

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Systematische Inbetriebnahme

**Relevanz und
Zielsetzung**

Durch die systematische Inbetriebnahme wird ein wichtiger Beitrag zur Funktionsoptimierung der haustechnischen Anlagen geleistet.

Eine systematische Inbetriebnahme ist Grundlage für ein optimales Gebäudemonitoring und trägt entscheidend zu einer langfristig und effizient funktionierenden Haustechnik bei.

Beschreibung

Bei der systematischen Inbetriebnahme werden die einzelnen Komponenten der haustechnischen Anlage nach der Abnahme aufeinander abgestimmt und einreguliert. Im Anschluss kann die Anlage im Rahmen einer Betriebsoptimierung nach einer ersten Laufzeit von 10 - 14 Monaten noch einmal nachjustiert werden. Die systematische Inbetriebnahme bedarf eines Konzepts zur Einregulierung und Nachjustierung. Da es sich hierbei nicht um eine Standardleistung handelt, muss sie vertraglich festgehalten werden. Sie ist von einer dafür qualifizierten Person oder einem dafür qualifizierten Unternehmen durchzuführen und zu dokumentieren.

Die Dokumentation muss neben dem Nachweis der Einregulierung wesentliche Voreinstellungen der Anlage enthalten, um ggf. eine eventuell unsachgemäße Änderung, z. B. durch den Nutzer, rückgängig zu machen.

Zu unterscheiden ist ein bereits in der Planungsphase einsetzendes Inbetriebnahmemanagement und die Einregulierung bei der Inbetriebnahme der haustechnischen Anlagen:

- Inbetriebnahmemanagement: Das Inbetriebnahmemanagement erfordert umfangreiche, bereits in der Planungsphase beginnende Leistungen in Bezug auf die strukturierte Vorgehensweise, Leistungsnachweise und Dokumentation von Abnahme, Inbetriebnahme und Optimierung im Gebäudebetrieb. Diese Leistung wird i. d. R. durch unabhängige Dritte erbracht.
- Inbetriebnahme / Einregulierung: Die Inbetriebnahme / Einregulierung erfordert die Prüfung sämtlicher Funktionen und Leistungen aller haustechnischer Anlagen sowie eine Einregulierung. Die durch die Planung vorgegebenen Soll-Daten werden abgeprüft. Gegebenenfalls sind abweichende Ergebnisse zu korrigieren. Sämtliche Einstellwerte sind zu dokumentieren. Inbetriebnahme / Einregulierung erfolgen i. d. R. durch die ausführenden Betriebe.

Qualitative Bewertung

Methode

Nachweis eines Inbetriebnahmemanagements und Überprüfung der Durchführung einer systematischen Inbetriebnahme laut Beschreibung.

**Direkt in Bezug
genommene
Regelwerke**

keine Angaben

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Systematische Inbetriebnahme

Weitere Regelwerke

- DIN 18380: 2019-09: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen

**Fachinformationen /
Anwendungshilfen**

- Anlage 1: Bei der systematischen Inbetriebnahme mindestens zu berücksichtigende Punkte
- Anlage 2: Anwendungshilfe Leistungsbeschreibung zum Inbetriebnahmemanagement (Muster)

**Erforderliche
Unterlagen**

- a) Auszüge aus der vorliegenden Dokumentation der systematischen Inbetriebnahme der MSR-Technik mit anschließender Einregulierung und Hinweisen zu Maßnahmen zur Betriebsoptimierung sowie Auszüge aus dem Ergebnis der Funktionsprüfungen durch unabhängige Dritte
- b) Alternativ zu a): Liste der durchgeführten Funktionsprüfungen und zugehörigen Übergabeprotokolle
- c) Nachweis des Konzepts zur Überführung der Inbetriebnahme in einen Prozess der kontinuierlichen Überprüfung und Optimierung (Monitoring)

**Hinweise zur
Nachweisführung**

Die Erfüllung der Mindestanforderungen an die systematische Inbetriebnahme (Anlage 1) ist auch in Tabellenform nachweisbar.

Hauptkriteriengruppe	Prozessqualität
Kriteriengruppe	Bauausführung
Kriterium	Systematische Inbetriebnahme

Bewertungsmaßstab

Anforderungsniveau	
Z: 100	Es wurde eine systematische Inbetriebnahme mit anschließender Einregulierung und Betriebsoptimierung (vgl. Anlage 1) durchgeführt bzw. für die ersten 14 Monate der Nutzungszeit vertraglich vereinbart. Eine vollständige Dokumentation liegt vor bzw. ist vertraglich vereinbart. Zusätzlich erfolgte eine Funktions- und Leistungsprüfung durch unabhängige Dritte zur Feststellung der Einhaltung der durch den Auftraggeber vorgegebenen Parameter in der Nutzung. Ein Konzept für die Überführung der Inbetriebnahme in einen Prozess der kontinuierlichen Überprüfung und Optimierung (Monitoring) liegt vor.
R: 50	Es wurde eine systematische Inbetriebnahme mit anschließender Einregulierung und Betriebsoptimierung durchgeführt bzw. für die ersten 14 Monate der Nutzungszeit vertraglich vereinbart. Eine vollständige Dokumentation liegt vor bzw. ist vertraglich vereinbart.
G: 10	Alle Anlagenteile wurden durch die Ausführungsbetriebe einer Funktionsprüfung unterzogen.
0	Es wurde keine systematische Inbetriebnahme durchgeführt – für die einzelnen Anlagenteile liegen keine Funktionsprüfungen vor.
Zwischenbewertungen können vorgenommen werden.	