

*Protection and restoration of concrete  
Restoration concepts*

*Protection et réparation du béton  
Concepts de réparation*

**Deskriptoren**

Instandsetzungskonzept, Instandsetzung, Instandhaltung, Sachkundiger Planer, Betonbauwerke, Betonbauteile, Nutzungszyklus, Soll-Ist Vergleich

**Key Words**

Restoration concept, restoration, maintenance, qualified planner, concrete structures, concrete components, utilization cycle, target-performance comparison

**Mots-Clés**

Concept de réparation, réparation, concepteur qualifié, bâtiments en béton, éléments en béton, cycles de vie d'un bâtiment, comparaison état théorique / état réel

**Erläuterungen zum Merkblatt**

Dieses Merkblatt gibt Empfehlungen zum Inhalt von Instandsetzungskonzepten für Betonbauwerke und -bauteile.

**Inhalt**

- 1 Einleitung
- 2 Anwendungsbereich
- 3 Zielvorgabe für das Merkblatt
- 4 Verantwortlichkeiten
- 5 Einordnung des Instandsetzungskonzeptes in den Nutzungszyklus des Bauwerks
- 6 Grundlagen zum Erstellen eines Instandsetzungskonzeptes
- 7 Instandsetzungskonzept
  - 7.1 Vorwort / Einleitung
  - 7.2 Verwendete Unterlagen
  - 7.3 Historie des Bauwerks
  - 7.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Zustandsuntersuchung
  - 7.5 Definition des Soll-Zustandes
  - 7.6 Vergleich und Analyse des Ist-Zustandes mit dem Soll-Zustand
  - 7.7 Bauwerksspezifisches Instandsetzungskonzept
    - 7.7.1 Allgemeines
    - 7.7.2 Überschlägige Kostenschätzung
    - 7.7.3 Variantenbetrachtung
  - 7.8 Zusammenfassung, Restrisiken, weiteres Vorgehen
- 8 Denkmalschutz
- 9 Literatur

## **Kurzfassung**

Für eine fachgerechte Instandsetzung von Betonbauwerken bedarf es einer durchdachten, dem Objekt angepassten Planung. Grundlage für diese Planung ist die Erstellung eines Instandsetzungskonzeptes, welches eine Vielzahl von relevanten Faktoren, wie z. B. die Materialien, die Historie des Gebäudes, die vergangene und zukünftige Nutzung, die angestrebte Nutzungsdauer berücksichtigt. Zunehmend gewinnt auch der Denkmalschutz eine wichtige Rolle bei der Planung von Instandsetzungen bestehender Betonbauwerke. Die Erstellung eines Instandsetzungskonzeptes erfolgt in der Regel durch einen Sachkundigen Planer, der diese Faktoren in ein Konzept einfließen lässt, welches eine fach- und sachgerechte Basis für weitere Planungsschritte darstellt.

Dieses Merkblatt beschreibt und präzisiert die grundlegenden Inhalte von Instandsetzungskonzepten für bewehrte, vorgespannte und unbewehrte Betonbauteile und -bauwerke. Die erforderlichen Bestandteile eines Konzeptes werden aufgeführt und erläutert. Das Merkblatt richtet sich insbesondere an Sachkundige Planer, kann jedoch auch weiteren interessierten Kreisen, wie Auftraggebern und Ausführenden, zur Orientierung dienen.

## **Abstract**

For a professional restoration of concrete structures a well thought-out planning adapted to the object is required. The basis for this planning is the development of a restoration concept which takes into account a multitude of relevant factors, such as the materials, the history of the building, past and future use, and the intended period of use. Increasingly, the protection of historical monuments is also gaining an important role in the planning of restoration of existing concrete structures. The development of a restoration concept is usually carried out by an qualified planner, who integrates these factors into a concept that provides a qualified and technical basis for further planning steps.

This guideline describes and specifies the basic contents of restoration concepts for reinforced, prestressed and non-reinforced concrete components and structures. The required components of a concept are listed and explained. The guideline is particularly directed towards qualified planners, but can also be used for orientation by other interested parties, such as clients and contractors.

## **Résumé**

La réparation appropriée à un bâtiment en béton doit être planifiée, pensée et adaptée au bâtiment. La base de cette planification est l'élaboration d'un concept de réparation tenant compte de nombreux facteurs, comme les matériaux, l'histoire du bâtiment, son utilisation passée et future et sa durée d'utilisation projetée. La protection des monuments historiques a un rôle toujours plus important dans la planification de réparations de bâtiments en béton existants. Généralement, un projeteur spécialisé développe le concept approprié et conforme pour les étapes suivantes de la planification en utilisant les facteurs cités plus haut.

Cet avis technique décrit précisément le contenu fondamental des concepts de réparation des bâtiments et des éléments existants en béton armé, précontraint et non armé. Les éléments constitutifs et nécessaires du concept y sont énumérés et expliqués. L'avis technique s'adresse spécialement aux concepteurs compétents, mais peut être aussi utilisé pour information par d'autres corps de métiers intéressés, tel le maître d'ouvrage ou les exécutants.

## **Leiter der Arbeitsgruppe**

Gerd Ziegenhorn

## **Umfang des Merkblattes**

10 Seiten