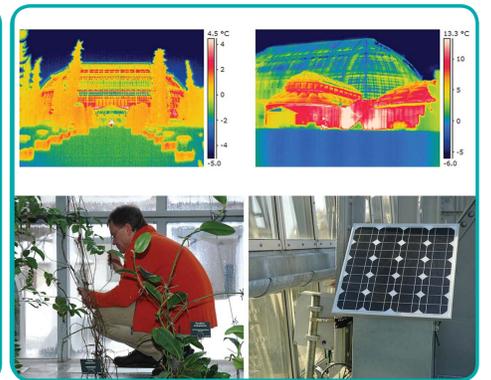
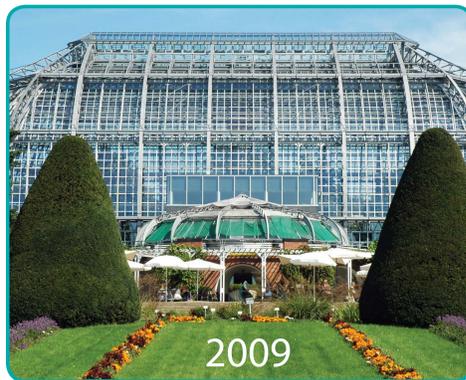
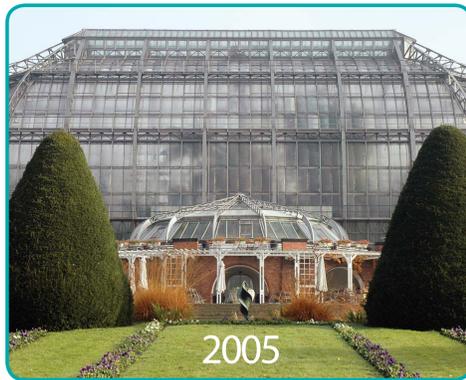
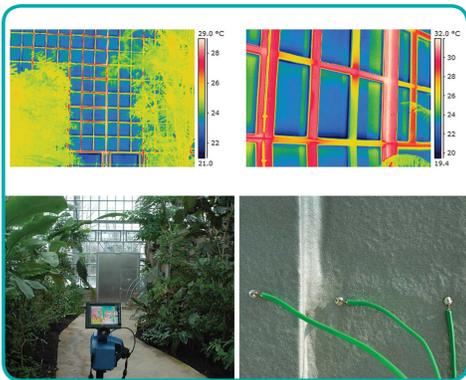
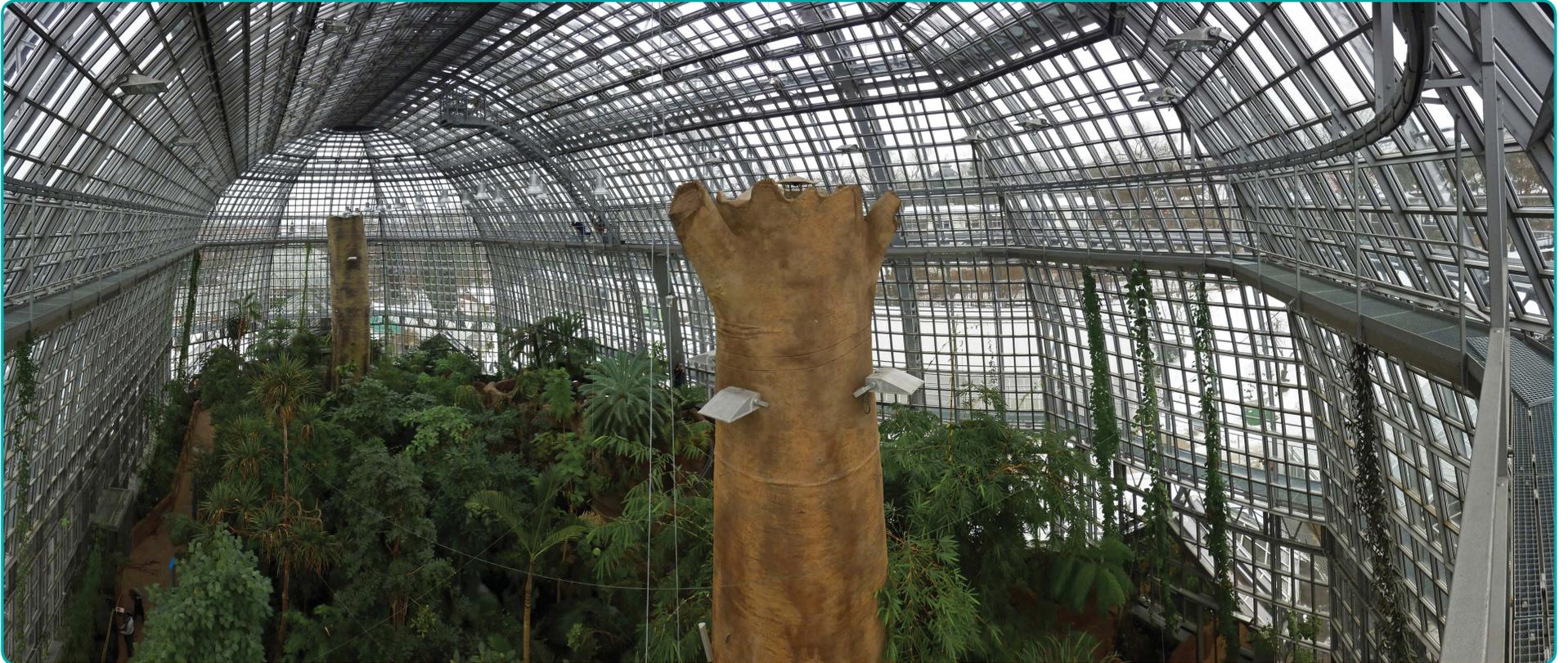


Makro-/Mikroklima im Großen Tropenhaus Berlin

FB IV - Labor für Bausanierung und Energieeffizienz

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

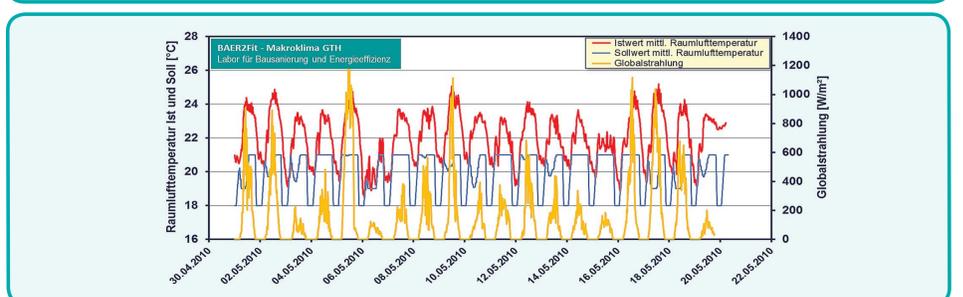
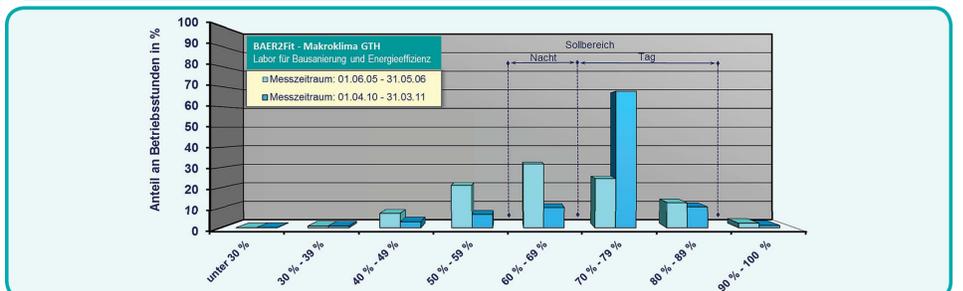
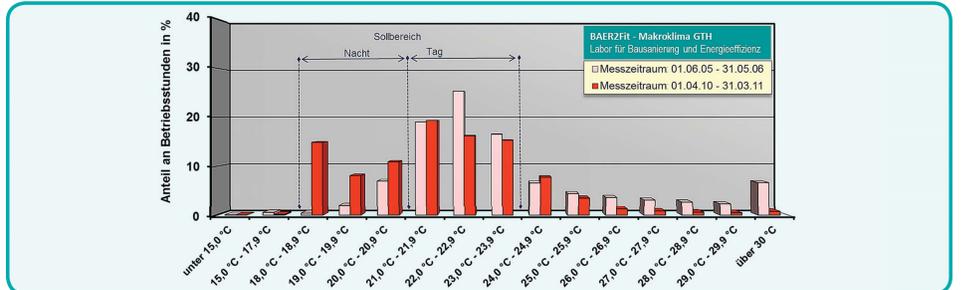


Ergebnisse

- Im „neuen“ Großen Tropenhaus Berlin können mit Hilfe der modernen Gebäudehülle sowie der Heiz- und Lüftungstechnik die gewünschten Sollwerte für das Innenraumklima einschließlich Nachtabsenkung sicher gewährleistet werden.
- Ein gesundes Pflanzenwachstum ist bei jetzt etwas geringeren Raumlufttemperaturen und deutlich höherer Raumluftfeuchte als vor der Sanierung zu beobachten.
- Durch eine automatische Anpassung des Temperatur-Sollwertes in Abhängigkeit der zu erwartenden Sonneneinstrahlung wird die erforderliche Heizwärmezufuhr gesenkt.
- Die interdisziplinäre Kooperation von Gartenbauingenieuren, Botanikern, Gebäudetechnikern und Phytopathologen führt zu einer völlig neuen Qualität der Optimierung von Gewächshäusern.
- Bisher kann der Fernwärmeverbrauch um ca. 50 % gesenkt werden.

Ausblick

- Die Zusammenarbeit mit dem Botanischen Garten wird im Rahmen von anderen Kooperationen fortgesetzt...



Bildnachweis: M. Behne, K. Hoffmann