

Die Energetische Inspektion von Klimaanlageanlagen im Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Was ist neu, was ändert sich?



Dipl.-Ing. (FH)
Clemens Schickel,
technischer Referent,
BTGA e.V.

Bereits seit 2007 ist die Energetische Inspektion von Klimaanlageanlagen in der Energieeinsparverordnung (EnEV)¹ verpflichtend vorgeschrieben. Trotz dieser gesetzlichen Vorgabe und der Androhung eines Bußgelds in fünfstelliger Höhe wurde bislang nur ein geringer Anteil der inspektionspflichtigen Anlagen auch tatsächlich inspiziert und kann einen Inspektionsbericht vorweisen. Am 1. November 2020 wurde die EnEV durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG)² abgelöst – gemeinsam mit dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG)³ und dem Erneuerbaren-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)⁴. Was bedeutet das für die Energetische Inspektion von Klimaanlageanlagen?

Hintergründe des GEG

Mit der Entwicklung und Implementierung des GEG wollte der Gesetzgeber unter anderem eine Weiterentwicklung des EnEG, die Konsolidierung der verschiedenen Gesetze zur energetischen Qualität von Gebäu-

den einschließlich ihrer Anlagen und eine Umsetzung der Anforderungen der Europäischen Gebäudeeffizienzrichtlinie (EPBD)⁵ in nationales Recht erreichen. Da verwundert es nicht, dass der Gesetzestext auf stolze 114 Paragraphen angewachsen ist, während es EnEG, EnEV und EEWärmeG zuletzt gemeinsam auf 71 Paragraphen gebracht hatten.

Für die Energetische Inspektion von Klimaanlageanlagen, die in § 12 der EnEV 2014 in sieben Unterabsätzen geregelt war, sieht das GEG nun den Teil 4 Abschnitt 3 vor. Dieser umfasst die §§ 74 bis 78 (Abbildung 1) mit insgesamt 17 Unterabsätzen – auf den ersten Blick also eher keine Vereinfachung. Allerdings wurden Aspekte in verschiedene Paragraphen unterteilt, die in § 12 der EnEV in einem Paragraphen gefasst waren. Weitere Regelungen kamen aufgrund der im Jahr 2018 überarbeiteten EPBD hinzu.

Neue Kenngrößen für die Inspektionspflicht

Allseits bekannt sollte die untere Leistungsgrenze für eingebaute Klimaanlageanlagen und kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen von 12 kW Nennleistung für den Kältebedarf sein, ab der bisher eine Energetische Inspektion verpflichtend durchzuführen war. Im GEG wurde eine zweite Leistungsstufe mit mehr als 70 kW Nennleistung für den Kältebedarf eingeführt. Worin besteht der Unterschied?

Der Umfang der Energetischen Inspektion ist für alle inspektionspflichtigen Anlagen in § 75 „Durchführung und Umfang

der Inspektion“ beschrieben. Sie umfasst nach Absatz (1) Maßnahmen zur Prüfung der Komponenten mit Einfluss auf den Wirkungsgrad der Anlage und die Anlagendimensionierung in Bezug auf den (aktuellen) Kühlbedarf des Gebäudes. Die Formulierung ist inhaltsgleich mit den Vorgaben in § 12 (2) Satz 1 der EnEV. Die genauere Erläuterung des Inspektionsumfangs erfolgt in § 75 (2) des GEG. Auch hier besteht eine Übereinstimmung mit den Inhalten der Punkte 1 und 2 des § 12 (2) der EnEV. Es besteht weiterhin die Forderung nach einer zweiteiligen Inspektion, die erst komponentenbezogen und dann auch systembezogen durchgeführt werden muss.

Ergänzend wird für Klimaanlageanlagen und kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 70 kW festgelegt, dass die Energetische Inspektion gemäß DIN SPEC 15240⁶ 2019-03 erfolgen muss. Somit ist in § 75 (3) des GEG erstmals die Inspektionsnorm vom Gesetzgeber ausdrücklich herangezogen worden, die bereits seit 2013 zur Verfügung steht. Für Anlagen im Nennleistungsbereich zwischen 12 und 70 kW bleibt der Gesetzgeber diesen klaren Verweis auf eine anerkannte Regel der Technik schuldig.

Regeln der Technik

Zur Durchführung der Energetischen Inspektion haben die nationalen Regelsetzer des DIN⁷ die europäischen Vorgaben der Normen DIN EN 16798 Teil 17⁸ und TR 16798 Teil 18⁹ aufgenommen, sie um nationale Besonderheiten ergänzt und in die Deutsche Norm DIN SPEC 15240 überführt. Bereits bestehend bzw. ergänzend dazu wurden vom VDMA¹⁰ das Einheitsblatt VDMA 24176¹¹ überarbeitet und durch die GEFMA¹² die Regel GEFMA 124-5¹³ verfasst. Die zuletzt genannten Dokumente bauen auf den Inhalten der Norm auf und ergänzen sie um die für die Verbände jeweils relevanten Aspekte. Als grundlegende anerkannte Regel der Technik für die Durchführung der Energetischen Inspektion kann daher die Norm genannt werden. Die durch das GEG getroffene Unterscheidung in Anlagen von 12 bis 70 kW und über 70 kW Nennkälteleistung spiegelt die Norm teilweise in der Tabelle 2 durch die Un-

Abschnitt 3	
Energetische Inspektion von Klimaanlageanlagen	
§ 74	Betreiberpflicht
§ 75	Durchführung und Umfang der Inspektion
§ 76	Zeitpunkt der Inspektion
§ 77	Fachkunde des Inspektionspersonals
§ 78	Inspektionsbericht; Registriernummern

Bild: GEG 2020

Abbildung 1: Auszug aus der Inhaltsübersicht des GEG

terscheidung in die Stufen A, B und C (Abbildung 2). Stufe A beschreibt den Inspektionsumfang für einfache Klimageräte ohne Lüftungsfunktion. Stufe B umfasst den normalen Arbeitsumfang für klimatisierte Bereiche mit thermodynamischer Luftbehandlung und Stufe C beinhaltet optionale Leistungen, die über den normalen Inspektionsumfang hinausgehen.

Die mit dem GEG neu eingeführten Anforderungen an die Energetische Inspektion von Klimaanlage beziehungsweise der Umgang mit den zulässigen Ausnahmeregelungen werden derzeit von einem Expertengremium im Normenausschuss des DIN beraten und kurzfristig in einem Beiblatt zur DIN SPEC 15240 veröffentlicht. Nicht zuletzt soll Tabelle 2 angepasst werden und dabei helfen, eine Unterscheidung zwischen der Inspektion von Anlagen zwischen 12 und 70 kW sowie von Anlagen über 70 kW Nennleistung zu ermöglichen. Mit dem Beiblatt wird das Ziel verfolgt, die Umsetzung der nun geltenden gesetzlichen Anforderungen durch eine Regel der Technik zu hinterlegen.

Neue Ausnahmeregelung bei Gebäudeautomationsanlagen (GA)

Sind in den Gebäuden Systeme für die Gebäudeautomation und Gebäuderegelung vorhanden, können diese die Verpflichtung zur Durchführung der Energetischen Inspektion ersetzen. Dazu sieht § 74 (3) des GEG für Nichtwohngebäude vor, dass solche Systeme

- den Energieverbrauch überwachen, protokollieren und analysieren müssen,
- den Energieverbrauch vergleichend beurteilen, Effizienzverluste erkennen und zuständige Personen informieren und
- die Kommunikation zwischen gebäudetechnischen Systemen und Anwendungen ermöglichen.

Es handelt sich dabei um eine umfassende Aufgabe, für deren Erfüllung bisher keine nachvollziehbare GA-Systemkonfiguration hinterlegt wurde. Das Beiblatt zu DIN SPEC 15240 wird dazu Hinweise enthalten. Diese sollen der Orientierung dienen, müssen jedoch zwingend betrachtet werden, da im GEG auf das noch in Bearbeitung befindliche Beiblatt nicht direkt Bezug genommen werden konnte.

Bei Wohngebäuden sind diese Anforderungen in § 74 (4) des GEG etwas geringer gehalten: Hier genügen die elektronische Überwachung der Effizienz mit einer Information an den Eigentümer und eine wirksame Regelung zur Optimierung von Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Nutzung der Energie.

NEU!

IKZ jetzt auch als Podcast



Ab sofort gibt es ausgewählte IKZ-Themen auch als Podcast.

Ideal für unterwegs und zur Information im Büro oder auf der Baustelle!

**Hören Sie doch mal rein!
Es lohnt sich.**



QR-Link zu den Podcasts auf IKZ-select

IKZ gehört

gibt es bei allen bekannten Podcast-Anbietern und auf www.ikz-select.de



Tabelle 2 – Übersicht Inspektionsumfang

Nr.	Tätigkeit/Parameter	Abschnitt	Arbeitsliste/Checkliste siehe	Bemerkungen	Stufe A	Stufe B	Stufe C
1	Inspektionsvorbereitung	4					
1.1	Prüfung der technischen Dokumentation	4.5.1	VDMA 24197-1, VDMA 24197-2, VDMA 24197-3		x	x	
1.2	Überprüfung der Wartung	4.5.2	VDI 3810-4, VDMA 24186-1, VDMA 24186-3	sichten der Protokolle	x	x	
1.3	Überprüfen auf Hygieneanforderungen, RLT-Anlage und Rückkühler	4.5.3	VDI 6022-1, VDI 2047-2	sichten der Protokolle	x	x	
1.4	Überprüfung Dichtheit Kältekreis	4.5.4	VDMA 24197-3	sichten der Protokolle gemäß F-Gase VO	x	x	

Bild: DIN SPEC 15240

Abbildung 2: Auszug aus der DIN SPEC 15240

Reduzierter Prüfumfang bei gleichartigen Anlagen

Neu aufgenommen wurde ein reduzierter Prüfumfang für den Fall, dass mehr als zehn Klimaanlagen oder kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen gleichen Typs, gleicher Funktion und gleicher spezifischer Kühlleistung in vergleichbaren Nichtwohngebäuden installiert sind. Gemäß § 75 (4) des GEG ist dann im Leistungsbereich von 12 bis 70 kW bei bis zu 200 Anlagen jede zehnte zu prüfen, bei mehr als 200 noch jede zwanzigste. Für Anlagen mit einer Nennleistung größer 70 kW wurde keine Ausnahmeregelung vorgesehen. Diese Regelung schafft Klarheit bei Betreibern von vielen gleichartigen Anlagen bezüglich der erforderlichen Anzahl zu inspizierender Anlagen. Bereits in der Vergangenheit wurden bei vergleichbaren Anlagen derartige Verringerungen der zu inspizierenden Anlagen im Rahmen der Eigenverantwortung des inspizierenden Fachexperten vorgenommen.

Verlängerung der Verjährungsfrist

Nach den Vorgaben der EnEV 2014 waren alle mehr als zehn Jahre alten Klimaanlagen bis zum Jahr 2020 zu inspizieren – mit verschiedenen Übergangsregelungen. Diese Frist wurde mit § 76 (1) GEG bei Klimaanlagen und kombinierten Klima- und Lüftungsanlagen, die am 1. Oktober 2018 mehr als zehn Jahre alt waren, auf den 31. Dezember 2022 festgesetzt und damit verlängert. Diese Regelung wurde erst in der Beschlussfassung so gewählt, in den Entwurfsfassungen war als spätestster Termin der 31. Dezember 2020 vorgesehen.

Fachkundige Personen

Die Durchführung der Energetischen Inspektion erfordert je nach Art der Anlage eine

mehr oder weniger umfassende Fachkunde des Inspektors. Für Klimaanlagen ohne Lüftungsfunktion und Anlagen mit kleinerer Nennkälteleistung sind Personen mit einschlägiger Meisterausbildung oder auch staatlich geprüfte Techniker der entsprechenden Fachrichtung durchaus entsprechend ausgebildet, um deren Energetische Inspektion auszuführen. Gemäß § 12 der EnEV wurden jedoch nur Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss und zusätzlicher Berufserfahrung als „insbesondere fachkundig“ aufgeführt. Diese Regelung wurde erweitert – nicht zuletzt aufgrund verschiedener Diskussionen des Gesetzgebers mit den Fachverbänden. In § 77 (2) Punkt 3ff. des GEG sind nun auch Meister und Techniker aufgeführt. Ob eine Person die für die Inspektion an der jeweiligen Klimaanlage erforderliche Fachkunde besitzt, wird im Einzelfall zu entscheiden sein.

Aufnahme der Inspektionspflicht in den Energieausweis

Die nun im GEG aufgenommene Angabe zur Erfordernis und zur Durchführung der Energetischen Inspektion im Energieausweis könnte zu einer Stärkung des Vollzugs führen. Die Formulierung in § 85 (1) GEG „Angaben im Energieausweis“ lautet: „Ein Energieausweis muss mindestens folgende Angaben zur Ausweisart und zum Gebäude enthalten: [...] 17. inspektionspflichtige Klimaanlagen oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des § 74 und Fälligkeitsdatum der nächsten Inspektion“. Dadurch wird für den Käufer oder Mieter, dem der Energieausweis vorzulegen ist, transparent, ob eine inspektionspflichtige Anlage vorhanden ist und ob diese auch energetisch untersucht wurde. In der Folge sollte der

Inspektionsbericht eingesehen werden, um möglichen Sanierungsbedarf an den Klimaanlagen erkennen zu können. Die bereits in § 26d EnEV festgeschriebene Prüfpflicht der Inspektionsberichte bleibt im § 99 „Stichprobenkontrollen von Energieausweisen und Inspektionsberichten über Klimaanlagen“ des GEG unverändert bestehen.

Fazit

Die neuen Formulierungen im GEG zur Energetischen Inspektion klären einzelne Aspekte, die in der Vergangenheit zu Diskussionen führten, beispielsweise ist die Lüftungsfunktion einer Klimaanlage nun zweifelsfrei ebenfalls zu inspizieren. Da hier oftmals die größten Energieeinsparpotenziale liegen, wurde das in der Praxis bereits oft so gehandhabt. Das hat aber zuweilen zu größerem Erläuterungsbedarf geführt. Außerdem wird die Aufnahme der inspektionspflichtigen Klimaanlagen im Energieausweis dazu führen, dass mehr Transparenz bezüglich dieser Systeme gegeben ist und die gesetzlich verankerte Notwendigkeit der Inspektion in den Vordergrund tritt.

Insgesamt enthält das Gebäudeenergiegesetz bezüglich der Energetischen Inspektion von Klimaanlagen viele gute Ansätze – allerdings benötigen verschiedene Punkte noch Erläuterungen und normative Festlegungen. Ob die beklagenswert niedrige Inspektionsquote durch diese Neuerungen insgesamt gesteigert werden kann, wird sich noch zeigen müssen. ◀

¹ EnEV: Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007, Änderungsverordnungen vom 29. April 2009 und vom 16. Oktober 2013.

² GEG: Gebäudeenergiegesetz vom 1. November 2020.

³ EnEG: Energieeinsparungsgesetz vom 22. Juli 1976, Neufassung vom 1. September 2005, Änderung vom 28. März 2009.

⁴ EEWärmeG: Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz vom 7. August 2008, Änderung vom 21. Juli 2014.

⁵ EPBD: Energy performance of buildings directive 2018.

⁶ DIN SPEC 15240 „Energetische Bewertung von Gebäuden – Lüftung von Gebäuden – Energetische Inspektion von Klimaanlagen“.

⁷ DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.

⁸ DIN EN 16798-17 „Energetische Bewertung von Gebäuden – Lüftung von Gebäuden – Teil 17: Leitlinien für die Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlagen“.

⁹ TR 16798-18 „Energy performance of buildings – Ventilation for buildings – Part 18: Interpretation of the requirements in EN 16798-17 – Guidelines for inspection of ventilation and air-conditioning systems“.

¹⁰ VDMA: Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

¹¹ VDMA 24176 „Inspektion von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden“.

¹² GEFMA: German Facility Management Association – Deutscher Verband für Facility Management e.V.

¹³ GEFMA 124-5 „Energiemanagement Empfehlungen zur Umsetzung der Energetischen Inspektion nach Gebäudeenergiegesetz“.