

# UNTERSUCHUNG UND BEWERTUNG DER INBETRIEBNAHME- UND ÜBERGABEVERFAHREN VON GEBÄUDETECHNISCHEN ANLAGEN IN DER ÖFFENTLICHEN BAUVERWALTUNG, IN BEZUG AUF EINEN GANZZEITLICHEN LEBENSZYKLUS

## 1. Einführung, Ziel und Aufgabenstellung

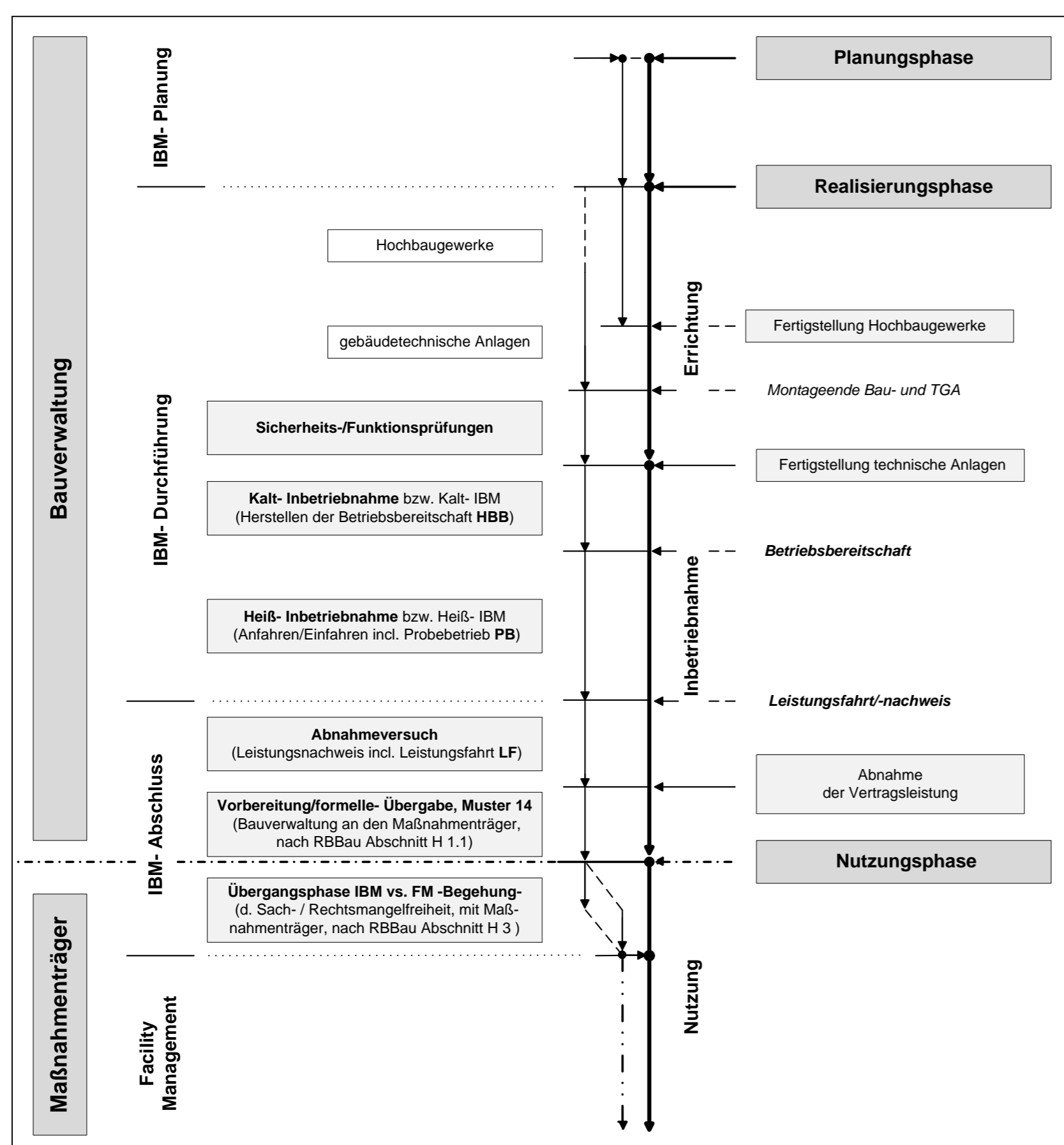
Jedes Hochbauvorhaben weist hinsichtlich des Überganges in die Nutzungsphase eigene spezifische Merkmale auf u. a. ist dies wohl bedingt auf die steigende Komplexität der gebäudetechnischen Anlagen zurückzuführen. Hinzu kommt noch, dass es sich i.d.R. um Prototypen und Unikate handelt, die im Zusammenspiel mit der die „Inbetriebnahme“ von komplizierten, technischen Anlagen (RLT, GLT) stehen. Als weitere Voraussetzung ist die Sach- und Rechtsmängel-Freiheit nach § 633 BGB als elementare Voraussetzung für den Phasenübergang zu benennen, die jedoch häufig den Beteiligten unterschätzt wird. Die Folgen sind, erhöhte Kosten und terminliche Verzögerungen bis hin zu Um- und Neuplanungen.

Insgesamt soll diese Master- Thesis einen Beitrag zum besseren Verständnis der Kernprozesse und deren Schnittstellen sowie über die erforderliche Positionierung in der öffentlichen Bauverwaltung liefern. Es soll untersucht werden, ob unter Zugrundelegung eines „ganzzzeitlichen Lebenszyklus“ die „Inbetriebnahme- und Übergabeverfahren von gebäudetechnischen Anlagen“ ein Verbesserungspotential aufweist sowie deren Verfahrensschritte methodisch aufzeigen.

*Daraus leitet sich die zentrale Hypothese dieser Arbeit ab: „Die Inbetriebnahme komplexer gebäudetechnische Anlagen darf nicht auf Einzelgewerke beschränkt bleiben, sondern muss durch eine „systematische Inbetriebnahme“ erfolgen!“*

## 2. Methode und Vorgehensweise

Die Master- Thesis zeigt grundlegende Anforderungen und Lösungsansätze für Inbetriebnahme- und dem Übergabeverfahren von gebäudetechnischen Anlagen, entlang eines Rotefadens innerhalb der öffentlichen Bauverwaltung der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf. Beginnend bei den Strukturen, über den Bundesbau deren Inhalte und den Zielsetzungen bis zur Anwendung eines Inbetriebnahme- Management nach VDI 6039 mit den Schwerpunkt Durchführung der Inbetriebnahme.



Methodische Verfahrensschritte einer systematischen Inbetriebnahme im „Inbetriebnahme- und Übergabeverfahren“ der Bauverwaltung

## 3. Auswertung und Ergebnisse

Die zugrundeliegende These, dass „die Inbetriebnahme komplexer gebäudetechnische Anlagen nicht auf Einzelgewerke beschränkt bleiben darf, sondern durch eine „systematische Inbetriebnahme“ erfolgen muss!“ konnte signifikant bestätigt werden.

- Mit „ungeregelter“ Inbetriebnahme kann die dauerhafte Funktion der heutigen und zukünftigen Gebäudetechnik nicht sichergestellt werden.
- Neben der gezielten Errichtung nachhaltiger Gebäude gehört heute die systematische Inbetriebnahme zur Qualitätssicherung als „Bauherrenwerkzeug“ im Lebenszyklusprozess einer Immobilie.
- Ein elementares Bindeglied im Phasenübergang („Übergabeverfahren“) zwischen den Verwaltungsträgern ist die „Sach- und Rechtsmangelfreiheit“ des Werkes und deren Dokumentation.

Für die Inbetriebnahme- Management- Methode (IBM) im „Übergabeverfahren von gebäudetechnischen Anlagen in der öffentlichen Bauverwaltung“ gilt, wie für die meisten sozialen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Beziehungen, die alte Weisheit:

*Es gibt viele Wege klug zu handeln:  
durch Nachdenken ist der edelste,  
durch Nachmachen der einfachste,  
durch Erfahrung der bitterste.*

Konfuzius