Jahresbericht 2001

Messung und Beurteilung der Luftdichtigkeit von Niedrigenergiehäusern

Autor	Christoph Tanner
Beauftragte Institution	EMPA Bauphysik
Adresse	Ueberlandstrasse 129, CH-8600 Duebendorf
Telefon, E-mail	01 823 47 11 christoph.tanner@empa.ch
BFE Vertrags-Nummer	82467
Dauer des Projekts (von – bis)	2001 - 2003

ZUSAMMENFASSUNG

Das Projekt wurde erst im Oktober 2001 gestartet. Die bisher durchgeführten Arbeiten sind:

- Zusammenstellung einer Literaturliste (Literatur und Normen/Richtlinien)
- Kontakte zu führenden deutschen Mess-Technikern und -Praktikern (EUZ, D-31832 Springe Eldagsen)
- Evaluation für die Anschaffung einer neuen Blower Door Anlage

Projektziele

Für Niedrigenergiehäuser (Passiv- und Minergiehäuser) ist die Bedeutung der luftdichten Gebäudehülle besonders gross und die bisherigen Mess- und Auswerteverfahren vermögen den heutigen Ansprüchen nicht mehr zu genügen. Eine Beurteilung der Messresultate kann jeweils nur mit Vorbehalten und mit grossen Unsicherheiten gemacht werden, weil Lüftungsanlagen, Bezugsgrössen sowie weitere objektive- und subjektive Messbedingungen zu erheblichen Differenzen führen können.

Die Neuausgabe der SIA Norm 180 (Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau, 1999), die eine vollständige Neuformulierung des Kapitels Luftdurchlässigkeit der Gebäudehülle umfasst, beinhaltet für die praktische Messung der Luftdichtigkeit einige Probleme und es resultieren gewisse Widersprüche zu weiteren europäischen Normen, die zu klären sind.

Projektziele für die 1. Etappe (2001-2002):

1. Literaturrecherchen
2. Kontaktaufnahme und Informationsbeschaffung
3. Vereinfachung des Messverfahrens
4. Leckströme von Lüftungsanlagen eruieren

Projektziele für die 2. Etappe (2002-2003):

5. Praxistaugliche Messanleitung erarbeiten
6. Ringversuche durchführen
7. Messauswerte-Software erstellen
8. Wissensvermittlung

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

Das Projekt wurde erst im Oktober 2001 gestartet. Die bisher durchgeführten Arbeiten sind:

- Zusammenstellung einer Literaturliste (*Literatur und Normen/Richtlinien*)
- Kontakte zu führenden deutschen Mess-Technikern und -Praktikern (*EUZ, D-Springe Eldagsen*)
- Evaluation und Anschaffung einer neuen Blower Door Messanlage (*Minneapolis Mod. 4 + APT*)

Nationale Zusammenarbeit

Im Rahmen des Projekts aufgenommene Kontakte:

- HTA Luzern (H. Huber)
- Ing. Büro U. Steinemann
- diverse Messequipen in der Schweiz

Internationale Zusammenarbeit

- EUZ (Energie- und Umweltzentrum) D-31832 Springe Eldagsen
- FliB (Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e.V.) Deutschland

Referenzen

- [1] Internetsite E-U-Z : www.e-u-z.de
[2] Internetsite FliB : www.flib.de