

Climate and climate stability in historic buildings II: Climate target values

***Conditions climatiques et leur stabilité dans les bâtiments historiques II :
Objectifs climatiques***

Deskriptoren

Erhaltung historischer Bausubstanz und Ausstattung Klimastabilisierung, Temperatur, Feuchte und Strömung der Luft, klimabedingte Schäden und Schadensmechanismen, Festlegung von Klimazielkorridoren, Maßnahmen zur Klimaverbesserung, Nutzungsanpassung, anlagentechnische Maßnahmen Heizen, Lüften und Klimatisierung

Key Words

Preservation of cultural heritage and historic artifacts, temperature, humidity and velocity of air, climate-induced mechanical damage and decay processes, methods for investigation, control and interpretation of climate conditions, treatments for strengthening climate conditions, adaptation of the usage of a building, technical measures like heating, ventilating or air conditioning systems (HVAC)

Mots-Clés

Preservation d'elements de construction et equipements historiques,temperature, humidite et circulation de l'air, types de dommages et proces de degradation, établissement de corridors d'objectifs climatiques, mesures préventives afin de stabiliser les conditions climatiques,modifications d'utilisation, installation de système de climatisation complexes

Erläuterungen zum Merkblatt

Dieses Merkblatt befasst sich mit der Ermittlung von Klimazielkorridoren in historischen Bauwerken.

Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter in der jeweils aktuellen deutschen Fassung zu beachten:

- 6-1 „Leitfaden für hygrothermische Simulationsberechnungen“
- 6-2 „Simulation wärme- und feuchtetechnischer Prozesse“
- 6-3 „Rechnerische Prognose des Schimmelpilzwachstumsrisikos“
- 6-12 „Klima und Klimastabilität in historischen Bauwerken I: Grundlagen“

Inhalt

- 1 Einleitung
 - 2 Begriffsbestimmung
 - 3 Motivation und Zielgruppe
 - 4 Anlass / Anforderung
 - 5 Grundlagenermittlung
 - 5.1 Bautechnische Bestandsaufnahme
 - 5.2 Restauratorische Bestandsaufnahme
 - 5.3 Nutzung
 - 5.4 Klima
 - 5.4.1 Zonierung des Klimas im Raum
 - 5.4.2 Messung des Bestandsklimas / Monitoring
 - 5.4.3 Klimaeinwirkung auf die Materialstruktur
 - 5.4.4 Analyse der Klimadaten und Risikobewertung
 - 6 Schadensprozesse und Bewertung
 - 7 Ermittlung der Klimazielwerte
 - 8 Literatur
- Anlage

Kurzfassung

Klimazielwerte in historischen Gebäuden können nicht verallgemeinert werden. Vielmehr geht es darum, auf die Individualität historischer Gebäude und deren baugebundene und mobile Ausstattung einzugehen. Aus Erhaltung, Historie und Nutzung leiten sich vielschichtige Fragestellungen ab. Dementsprechend ist die individuelle Klimazielwertermittlung ein Prozess, durch den in einem interdisziplinären Team das jeweils notwendige lokale Klima gefunden werden muss. Im Rahmen der Klimazielwertbildung wird außerdem gefordert, dass das Raumklima und seine Wirkungen nach Durchführung einer Maßnahme regelmäßig in Hinblick auf Schadensfreiheit für Ausstattung und Gebäude überprüft wird.

Abstract

Climate target values in historic buildings cannot be generalized. It is important instead to address the individuality of historic buildings and their mobile and immobile cultural heritage artefacts. Complex questions are derived from conservation, history and use. Accordingly, the determination of climate target value is a process through which an interdisciplinary team must find the necessary environmental climate in each individual case. In the context of the creation of climate target values, it is also required that - after the implementation of a measure - the indoor climate and its effects on the mobile and wall-mounted furnishing are monitored regularly with regard to rest free of damages.

Résumé

Les objectifs climatiques dans les bâtiments historiques ne peuvent pas être généralisées. Il s'agit plutôt de l'individualité des bâtiments historiques et de leurs équipements structurels et mobiles. De la préservation, l'histoire et l'utilisation des questions complexes déduisent. Par conséquent, la détermination de l'objectif climatique est un processus par lequel le climat environnemental nécessaire doit être trouvé dans une équipe interdisciplinaire. Dans le cadre de la formation des objectifs climatiques, il est également exigé que le climat intérieur et ses effets soient régulièrement contrôlés après la mise en œuvre d'une mesure en ce qui concerne l'absence de dommages.

Leiter der Arbeitsgruppe

Harald Garrecht

Umfang des Merkblattes

35 Seiten, Tabellen, Abbildungen