

Bei Neubauprojekten werden kalkulierbare Verbrauchsdaten für Gebäude notwendig. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, prüfen wir Lüftungstechnische Anlagen vor dem Einbau in das Gebäude auf ihre Energieeffizienz. Das Ergebnis unserer Prüfung ist juristisch belastbar und deshalb im Zusammenhang mit der Produktfolgehaftung von besonderer Bedeutung. Wir prüfen unter Auslegungsbedingungen auf unseren Prüfständen die tatsächliche Leistungsfähigkeit von Systemen und Komponenten der Kälte- und Klimatechnik. Dazu zählen die wasser- und luftgekühlten Kältemaschinen, Wärmepumpen und Verdampfer sowie Verflüssiger, Flüssigkeitswärmeaustauscher und Luftkühler bis hin zu Kühltürmen, Rückkühlern und Klimageräten aller Art. Wir zertifizieren Ihre Komponenten oder Anlagen nach den nationalen wie europäischen Vorgaben in die Energieeffizienzklassen A–F.

**Kompetenz auf die Sie sich verlassen können**

DMT GmbH & Co. KG  
Prüfstelle Kälte, Klima- und Wärmetechnik  
Am Technologiepark 1  
45307 Essen  
Deutschland

Telefon +49 201 172-1304  
Telefax +49 201 172-1606  
gs@dmr.de  
www.dmr.de

Unternehmensgruppe TÜV NORD

DIN EN ISO  
9001  
zertifiziert

## Überprüfung der Energieeffizienz

von Kälte-, Klima- und Lüftungsanlagen



- Energetische Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlage in Nicht-Wohngebäuden gemäß §12 EnEV
- Messtechnische Überprüfung der Energieeffizienz von Kälte- und Klimaanlage auf unabhängigen Leistungsprüfständen

Energieeffizienz von Anfang an:

In einer Studie des Bundesumweltamtes wird der Primärenergieeinsatz für den Betrieb von Kälte-, Klima- und Lüftungsanlagen auf ca. 14 Prozent des gesamten Aufkommens der Bundesrepublik Deutschland beziffert. Aufgrund dieser Größenordnung ergibt sich ein enormes Einsparpotenzial im Bereich der Kälte- und Klimatechnik. Das Ziel der Bundesregierung, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um 40 Prozent zu senken ist sehr ehrgeizig.

McKinsey hat in einer Studie untersucht, welche Kosten und wirtschaftlichen Potenziale eine CO<sub>2</sub>-Vermeidung in Gebäuden, Industrie, Energieversorgung und Transport mit sich brächten. Die gute Nachricht: Der größte Teil lasse sich mit bereits erprobter Technik realisieren. Etwa zwei Drittel der Maßnahmen lohnten sich sogar finanziell. Am Größten ist das Potenzial, CO<sub>2</sub> zu vermeiden, in der Bewirtschaftung von Wohngebäuden, gewerblich und öffentlich genutzten Immobilien, heißt es in der Studie. In der Industrie könne die Energieeffizienz verbessert werden. Einen wesentlichen Beitrag kann die Kälte- und Klimabranche erbringen.

Durch die energetische Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlage in Nicht-Wohngebäuden gemäß §12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) werden energetische Schwachstellen aufgezeigt und Verbesserungsvorschläge anlagenbezogen erarbeitet. Mit Hilfe von akkreditierten Leistungsprüfständen wird die Energieeffizienz von Kälte- und Klimaanlage vor dem Einbau in ein Gebäude überprüft. Dadurch wird der Energieverbrauch kalkulierbar.

in Nicht-Wohngebäuden gemäß § 12 EnEV

Aus der aktuellen Umsetzung der europäischen Richtlinien in ein nationales Regelwerk ergeben sich umfassende Neuerungen für den Betrieb von RLT-Anlagen. Die europäische Richtlinie 2002/91/EG (EPBD – Energy Performance of Buildings Directive) fordert die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden innerhalb der Europäischen Gemeinschaft. Dabei sollen die jeweiligen äußeren klimatischen und lokalen Bedingungen berücksichtigt werden. Die nationale Umsetzung dieser europäischen Richtlinie ist die Energieeinsparverordnung (EnEV 2007), welche zum 01.10.2007 in Kraft getreten ist. Neben dem Energiegebäudeausweis für Wohn- und Nicht-Wohngebäude ist die energetische Inspektion an Lüftungs- und Klimaanlage eine wesentliche Forderung für die Umsetzung der Ziele der EPBD. Hierbei findet das große Energieeinsparpotenzial im Bereich der raumlufttechnischen Anlagen besondere Berücksichtigung. Seit dem 01.10.2007 unterliegen Lüftungs- und Klimaanlage einer zusätzlichen Inspektionspflicht. Gemäß §12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) wird eine energetische Inspektion an RLT-Anlagen > 12 kW zwingend vorgeschrieben.

Schwerpunkte der energetischen Inspektion sind:

- Die Dokumentation der Anlage
- Die Wartung und Inspektion energierelevanter Komponenten nach VDMA 24186 und DIN 31051
- Die Ermittlung eines Effizienzkennwertes für das Lüftungsaufbereitungsgerät
- Eine System-Betrachtung der Anlage und des Gesamtgebäudes
- Gegebenenfalls Empfehlungen für Verbesserungen der Energieeffizienz

in Nicht-Wohngebäuden gemäß § 12 EnEV

Unsere Experten und Sachverständigen, sowohl aus den Bereichen der Kälte- und Klimatechnik wie auch der technischen Gebäudeausrüstung, führen an den jeweiligen Anlagen die energetische Bewertung und Inspektion im Rahmen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und der DIN V 18599 durch.

Vorteile der energetischen Inspektion von Lüftungs- und Klimaanlage durch die DMT:

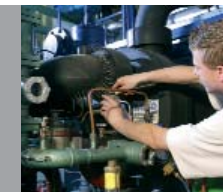
- Erfüllung der betrieblichen Anforderungen der EnEV
- Energieeffizienter Betrieb der RLT-Anlagen nach Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen
- Die energetische Inspektion erfolgt durch staatlich anerkannte Sachverständige für Lüftungstechnik
- Synergieeffekte durch die Überprüfung der Anlage gemäß §12 EnEV und TPrüfV
- Ergebnisbericht mit Verbesserungsvorschlägen zur Steigerung der Energieeffizienz
- Kalkulierbare Kosten der Inspektion durch transparente Kostenstruktur
- Reduktion der Energiekosten des Gebäudes



Inspektion von RLT-Anlagen



Untersuchung und Begutachtung der Anlagentechnik



Prüfung von Kälteanlagen