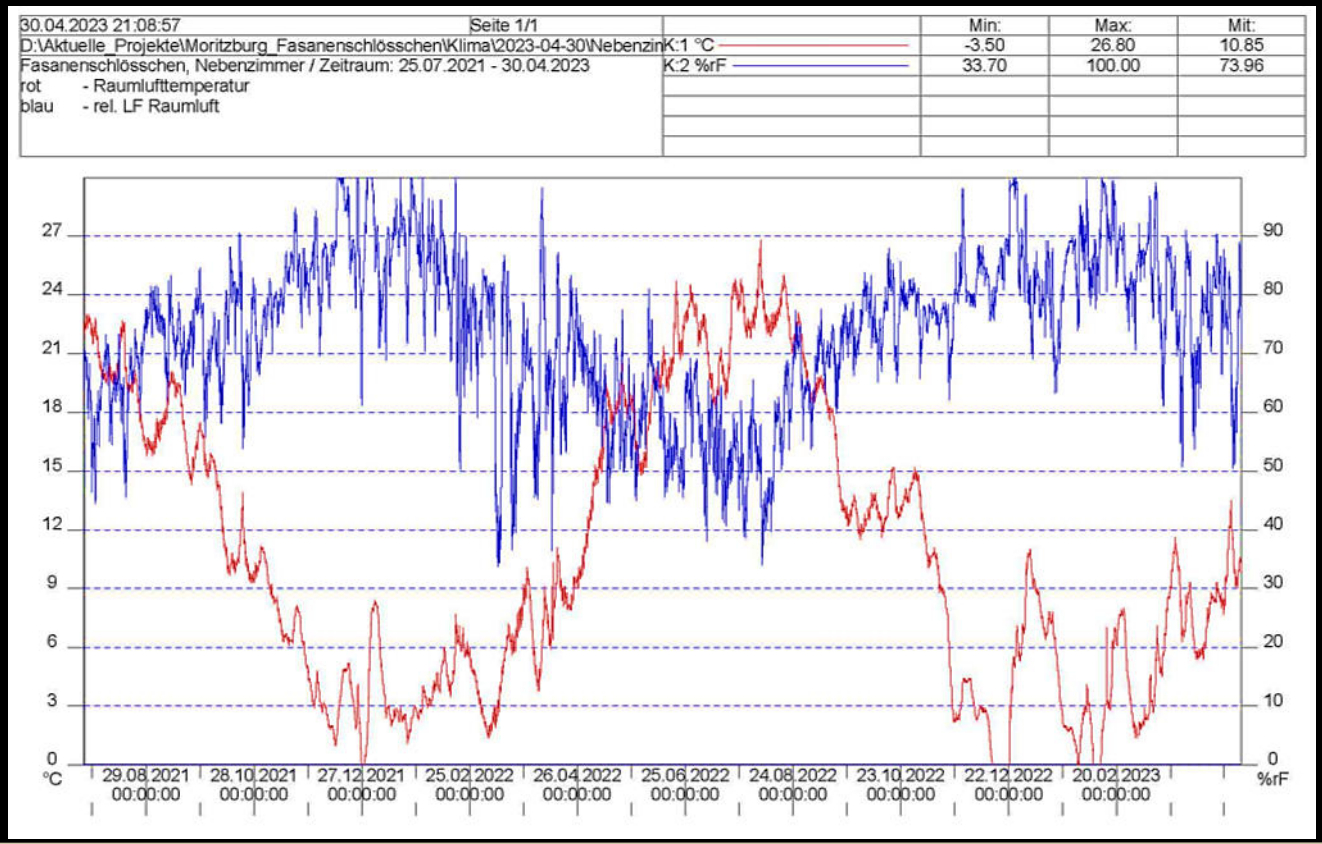
2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Organisatorische Maßnahmen



2. Klimastabilisierungen im Fasanenschlösschen

Organisatorische Maßnahmen



3. Fazit / Ausblick

Fazit

- **Die ergriffenen baulichen und organisatorischen Maßnahmen zeigen einen positiven Erfolg. Es sind kaum Schäden durch ein unzureichendes Raumklima oder eine zu starke Belastung durch eine zu hohe Besucherauslastung zu verzeichnen.**

- **Die Nutzung und Wiederherstellung historisch belegter Maßnahmen zur präventiven Konservierung reichen auch heute noch im großen Maße zur Klimastabilität im Fasanenschlösschen aus.**

3. Fazit / Ausblick

Ausblick





Weitere Maßnahmen zur Klimastabilität sind dennoch notwendig

3. Fazit / Ausblick

Ausblick

- Anpassung der Sensorik und Steuerung an den jetzigen Stand der Technik.
- Bewertung der Messdaten der Langzeitklimamessung. Ergeben sich daraus geänderte Zielklimavorgaben?
- Verbesserte kontrollierte Raumlüftung im Obergeschoss. Ist die Nutzung der historischen Kaminzüge dafür möglich?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dipl.-Ing. (FH) Thomas Löther
www.idk-denkmal.de
Institut für Diagnostik und Konservierung an Denkmalen in Sachsen und Sachsen-Anhalt e.V.