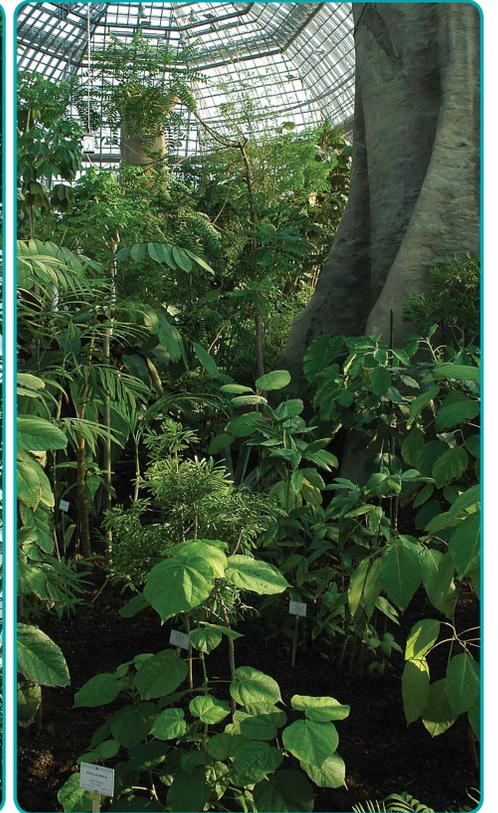
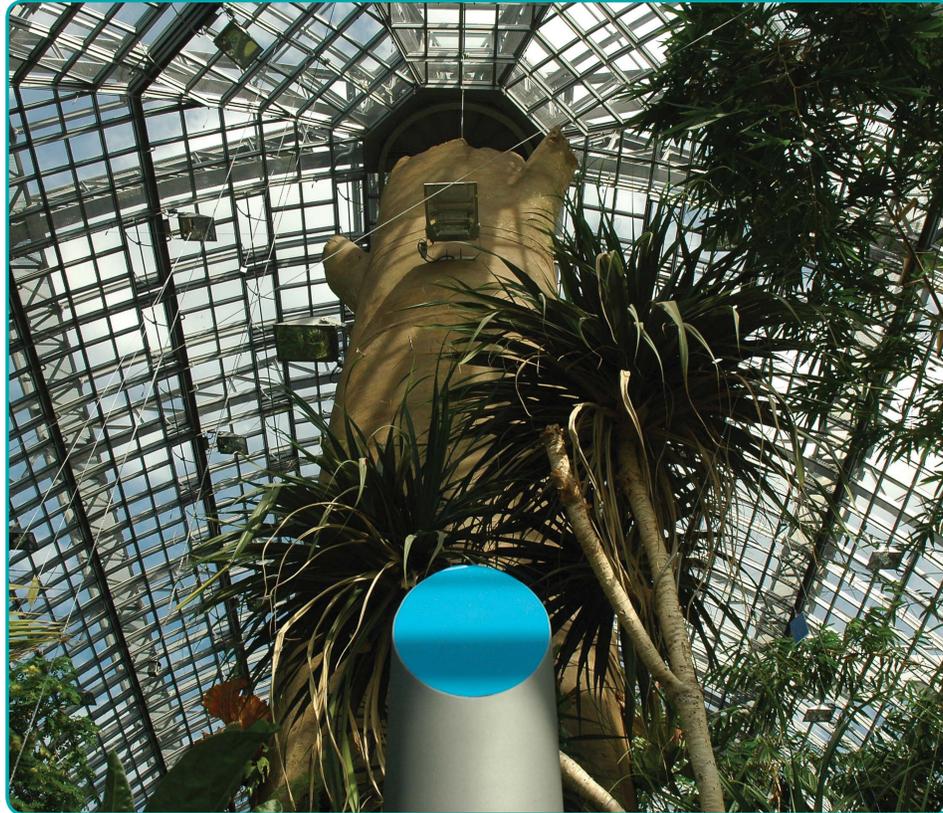


# Makro-/Mikroklima im Großen Tropenhaus Berlin

FB IV - Labor für Bausanierung und Energieeffizienz

Prof. Dr.-Ing. Martin Behne   Dipl.-Ing. Funda Bülbül   Dipl.-Ing. Klaus Hoffmann



## Hintergrund

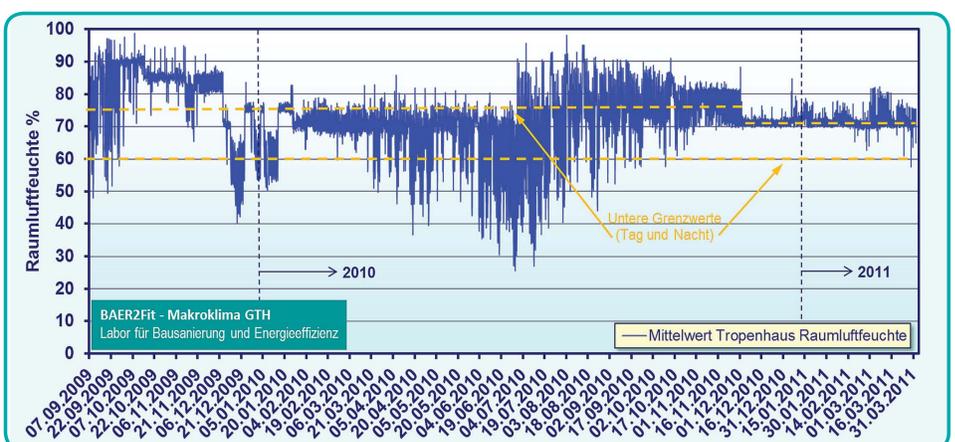
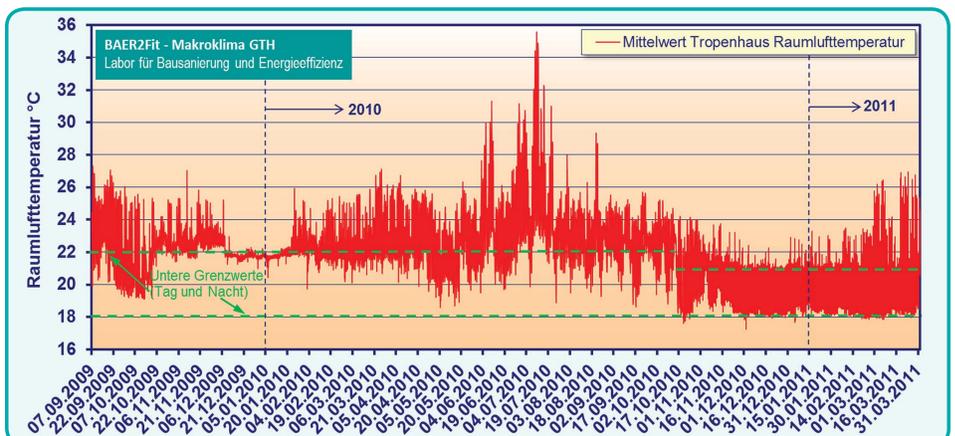
- Denkmalgeschützte, freitragende Stahlkonstruktion von 1906;
- Komplettsanierung: 2006 – 2009;
- Energiekonzept u.a.: Wärmeschutzverglasung, Fassadenheizung, Lüftungsanlagen und umfangreiche Gebäudeleittechnik;
- Ziel für Energieeinsparung: mindestens 50 %.

## Untersuchungsschwerpunkte

- Analyse der raumklimatischen Bedingungen mit Vergleich vor und nach der Sanierung;
- Kooperation und fachlicher Austausch mit Botanikern und technischer Leitung des Großen Tropenhauses;
- Wechselwirkung zwischen Innenraumklima und Pflanzenvitalität;
- Optimierung der Betriebsführung zur Sicherung eines gesunden Pflanzenwachstums bei gleichzeitig hoher Energieeffizienz.

## Ergänzende Untersuchungen (Im Rahmen von Abschlussarbeiten)

- Untersuchung der beheizten Gebäudehülle und Erarbeitung einer Strategie zur Gewährleistung der Tauwasserfreiheit;
- Untersuchungen der gebäudetechnischen Anlagen zur Verbesserung der Energieeffizienz.



Bildnachweis: K. Hoffmann