

Harmonizing Air Conditioning Inspection and Audit Procedures in the Tertiary Building Sector

Website: www.harmonac.info

Projektlaufzeit: September 2007 – August 2010 (36 Monate)

Partner:

- Welsh School of Architecture, Cardiff University, GB
- National and Kapodistrian University of Athens, Griechenland
- Politecnico di Torino, Italien
- MacWhriter Ltd, GB
- Association pour la Recherche et le Développement des Méthodes et Processus Industriels (ARMINES), Frankreich
- Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI), Portugal
- Université de Liège, Belgien
- Univerza v Ljubljani, Slovenien
- Österreichische Energieagentur, Österreich

Hintergrund des Projekts :

- Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Artikel 9 : Inspektion von Klimaanlageanlagen
- Vorgängerprojekt AuditAC: <http://www.energyagency.at/projekte/auditac.htm>

Ziele des Projekts:

- Entwicklung einer Methode zur Inspektion von Klimaanlageanlagen auf Basis zahlreicher Feldversuche und Fallstudien.
- Analyse der tatsächlichen Energieeinsparungen aufgrund der Inspektion von Klimaanlageanlagen (Analyse Zeitaufwand und Kosten – tatsächlich erzielte Energieeinsparungen) um sinnvolle Inspektionsfrequenzen und Analysetiefen zu erarbeiten.

Arbeitspakete und wichtigste Ergebnisse:

- **Monitoring:**
 - Erarbeitung von praktischen Methoden für die Inspektion von Klimaanlageanlagen – Guidelines zur Durchführung von Inspektionen und Audits
 - Feldversuche und Fallstudien zur Inspektion von Klimaanlageanlagen
 - Erarbeitung einer Liste von Energieeinsparungsmöglichkeiten (ECOs = Energy Conservation Opportunities) für die Durchführung von Inspektionen
- **Dissemination:**
 - Analyse anderer Initiativen und der nationalen Gesetzgebung in den Mitgliedsstaaten als Grundlage für die Integration der Projektergebnisse
 - Datenbank über die Ergebnisse der Feldversuche und Fallstudien
 - Entwicklung von Hilfsmitteln für die Durchführung der Inspektionen und Audits zB Simulationsprogramme
 - Erstellung von Trainingsmaterial für Ausbildungs- und Zertifizierungsstätten
 - Öffentlichkeitsarbeit – Newsletter, Website, Seminare und Workshops, Presseaussendungen, Präsentationen bei Konferenzen, etc

Feldversuche und Fallstudien:

Pro Projektpartner sollen 5 Langzeit-Fallstudien und mindestens 20 Feldversuche durchgeführt werden, um aussagekräftige Daten zu erhalten und die entwickelten Methoden und Behelfe für die Inspektion von Klimaanlage zu testen.

Feldversuche:

- Test der Inspektionsmethoden – Dauer 1 – 2 Tage
- Kurzzeit-Messung des Stromverbrauchs der verschiedenen Klimaanlage-Komponenten
- Messung des Raumluftklimas (Indoor Air Quality)
- 20 verschiedene technische Systeme
- Im Idealfall 3 zeitlich getrennte Inspektionen in einer Periode von 2 Jahren (um Verbesserungen festzustellen und die überarbeiteten Methoden zu testen), sonst eine Inspektion pro Anlage
- Anlagen mit einer Leistung > 12 kW

Fallstudien:

- Test der Inspektionsmethoden – gleich wie bei den Feldversuchen
- Langzeit-Monitoring des Stromverbrauchs und der Indoor Air Quality, beginnend mindestens einen Monat bevor die erste Inspektion stattfindet

Die Feldversuche und Fallstudien sind die Grundlage aller weiteren Berechnungen und Ergebnisse des Projekts und somit für die Entwicklung robuster und effizienter Inspektions- und Auditmethoden in den Mitgliedsstaaten und die Umsetzung von Artikel 9 der Gebäuderichtlinie.

Vorteil einer Beteiligung an den Feldversuchen oder Fallstudien:

- Zugriff auf rund 600 Datensätze von verschiedenen Mitgliedsstaaten, Gebäudetypen und Klimasystemen
- Vorreiterrolle bei der Umsetzung von Artikel 9 der Gebäuderichtlinie – ab Jänner 2009 ist eine regelmäßige Inspektion gesetzlich vorgeschrieben
- Imagegewinn durch die Öffentlichkeitsarbeit von harmonAC
- Gelegenheit die Defizite der eigenen Klimaanlage zu erkennen, geeignete Energieeffizienzmaßnahmen durchzuführen und die tatsächlichen Einsparungen zu messen

Sollten Sie Interesse an der Durchführung einer Fallstudie oder eines Feldversuchs oder an einer anderweitigen Kooperation haben, kontaktieren Sie bitte:



Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency
Mag. Christina Spitzbart
Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien
Tel.: 01/586 15 24 119 oder 0664/618 02 96
e-mail: christina.spitzbart@energyagency.at
web: www.energyagency.at, www.harmonac.info