

Monitoring für Bundesbauten

Monitoring ist eine notwendige Leistung für das Qualitätsmanagement moderner Gebäude. Der im Rahmen des Forschungsprojektes erstellte Projektbericht beschreibt einen detaillierten Prozess für die erfolgreiche Umsetzung von Monitoringprojekten für Bundesbauten und enthält Arbeitshilfen für die praktische Umsetzung.

Projektlaufzeit: Februar 2015 - Januar 2016

Ausgangslage

Mit den steigenden energetischen Anforderungen an Gebäude nimmt häufig auch deren Technisierung zu. Das energetische bzw. technische Monitoring zur Überprüfung des erreichten bzw. zur Sicherstellung eines optimalen Gebäude- und Anlagenbetriebs gewinnt daher immer mehr an Bedeutung. Dies gilt auch für den Bundesbau. Da Gebäude als Unikate erstellt werden und nicht vorab als Serienprodukt geprüft werden können, kommt dem Monitoring als individuelle Prüfung im Gebäudebetrieb eine wachsende Bedeutung zu.

Ziel

Ziel des Forschungsprojektes war es, einen Qualitätsmanagementprozess für das Monitoring von Gebäuden und Anlagen zu definieren, mit dem die Performance eines Gebäudes sowie seiner Anlagen und Räume im Betrieb geprüft, die Erreichung der Anforderungen unterstützt und die strukturierte Erfassung von Erfahrungen aus dem Gebäudebetrieb ermöglicht wird. Dabei wurden insbesondere die spezifischen Prozesse und Strukturen im Bundesbau berücksichtigt.

Auftragnehmer des Forschungsprojektes war das IGS – Institut für Gebäude- und Solartechnik der TU Braunschweig in Zusammenarbeit mit SIZ EGS, Stuttgart, und SIZ energie+, Braunschweig.

Konzept

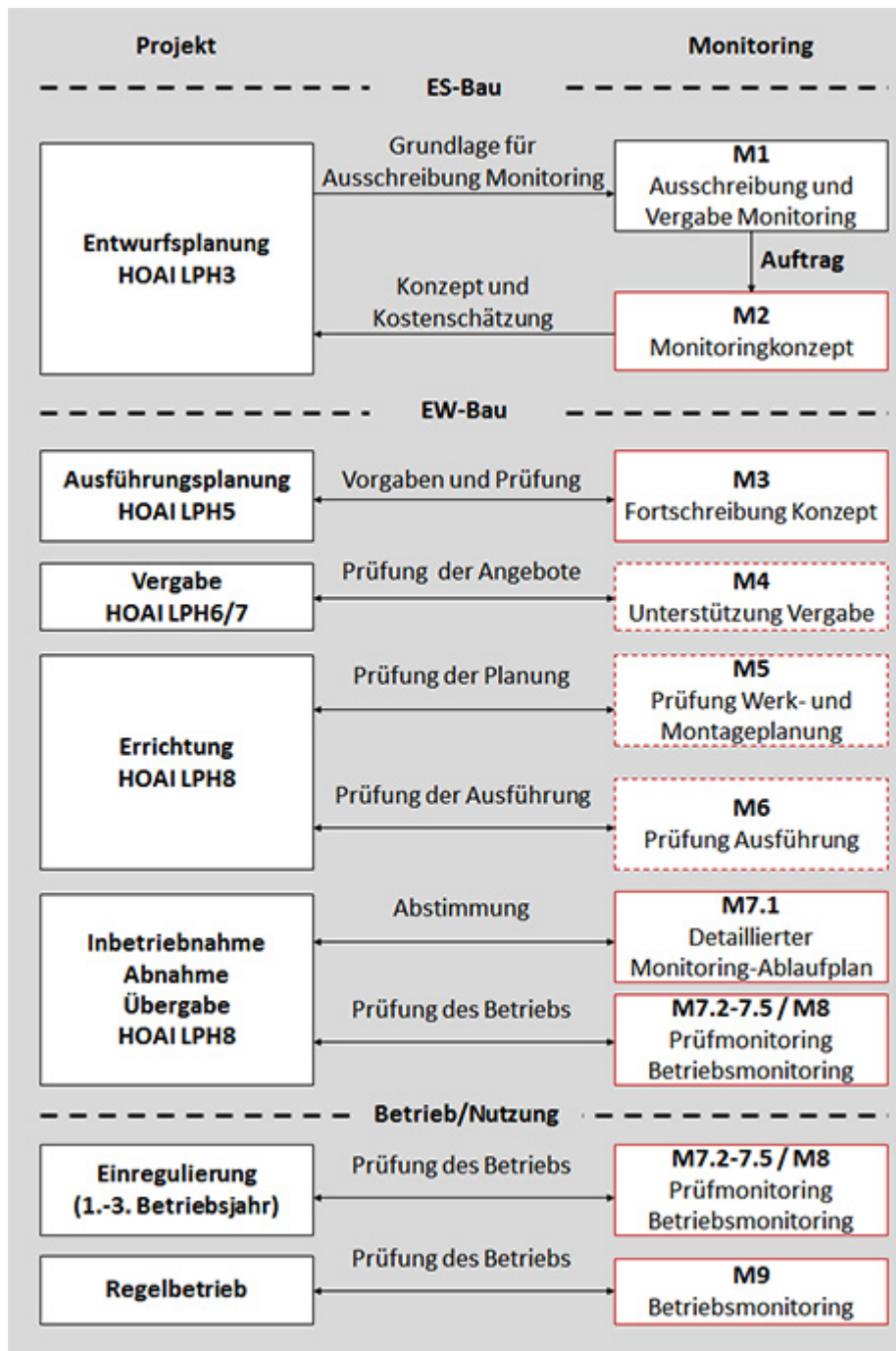
Für ein Monitoring von Gebäuden, Anlagen und Räumen in Neu-, Umbau- und Erweiterungsbauten sowie von umfangreichen Sanierungen wurden folgende Kernaufgaben definiert:

- die Spezifikation der Performance-Ziele und die Definition geeigneter Methoden für die Prüfung der Zielerreichung
- die Erfassung von Daten aus dem Gebäudebetrieb
- der aussagekräftige Vergleich von Ziel- und Messwerten im Sinne einer Prüfung der Zielerreichung
- eine entsprechende Bewertung als Ausgangspunkt für Betriebsoptimierungen sowie als Erkenntnis für folgende Projekte

Das Monitoring ist dabei nicht Teil der regulären Planungs- und Bauleistungen, sondern bietet dem Bund als Eigentümer die Möglichkeit einer transparenten und wirtschaftlichen Prüfung technisch-funktionaler Zielsetzungen seiner Bauvorhaben durch die Prüfung von Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen.

Ergebnisse

Ergebnis des Projekts ist ein in neun Schritte untergliederter Projektablaufplan, nach dem Monitoringprojekte für Bundesbauten durchgeführt werden (s. Abb.).



Ablaufschema und Schnittstellen für Monitoringprojekte Quelle: *Quelle: Abschlussbericht Monitoring für Bundesbauten, IGS Braunschweig*

Dem Plan sind fachliche Grundlagen zum Monitoring sowie grundsätzliche Aussagen zur Anwendung, Zielen, Umfang, Organisation und Finanzierung von Monitoringprojekten vorangestellt. Er wird ergänzt durch präzise Vorgaben für die Durchführung eines Monitorings, insbesondere zu Prüf- und Betriebsmonitorings, zur Erstellung von Konzepten und Berichten sowie zur grafischen Darstellung. Im

Anhang sind Leistungsverzeichnistexte beigefügt sowie Prüfgrößen für einzelne Komponenten aufgelistet.
Der Bericht liefert sowohl eine allgemeine Vorgabe für das Monitoring von Bundesbauten als auch eine konkrete Arbeitshilfe für die praktische Anwendung.

Kontakt

Jörg Lammers

Referat II 7 - Energieoptimiertes Bauen

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für
Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn

Tel.: +49 30 18401-3428

joerg.lammers@bbr.bund.de