

## Gebäudeautomation (GA)

### **AMEV GA 2005 Erg. 1**

Titel: Hinweise für die Planung, Ausführung und Betrieb der Gebäudeautomation – 1.  
Ergänzung 2013 – GA-Planung und GA-Leistungsbild  
veröffentl.: 10/2013;

Da für die GA-Planung ein eigener Ingenieurvertrag abzuschließen ist, enthält die Richtlinie analog zur HOAI eine eigenen Leistungsbildbeschreibung für die einzelnen Leistungsphasen in Analogie zur TGA.

Die Änderungen beziehen sich auf die Abschnitte:

3.7 (Referenzanlagen in öffentlichen Gebäuden (ersatzlos gestrichen));

4.1 (Anforderungen an die GA-Planung (vollständig neu gefasst));

4.4 (Ausschreibung, Ausführung und Abnahme (Streichung von 2 Sätzen auf S. 64 und einfügen eines Absatzes:“ Für die Abrechnung einer AS (Automationsstation), einer MBE (Management- und Bedieneinrichtung) oder eines GA-Systems kann die Checkliste für GA\_Abnahme in Anhang 5.4. verwendet werden“)),

Anhang 4: wird umbenannt in „Leistungsbild Gebäudeautomation;

Anhang 5.4: wird umbenannt in „GA-Abnahme“ und neu gefasst.

Schwimmbäder

**DIN EN 13 451 Bl. 3/Änderung A2 (Entwurf)**

Titel: Schwimmbadgeräte – Teil 3: zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen  
veröffentl.: 09/2013; Ersatz für DIN EN 13 451 Bl.3 von 11/2011, Einsprüche bis 20.11.2013

Die Änderungen beziehen sich auf die Abschnitte 4.6.1, 4.9.7, 5.2.2.1, 5.2.6.1, 5.2.6.2.3 und Anlage A.2.

Der Anwendungsbeginn der Norm wird bei der Herausgabe festgelegt.

## Inspektion - Klimaanlage

### **DIN SPEC 15240**

Titel: Lüftung von Gebäuden – Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Energetische Inspektion von Klimaanlage,  
veröffentl.: 10/2013;

Bezug nehmend auf die EPBD wird in EnEV eine energetische Inspektion für Klimaanlage über 12 kW thermische Kälteleistung sowie Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden (gemäß EnEV 2009 nicht verpflichtend) mit einer eindeutigen Terminisierung gefordert.

In den Normen DIN EN 15239 und DIN EN 15240 sind Verfahrensweisen, die zur energetischen Inspektion von Klimaanlage und Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden dokumentiert. Diese sind sehr umfangreich und z. T. wenig praktikabel. Parallel erschienen VDMA-Einheitsblätter zur Inspektion von Komponenten gebäudetechnischer Anlagen.

Die Vornorm DIN SPEC 15240 dient zur Erfüllung der Anforderungen nach § 12 der EnEV, die drei Säulen definiert: Instandhaltung der Anlagen, energetische Inspektion der Anlagen und Gebäudeenergieausweis zur Dokumentation und Veröffentlichung. Bild 1 die Elemente für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb.

Sie definiert aufbauend auf DIN EN 15239, DIN EN 15240 und DIN EN 15243 unter Berücksichtigung der DIN V 18599, DIN EN 13779, DIN SPEC 13779 und VDI 2078 (E) eine Verfahrensweise, die zur energetischen Inspektion von Klimaanlage und Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden geeignet sein sollte.

Bezüglich der energetischen Inspektion von Wohnungslüftungsanlagen wird auf die DIN 1946 T6 (Abschnitt 12 und Anhang E) verwiesen.

Sie beschreibt keine Tätigkeiten, die im Rahmen der funktionserhaltenden Instandhaltung (Wartung, Inspektion und so weiter) durchgeführt werden, wobei, eine regelmäßige Wartung Grundlage für die Durchführung der Energetischen Inspektion ist.

Nicht behandelt wird die Problematik der Qualifikation der handelnden Personen zur Durchführung der energetischen Inspektion. Bei der notwendigen Häufigkeit der Inspektion wird auf die EnEV Bezug genommen.

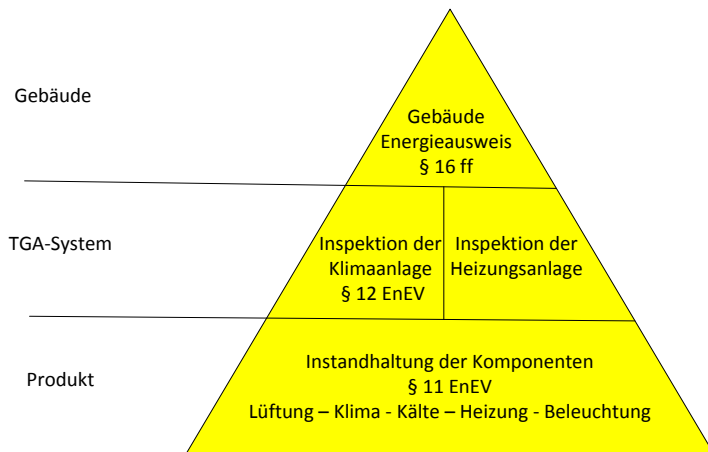
Für die Anwendung von DIN SPEC 15240 werden die jeweils aktuellen Richtlinien dokumente vorausgesetzt. Dies erfordert für die Inspektion, dass diese immer aktuell vorliegen müssen.

In den Grundlagen für die Durchführung der Inspektion wird die Klimaanlage im Sinne der EnEV unter Bezug auf die DIN SPEC 13779 definiert.

Der normative Anhang A gibt eine Übersicht über die Kriterien für das Innenraumklima. Dabei wird Bezug genommen auf die vier Klimakategorien nach DIN EN 15251 bzw. Hinweise auf DIN EN ISO 7730, DIN EN 13779 und VDI 3804

Die informativen Anhänge B und C beinhalten: zwei Beispiele für die Ergebnisdarstellung, sowie fünf Beispiele für Checklisten.

Im normativen Anhang D wird auf das Abschätzverfahren zur Kühllast nach VDI 2078 (E) verwiesen. Er enthält jedoch nur Auszüge zur wesentlichen Einflussgrößen, ohne diese in der Grundformel darzustellen.



**Bild 1:** Elemente für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb nach EnEV

## TGA - Technikzentralen

### **VDI 2050 Bl. 1**

Titel: Anforderungen an Technikzentralen – Technische Grundlagen für Planung und Ausführung  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie dient als Grundlage für die Planung und der gesamtheitlichen Betrachtung von Gebäuden und deren Technischen Gebäudeausrüstung (TGA). Mit dieser Richtlinie steht ein geeignetes Planungsinstrumentarium zur Verfügung. Blatt 1 gibt eine globale Information zur Ermittlung des Flächenbedarfs der Technikzentralen.

Die Richtlinie gibt Hinweise zur Ermittlung des Flächenbedarfs und zur strukturellen Anordnung der Technikzentralen im Gebäude.

Flächen für Installationsschächte wurden nicht berücksichtigt, diese werden jedoch in einem zukünftigen Blatt 1.1 ausführlich dargestellt.

Die Flächenermittlung, die strukturellen Anordnungen der Technikzentralen sowie die baulichen Anforderungen und deren Ausstattung werden ausführlich dokumentiert.

Die Anhänge A1 bis A3 behandeln die Technikflächen für Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbereiche und für Küchen.

## Behaglichkeit - Lärm

### **VDI 2058 Bl. 3 (Entwurf)**

Titel: Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Aktivitäten,

veröffentl.: 04/2013; Einsprüche bis 31.07.2013

Der Richtlinienentwurf soll die Beurteilung von Geräuschemissionen am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Tätigkeiten ermöglichen.

In der Richtlinie werden drei Schallpegelwerten Tätigkeitsmerkmale, Belastungs- und Beanspruchungsarten zugeordnet sowie beispielhafte Tätigkeiten als Orientierungshilfen aufgeführt.

Inhaltlich enthält die Richtlinie Aussagen zu der Geräuschbeurteilung und ihrer Einflussfaktoren, den Auswirkungen der Geräuschbelastungen, der Beurteilung von Geräuschbelastungen unter Berücksichtigung der Tätigkeit und zu akustischen Kennwerten am Arbeitsplatz.

TGA - Produktaustausch

**VDI 3805 Bl. 32**

Titel: Produktaustausch in der Technischen Gebäudeausrüstung – Verteiler/Sammler  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie regelt den Produktaustausch im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich Verteiler/Sammler und Zubehör.

Der Datensatzaufbau wird umfangreich beschrieben und das Kapitel 6 enthält Anwendungsbeispiele.

Aufzüge – Betreiben u. Instandhaltung

**VDI 3810 Bl. 1**

Titel: Betreiben und Instandhalten von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen - Aufzüge  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie gilt für Betreiber von Aufzügen und von ihnen beauftragte Dienstleister.  
Diese Richtlinie gibt Erläuterungen zur Wahrnehmung von Betreiberpflichten,  
Betriebssicherheit der Aufzüge und Wirtschaftlichkeit. Darüber hinaus enthält sie  
Empfehlungen, wie die sicherheitsgerichteten und wirtschaftlichen Aufgaben  
zukunftsorientiert wahrgenommen werden können.

Die Anhänge A bis C enthalten Aussagen zu: Richtwerte für die Wartungshäufigkeit,  
Datenblatt für die Prüffristenermittlung (mit Kopiervorlage) und Qualifikation und Aufgaben  
der beauftragten Person.



## Außenluft - Partikelmessung

### **VDI 3867 Bl. 5**

Titel: Messen von Partikeln in der Außenluft – Bestimmung der Partikelkonzentration und Anzahlgrößenverteilung von Aerosolen - Flugzeitspektrometer  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie beschreibt die Anwendung des Flugzeitspektrometers zur Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration und der Anzahlgrößenverteilung in der Außenluft. Das Verfahren ist auch zur Charakterisierung von Prüfaerosolen geeignet.

Mit diesem Gerät wird der aerodynamische Durchmesser von Partikeln im lufttragenden Zustand in Echtzeit direkt gemessen. Diese Geräte finden u.a. auch in der Luftfiltermesstechnik und der Inhalationstoxikologie Anwendung.

Es werden die Verfahrensmerkmale, ein Ausführungsbeispiel, die messtechnischen Anforderungen, die Messplanung, die Kalibrierung und Funktionsprüfung, die Vorbereitung und Durchführung der Messung, die Datendokumentation, die Gerätekenngößen, die Störeinflüsse und Fehlerquellen, die Wartung und Anwendungsbeispiele beschrieben.

## Innenraumklima – Verunreinigungen

### **VDI 3877 Bl. 2 (Entwurf)**

Titel: Messen von Innenraumverunreinigungen – Messen auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben – Probenentnahmestrategie und Bewertung der Ergebnisse  
veröffentl.: 11/2013; Einsprüche bis 28.02.2014

Der Richtlinienentwurf beschreibt die Probenentnahmestrategie für die nach Blatt 1 zu sammelnden Kontaktproben von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben. Weiterhin legt er die Grundlagen für die Bewertung der Messergebnisse im Hinblick auf daraus abzuleitende Maßnahmen fest.

Beschrieben werden die Probenentnahmestrategie, die Bewertung der Messergebnisse, Handlungsempfehlungen und die Dokumentation.

Die Anhänge A und B enthalten: Praxisbeispiele für die Messaufgabe 1 „Überprüfung akuter Störungen“ und Zusammenhang zwischen Kontakt- und Luftproben.

## Immissionen - Gerüche

### **VDI 3940 Bl. 5**

Titel: Bestimmung der Geruchsstoffimmissionen durch Begehung – Ermittlung der Geruchsintensität und hedonischer Geruchswirkung im Feld – Hinweise und Anwendungsbeispiele  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie soll eine Orientierung über den zweckmäßigen Einsatz der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Ermittlung und Beurteilung von Geruchsintensität und hedonischer Geruchswirkung im Feld ermöglichen. Sie gibt Anwendungshinweise und Beispiele zu den in Bl. 3 und Bl. 4 vorgestellten Methoden.

Die Anhänge A bis C beschreiben: den Nachweis der Wirksamkeit von geruchsmindernden Maßnahmen durch Intensitäts- und Hedonikbetrachtungen, die Maßnahmenfindung bei Vorhandensein verschiedener Geruchsqualitäten unter Berücksichtigung der Intensität und/oder der hedonischen Geruchswirkung sowie die Berücksichtigung der Intensität und/oder der hedonischen Geruchswirkung bei der Interpretation von Immissionswerten im Rahmen einer Einzelfallprüfung.

## Heizung - Emission

### **VDI 4206 Bl. 2 (Entwurf)**

Titel: Mindestanforderungen und Prüfpläne für Messgeräte zur Überwachung der Emissionen an Kleinfeuerungsanlagen – Messgeräte zur Ermittlung von partikelförmigen Emissionen  
veröffentl.: 11/2013; Einsprüche bis 28.02.2014

Der Richtlinienentwurf legt die Mindestanforderungen und Prozeduren zur Überprüfung der Einhaltung dieser Mindestanforderungen an tragbare Geräte zur Messung von partikelförmigen Emissionen an Kleinfeuerungsanlagen nach der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen oder der Kehr- und Prüfungsverordnung fest.

Er legt weiterhin Anforderungen an Prüfinstitute fest und erläutert die Bekanntgabe geeigneter Messgeräte.

Die Anhänge A und B beinhalten Aussagen zu: grundsätzliche Anforderungen an das Filtermaterial; Beispiele für bestimmende Messgrößen.

## Emissionen - Energieumwandlung

### **VDI 4660 Bl. 1**

Titel: Umrechnung spezifischer Emissionen bei der Energieumwandlung  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie behandelt Umrechnungsverfahren zum Vergleich unterschiedlicher spezifischer Emissionsangaben bei Energieumwandlungsanlagen.

Die aus Energieumwandlungsanlagen emittierten Abgasströme und ihre Komponenten werden messtechnisch oder rechnerisch ermittelt bzw. vorgegeben. Durch Bezug auf das Abgas, auf die Einsatzenergie oder auf die Zielenergie können spezifische Emissionen für unterschiedliche Vergleichszwecke bestimmt werden.. Um einen Vergleich unterschiedlicher spezifischer Emissionsangaben zweifelsfrei durchführen zu können, sind nachvollziehbare Umrechnungsverfahren erforderlich.

Beschreiben werden: Hinweise zum Berechnungsgang, Daten und Definitionen, allgemeine Berechnungsgrundlagen, drei unterschiedliche Umrechnungsverfahren.

Der Anhang A enthält Berechnungsbeispiele und der Anhang B Umrechnungsfaktoren für Emissionen ausgewählter Brennstoffe in unterschiedlichen Einheiten bei gleichen Bezugszuständen.,

## Facility Management -LCC

### **VDI 4703 (Entwurf)**

Titel: Facility Management – Lebenszyklusorientierte Ausschreibung  
veröffentl.: 11/2013; Einsprüche bis: 30.04.2014

Der Richtlinienentwurf beschreibt das Verfahren der Gewinnung und Integration von Bewertungsparametern, die in Ausschreibungsunterlagen vorzugeben sind, und ist bestimmt und anwendbar als Element von Ausschreibungen mit konkreten bzw. funktionalen Leistungsbeschreibungen.

Die in der Ausschreibung für die Bewertung von Bietern einzufordernden Informationen werden beschrieben. Es wird festgelegt, welche Angaben zu ermitteln sind und welche Normen, Richtlinien und/oder Leitfäden zur Bestimmung der Bewertungskriterien herangezogen werden sollen.

Der Ablauf und das Verfahren der lebenszyklusorientierten Ausschreibung (LzA) wird beschrieben.

Der Anhang A enthält ein Beispiel für eine RLT-Anlage und im Anhang B weist die Ermittlung der Ausschreibungsparameter, des Leistungsverzeichnisses und des Angebotes einer Umwälzpumpe für eine heizungstechnische Anlage aus.

## Sicherheitstechnische Einrichtungen

### **VDI 6010 Bl. 3 (Entwurf)**

Titel: Sicherheitstechnische Einrichtungen für Gebäude - Vollprobetest  
veröffentl.: 11/2013; Einsprüche bis: 30.04.2014

Der Richtlinienentwurf gibt Hinweise zur Organisation, Durchführung und Dokumentation von Vollprobetests in Gebäuden.

Er dient insbesondere dem Nachweise der öffentlich-rechtlich geforderten Funktionen bei Erstprüfung, wiederkehrenden Prüfungen und Prüfungen nach wesentlichen Änderungen im Sinne der Wirkprinzipprüfung nach Musterprüfverordnung. Sie dient auch zur Prüfung der Erfüllung von privatrechtlichen Vereinbarungen.

Der dargestellte Ablauf und die darin vorgestellten Hilfsmittel dienen der Unterstützung des Tests.

In den Anhängen A bis D sind Aussagen zu Hilfsmittel für den Vollprobetest, Musterverhaltensregeln, Beispiele zur Vorbereitung ein Vollprobetests und Beispiele für Funktionsprinzipien von Übertragungswegen dokumentiert.

## TGA - Nachhaltigkeit

### **VDI 6028 Bl. 1.1**

Titel: Bewertungskriterien für die Technische Gebäudeausrüstung – Technische Qualität für nachhaltiges Bauen  
veröffentl.: 11/2013;

Die Richtlinie enthält Bewertungskriterien für die technische Qualität der TGA-Anlagen entsprechend der Kostengruppe 400. Sie beschreibt Einzelqualitäten der technischen Anlagen und gibt damit Anhaltspunkte, wie die technische Qualität der TGA-Anlagen bewertet werden kann.

Die Richtlinie kann auch genutzt werden, um die technische Qualität von Planungslösungen zu bewerten und sie bietet Anhaltspunkte, welche Kriterien in die Nachhaltigkeitszertifizierungssysteme aufgenommen werden sollten.

Das Kapitel behandelt die Gewichtung der Kriterien in den Kostengruppen.

Inhalt der Anhänge A und B ist: Tabelle mit den Qualitätskriterien der technischen Qualität für die verschiedenen Kostengruppen der KGR 400 und Tabelle zur Ermittlung der Lebenszykluskosten.