



***Facade coating systems for mineralic substrates in the field of old building restoration***

***Peintures pour façades avec de supports minéraux, appropriés pour la conservation des bâtiments ainsi qu'au domaine de l'entretien des monuments***

**Deskriptoren**

Anstrichsysteme, Beschichtungssysteme, Denkmalpflege, Restaurierung, Altbausanierung, Oberflächenschutz, Verwitterung, Umwelteinflüsse, Naturstein, Ziegel, Putz, Beschichtungsschäden, Eigenschaftsprofile

**Key Words**

Paint Systems, Coating Systems, Monument Preservation, Restoration, Old Building Restoration, Surface Protection, Weathering, Environmental Influences, Natural Stone, Brick, Render, Damage on Coatings, Property Profiles

**Mots Clé**

Peintures, revêtements, entretien des monuments, restauration, réhabilitation des constructions anciennes, protection des surfaces, dégradation par les intempéries, impact sur l'environnement, pierre naturelle, brique, enduit, dégradations dans le revêtement, propriétés

**Erläuterungen zum Merkblatt**

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

2-4 „Beurteilung und Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden“

4-5 „Beurteilung von Mauerwerk – Mauerwerksdiagnostik“

8-6 „Fachwerkinstandsetzung nach WTA VI – Beschichtungen auf Fachwerkwänden, Ausfachungen/Putze“

Auf Ergänzungen in entsprechenden DIN-Normen und BFS Merkblätter wird hingewiesen. Diese sind in der Literaturangabe aufgeführt.

**Inhalt**

- 1 Vorbemerkungen
  - 2 Anwendungsziele für Anstrichsysteme in der Bauwerkserhaltung und Baudenkmalpflege
  - 3 Charakterisierung der aktuellen Beschichtungssysteme
    - 3.1 Kalkfarben
    - 3.2 Silikatfarbe
    - 3.3 Dispersions-Silikatfarbe
    - 3.4 Siliconharzfarbe
    - 3.5 Kieselol-Silikatfarbe
    - 3.6 Dispersionsfarbe
  - 4 Anwendungsmatrix Beschichtungssysteme / Untergrund
  - 5 Anforderungsprofil WTA Fassadenbeschichtungen
    - 5.1 Kennwerte zum Feuchtehaushalt (EN 1062)
    - 5.2 Anforderungsprofil für Fassadenbeschichtungen nach WTA
  - 6 Veränderung der optischen Eigenschaften von Beschichtungssystemen im Verlaufe der Bewitterung
    - 6.1 Verschmutzung, Algen- und Pilzbefall an Fassaden
  - 7 Voruntersuchungen
    - 7.1 Einfache Voruntersuchung
    - 7.2 Restauratorische Voruntersuchungen
    - 7.3 Naturwissenschaftliche Voruntersuchungen
  - 8 Hinweise zur Verarbeitung und Anwendung der Farbsysteme
    - 8.1 Allgemeine Bemerkungen
    - 8.2 Hinweise zu Putzfassaden mit Rissen
    - 8.3 Hinweise zur Vorbehandlung verwitterter Natursteinfassaden
    - 8.4 Beschichtungssystemspezifische Verarbeitungshinweise
  - 9 Renovierung / Abnahme der Farbsysteme
    - 9.1 Mechanische Abnahme
    - 9.2 Abbeizen
    - 9.3 Auswirkungen der Überarbeitung des Fassadenanstriches auf die bauphysikalischen Parameter
  - 10 Glossar
  - 11 Literatur
- Anhang

## **Kurzfassung**

Anstrichsysteme in der Bauwerkserhaltung unterliegen in der Bewertung ihrer Anwendung, neben ästhetischen Aspekten, eindeutig definierbaren technischen Fakten. Diese Eigenschaftsprofile, sowohl hinsichtlich charakteristischer Kennwerte wie auch anwendungstechnischer Besonderheiten, werden in diesem Merkblatt diskutiert und definiert. Durch diese Zusammenfassung und vorbereitend am Objekt durchzuführende Voruntersuchungen, die ebenfalls in diesem Merkblatt erörtert werden, ergibt sich aus der Anwendung des Merkblattes die Möglichkeit, entsprechend der objektspezifischen Gegebenheiten, das oder die individuell funktionstüchtigen Anstrichsysteme auszuwählen.

Dies gilt auch für den denkmalgeschützten Bereich, in dem besondere Anforderungen insbesondere an die Reversibilität eines Anstrichsystems gestellt wird.

## **Abstract**

When evaluating coating systems used to maintain buildings, not only aesthetic aspects but clearly definable, technical facts play a great role. These property profiles are discussed and defined in this Code of Practice, not only in regard to their characteristic values but also their special features when applying. Through this summary and the preliminary examinations to be carried out in preparation which are also discussed, this Code of Practice can be used to select a coating system or individual coating systems capable of functioning under the corresponding object-specific circumstances.

This particularly applies to the area of historically protected buildings where there are special requirements, especially in regard to the reversibility of a coating system.

## **Résumé**

L'appréciation de l'utilisation des peintures - en entretien des bâtiments - est basée, parallèlement à l'aspect esthétique, sur des faits techniques sans équivoque. Leur profil, aussi bien du point de vue des paramètres caractéristiques que des particularités techniques d'utilisation, est débattu et défini dans cette fiche. Par ce résumé et en préparation des analyses préliminaires à mener sur le projet - qui sont également discutées dans cette fiche - l'utilisation de la fiche offre la possibilité, en fonction des données spécifiques au projet, de sélectionner le ou les systèmes de peinture utilisables.

Ceci étant tout particulièrement valable pour le domaine de la protection des monuments qui impose des exigences spécifiques, en particulier concernant la réversibilité d'un système de peinture

## **Leiter der Arbeitsgruppe**

Dr. Georg Hilbert

## **Umfang des Merkblattes**

24 Seiten