



Energieeinsparung in RLT-Anlagen

„TÜV“ für Klimaanlage!?

Gesetzliche Forderungen

Aufgrund der EPBD-Richtlinie (RICHTLINIE 2002/91/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 16. Dezember 2002 über die Energieeffizienz von Gebäuden) sind künftig (Umsetzung der Richtlinie ab 4. Januar 2006) regelmäßige Inspektionen an Klimaanlage mit einer Nennleistung von mehr als 12 kW durchzuführen.

Diese Inspektionen umfassen die Prüfung des Wirkungsgrades der Anlage und der Anlagendimensionierung im Verhältnis zum Kühlbedarf des Gebäudes und verfolgen u.a. das Ziel, geeignete Ratschläge für mögliche Verbesserungen oder für den Austausch der Klimaanlage und für Alternativlösungen vorzulegen.

Die Vorgehensweise für diese Inspektionen nach EPBD werden in den Normenentwürfen prEN 15239, Leitlinien für die Inspektion von Lüftungsanlagen und in prEN 15240, Leitlinien für die Inspektion von Klimaanlage beschrieben, welche in absehbarer Zeit wohl auch in Deutschland zu gültigen Normen erklärt werden!

Die Überprüfung und Verbesserung der Dichtigkeit von Luftleitungen steht hier mit an vorderster Stelle; stellt diese doch eine der wesentlichen Maßnahmen dar um eine Lüftungs- und Klimaanlage energetisch optimaler auszuführen!

In der prEN 15239 wird sogar darauf hingewiesen, dass die Reduzierung eines hohen prozentualen Luftverlustes (vorrangig) erforderlich ist, da ansonsten die Wirkung einer nach Bedarf geregelten Lüftung abnimmt!

Nach prEN 15239 ist je nach Art des Lüftungssystems alle 2-5 Jahre eine energetische Inspektion der Luftleitungen durchzuführen.

Fazit: Der „TÜV“ kommt! Das heißt eine regelmäßige Inspektion, wie diese bereits schon seit Jahren das Schornsteinfegerhandwerk im Heizungsbereich durchführt, wird obligatorisch! Die Rechtsgrundlage seitens der EU dazu ist vorhanden!

Praktische Bedeutung

Die Inspektionspflicht betrifft sowohl Bestandsanlagen wie auch neue Anlagen. **Brisant ist, dass innerhalb der Gewährleistungsdauer von 5 Jahren nach BGB mit mindestens einer Inspektion zu rechnen ist.** Das heißt, es muss schon für derzeit ausgeführte bzw. evtl. sogar in der Vergangenheit ausgeführte Anlagen mit erhöhter Gewährleistungsanspruchnahme gerechnet werden!

Sowohl Planungsunzulänglichkeiten, abweichende Anlagenausführungen, nicht erfüllte (vertragliche) Anlagenkennwerte wie eine erhöhte spezifische Ventilatorleistung SFP usw. werden somit offenkundig und durch Dritte dokumentiert:

Mit der Inspektion wird ein Klimaanlagenzustand dokumentiert, damit aber auch unter Umständen die Basis für Regressanforderungen seitens des Betreibers oder Bauherren an den Anlagenbauer bis hin zum Planer geschaffen!

Im Moment ist allerdings noch nicht geregelt, wer die Inspektionen durchführen wird! Die EPBD fordert, dass die Inspektionen in unabhängiger Weise von qualifizierten und/oder zugelassenen Fachleuten durchzuführen sind.

Auf eine aktuelle Anfrage zum Stand der Umsetzung hat uns das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen heute mitgeteilt, dass



„die Energieeinsparverordnung (EnEV) im Hinblick auf die Vorgaben der europäischen Richtlinie in folgenden Punkten zu erweitern ist:

- Obligatorische Energieausweise für den Gebäudebestand bei Verkauf oder Vermietung sowie Aushang von Energieausweisen in öffentlichen Gebäuden mit großem Publikumsverkehr
- regelmäßige Inspektion von Klimaanlage
- Einbeziehung des Energieanteils von Beleuchtung und Klimaanlage in Nichtwohngebäuden.

Ein Referentenentwurf zur Änderung der Energieeinsparverordnung liegt noch nicht vor. Es herrscht unter allen Beteiligten Einvernehmen, dass der Referentenentwurf zur EnEV erst nach den Neuwahlen zum Deutschen Bundestag von der neuen Bundesregierung vorgelegt wird.“

Selbst wenn seitens unserer Regierung statt der Umsetzung zum 4.1.2006 die Möglichkeit der Fristverlängerung um 3 Jahre in Anspruch genommen werden sollte, können spätere Inspektionen immer noch in den Gewährleistungszeitraum derzeit erstellter Klimaanlage fallen.

Die Fristverlängerung ist im Übrigen nur möglich, falls qualifiziertes und/oder zugelassenes Fachpersonal nicht oder nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung steht!

Die Einhaltung der vertraglich festgelegten Leistungen und Normwerte vom Planer bis hin zu den ausführenden Firmen bekommt damit, zusätzlich zu den vertraglichen Verpflichtungen nach DIN EN 13779, durch die Inspektionspflicht laut EPBD eine neue Dimension!

In der prEN 15240 wird auf die Abnahmeprüfungen nach DIN EN 12599 und die Tabelle mit den Standardwerten für die spezifische Ventilatorleistung SFP in DIN EN 13779 ausdrücklich hingewiesen.

Über die Schwierigkeiten die nach DIN EN 13779 vorgesehenen SFP-Standardwerte künftig umzusetzen wurde bereits unter Hinweis auf rechtliche Konsequenzen in der CCI PRINT 01/2004 berichtet und auch im FGK-Status-Report 4 angedeutet.

Die Inspektionspflicht nach EPBD bietet der Branche aber auch eine Chance: Sanierungsbedarf an älteren Anlagen wird aufgezeigt, was zu einer Belebung dieses Marktes führen dürfte.

Schlussfolgerung

Eine zukunftsichere, dem heutigen Stand der Technik entsprechende RLT-Anlagen-Planung und Ausführung mit detaillierter Bau- und Abnahmedokumentation ist notwendig, um den Energiesparanforderungen dauerhaft Rechnung zu tragen und möglichen Regressansprüchen aufgrund der durch die EPBD zwangsläufigen Anlageninspektionen innerhalb der Gewährleistungsdauer entgegen zu wirken.

Die in dem Lindab-Fachaufsatz „Dichtheitsprüfung von Luftleitungen zur Vermeidung von Regressansprüchen“ bereits geschilderten Abnahme- und Dichtheitsprüfungen werden umso zwingender!

Die vorrangig zu beachtende und zudem kostengünstigste Möglichkeit der energetischen Anlagenoptimierung können geeignete, dichtere Luftleitungen bieten.

Die technischen Zusammenhänge und die Möglichkeit durch dichtere Luftleitungen nahezu zum Nulltarif erhebliche energetische Einsparungen zu erzielen sind in dem Lindab-Fachaufsatz „Verbesserung der spezifischen Ventilatorleistung P_{SFP} mit dichteren Luftleitungen“, der auf der Lindab-Homepage im News-Bereich abrufbar ist, erörtert.

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Luft, Lindab GmbH

Stand: 24.8.05