# Entscheidungsmatrix für das System der Gebäudeautomatisierung und -Steuerung

Caverion
Building Performance

## nach GEG § 71 a Absatz 2 bis 4 bei Bestandsgebäuden (WG & NWG)
## Stand: Mai 2024

Ist eine der folgenden Anlagen im Gebäude installiert?

- Heizungsanlage Brennstoff unabhängig
- Kombinierte Raumheizung- und Lüftungsanlage
- Klimaanlage
- Kombinierte Klima– und Lüftungsanlage

Anlage mit Nennleistung von über 290 kW
(Nennleistung pro Anlage – keine Summe aller Anlagen)

Welcher Gebäudeautomatisierungsgrad liegt vor?
(Gebäudeautomations-Effizienzklassen nach EN 15232 bzw. ISO 52120)

- **A** – hoch energieeffizientes Gebäudeautomationssystem (GA-System) und Technisches Gebäudemanagement (TGM)
- **B** – erweitertes GA-System und einige spezielle TGM-Funktionen

Automatisierungsgrad B oder besser wird erfüllt durch:

**Erzeugung von Wärme und Kälte:**
- Einzelraumregelung mit Kommunikation zwischen den Reglern und dem Erzeuger
- Temperaturen für Vorlauf /Rücklauf sowie Erzeuger bedarfsgeführt (Präsenz, Last, Zeit)
- Umwälzpumpen differenzdruckgeregelt
- Prioritätensetzung und Verriegelung zwischen den Erzeugern

**Lüftung:**
- Regelung von Volumen/Temp./Feuchte bedarfsgeführt (u.a. $CO_2$, Präsenz)
- Vermeidung von Überhitzung und Vereisung
- Freie Kühlung (Nutzung kühler Außenluft)

**Automation und Energiemanagement**
- Automatische Optimierung der Betriebsparameter der TGA
- Automatische Erfassung und Auswertung vom Energieverbrauch
- Automatische Erfassung und Meldung von Fehlermeldungen / Betriebsstörungen

Alle Anforderungen erfüllt?

Ist herstellerübergreifende Kommunikation* vorhanden ?

- Anforderung nach GEG § 71 a erfüllt Kein Handlungsbedarf
- Nachrüstpflicht der herstellerübergreifenden Kommunikation bis 31.12.2024

Einrichtung digitale Energieüberwachungstechnik ist **empfehlenswert**
> Implementierung Energiemanagementsystem

Anlage mit Nennleistung von unter 290 kW

Keine Anforderungen nach GEG § 71

Implementierung digitale Energieüberwachung/ Energiemanagementsystem > **Empfehlenswert**

- **C** – Standard GA-System
- **D** – GA-System, das nicht energieeffizient ist

Sind folgende Bestandteile einer digitalen Energieüberwachung vorhanden?

- Überwachung, Protokollierung und Analyse > Trendanalyse & Alarme
- Datenzugriff & Auswertung firmen und herstellerunabhängig
- Benchmarks/ Energieeffizienzwerte/ EnPIs -Energiekennzahlen bilden
- Benennung/Beauftragung eines Energiemanagers
- Reporting/ Information des Energiemanagers > Energieberichte

Alle Bestandteile vorhanden?

- Anforderung nach GEG § 71 a erfüllt Kein Handlungsbedarf
- Nachrüstpflicht/Einführung bis 31.12.2024

**Kontakt:**
Martin Kraft, **martin.kraft@caverion.com**
Ramona Barth, **ramona.barth@caverion.com**

* Kommunikationssysteme
**Standard:** BACnet, KNX, LON, DALI, M-Bus EnOcean, OCF-Standard, MQTT, Thread
**Industrielle Automation:** CAN, Profinet, OPC UA etc.