



Die neue Dimension von Energieeffizienz in Wohnungen und Gebäuden



Der europäische Branchenverband - eu.bac

Ziele

- Positionierung der BACS Technologien
- Qualitätssicherung
 - Test – Zertifizierung – Kennzeichnung
- Positionierung des Energy Performance Contracting (EPC)
- Proaktive Unterstützung
 - CEN/ISO Standardisierung
 - Erreichung/Einhaltung der EU Richtlinien
 - Energieeffizienz von Gebäuden
 - Energiedienstleistungen
 - Reduktion der durch Gebäude verursachten Treibhausgase

Gründung

- Brüssel 2003

Repräsentanz

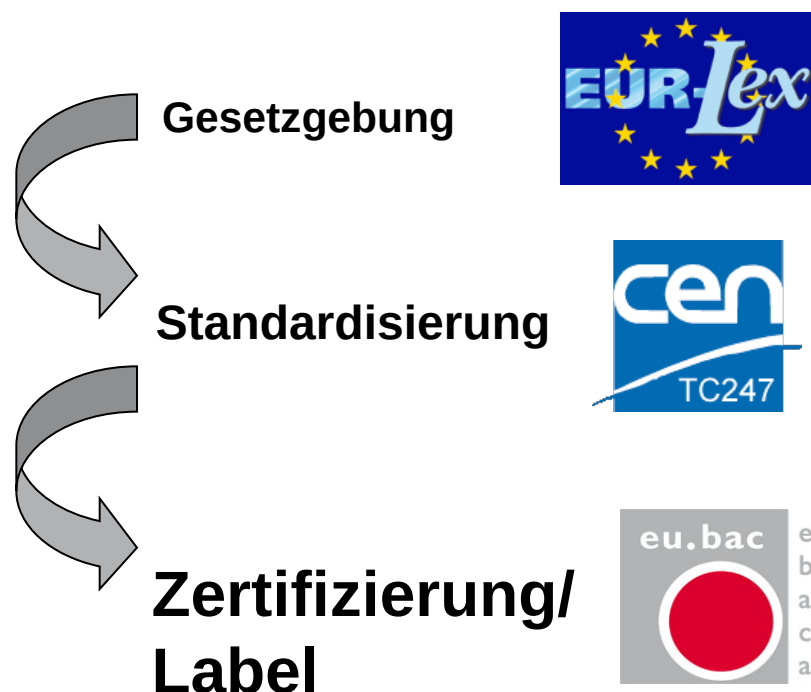
- 85% der europäischen BACS Hersteller (Building Automation Systems and Controls)
- BACS Markt: 4,4 Milliarden € (2012)

eu.bac Mitglieder





Proaktive Unterstützung der Europäischen Direktiven



Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD)

Berechnungsverfahren für Energieeinsparungen

EN 1523- 2 – Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Einfluss von Gebäude-automation

Unterstützung europäischer Direktiven

Durchführung der Zertifizierungs- und Prüfverfahren



Aufgaben

- Technisches Know-how bündeln
- Wissen bereitstellen
 - Mitgliedsunternehmen
 - Wirtschaft
 - Politik
 - Forschung
 - Gesetzgebung
- Europäische Plattform der Haus- und Gebäudeautomation System- und Serviceanbieter
- Vertretung der europäischen Industrie der Haus- und Gebäudeautomation und MSR-Technik gegenüber Wirtschaft und Politik
- Statistische Erhebung, Markt- und Fallstudien sowie weitere Dienstleistungen für Industrie und Politik



Präsidium – Vorstand



Präsident
Dan Napar
Siemens

Vorstandsmitglieder

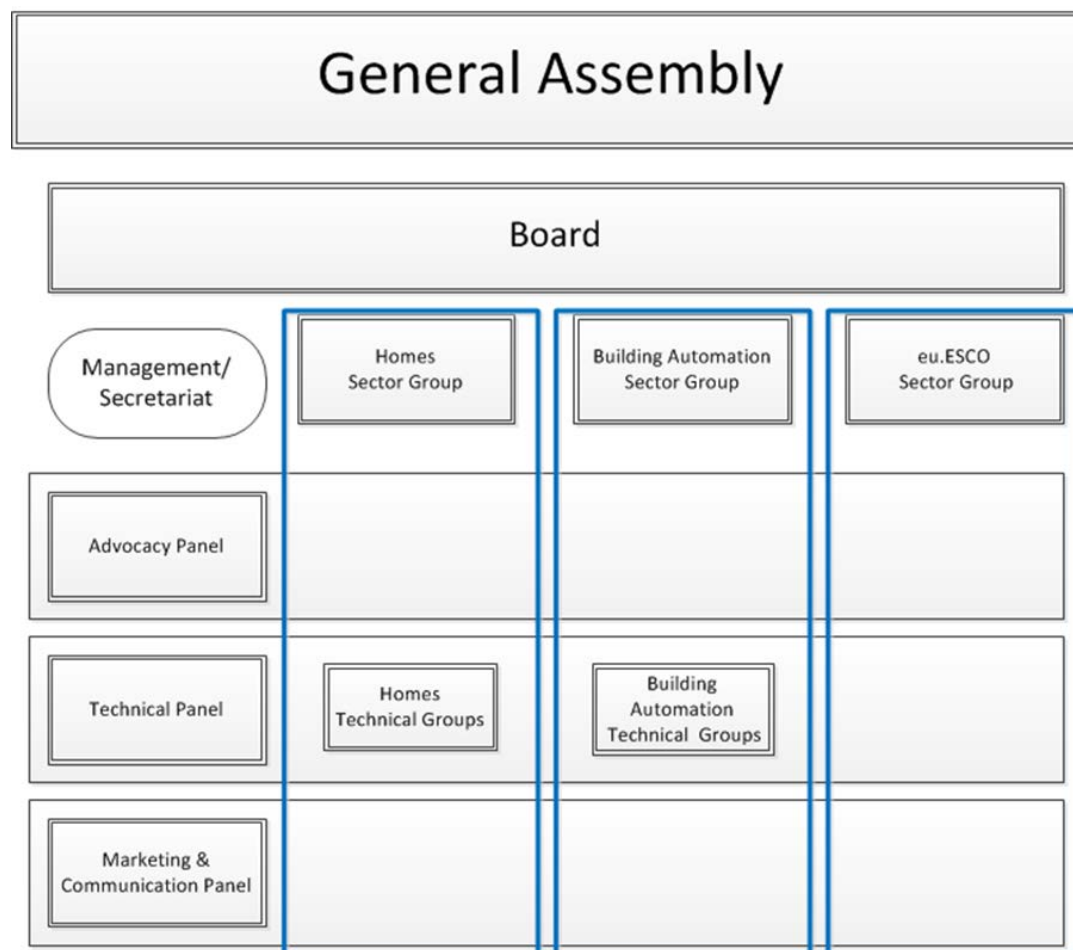
Volker Dragon, Siemens
Heinz-Eckard Beele, IMI Hydraulics
Lukas Eigenmann, Belimo
Klaus-Dieter Fuhrmann, IMI Hydraulics
Nils Minert, Johnson Controls
Peter Schoenenberger, Fr. Sauter
Hans Symanczik, Kieback & Peter
Roland Schweikhardt, Honeywell
Michel Ramser, Schneider Electric
Klaus Wächter, Siemens
Ian Wood, Honeywell
Aleksander Zalaznik, Danfoss

Vorstandsberater

Bertrand Deprez, Schneider Electric
Roland Ullmann, Siemens
Martin Zähl, Siemens

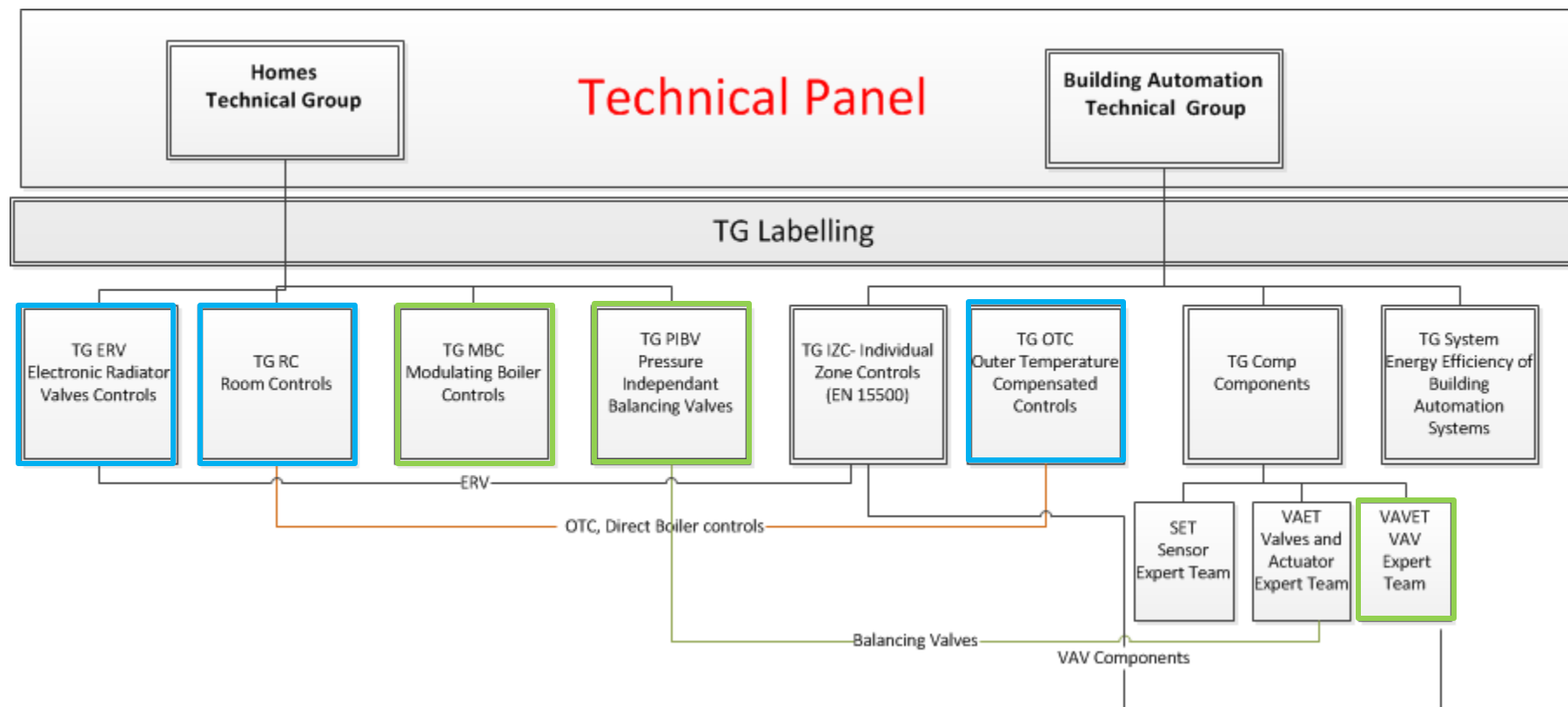


eu.bac Struktur





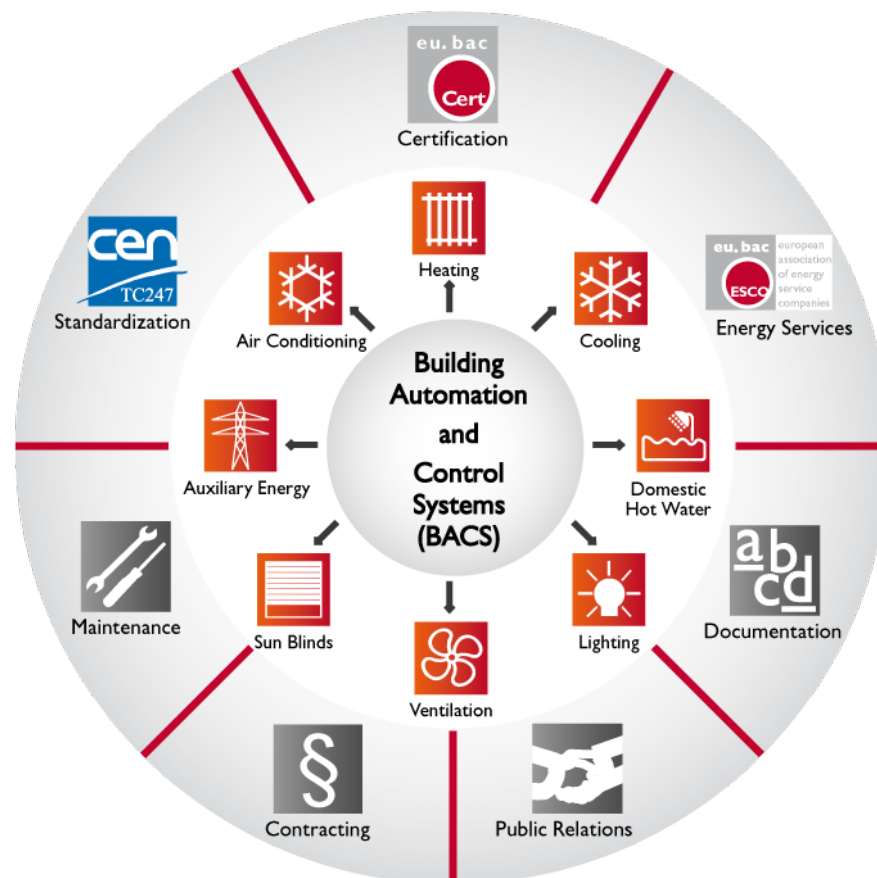
eu.bac Technische Gruppen Struktur





Intelligente Integration der Systeme

- Die Integration von Dienstleistungen schafft neues Potenzial für Renovierungen und Neubauten
- Gebäudeautomation ermöglicht die Erreichung der Klimaziele der Europäischen Union mit wirtschaftlichen Lösungen und geringen Amortisationszeiten



Kennzeichnung von BAC Systemen und Ausrüstung

Zertifikate und Label informieren über den Verbrauch von thermischer und elektrischer Energie und fördern den Einsatz von energieeffizienten Technologien. Basis hierfür sind Europäische Normen

BACS Energy Performance Classes – EN 15232

High energy performance
BACS and TBM

A

Advanced BACS and TBM
BACS and TBM

B

Standard
BACS

C

Non-energy-efficient
BACS

D

BACS Building Automation and Control System
TBM Technical Building Management System

Klasse A: Beste verfügbare Technologie

Klasse B: Fortschrittliche Technologie

Klasse C: Referenzpeg

Klasse D: Ineffiziente Systeme

eu.bac Produkt Label

The eu.bac label are granted for 2 areas:

- Home Control Products - for products used in the Residential Areas
- Building Automation Products - for products used in the Building automation environment



Manufact Modell



Application Name



Manufact Modell



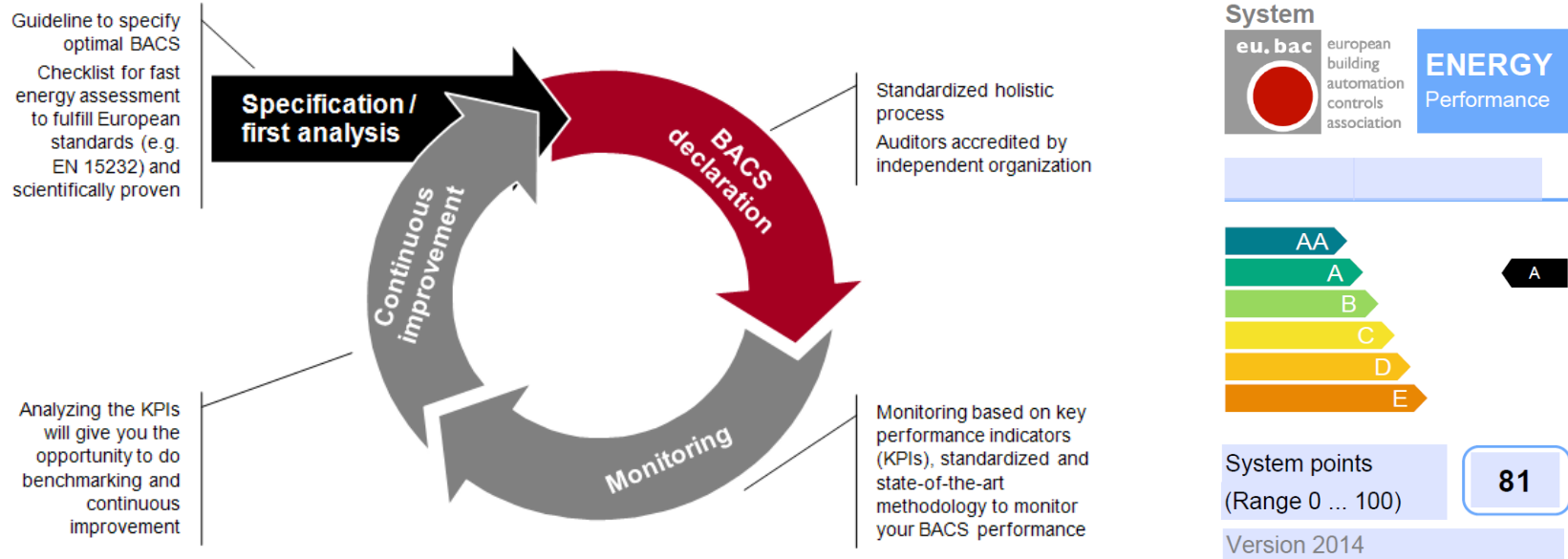
Control Accuracy
(Range 0 ... 2K)

0.8K

Application Name

eu.bac Building Automation System Label

Basierend auf EN 15232



In 2012 the European building automation and controls association **eu.bac** launches a new system audit. The technical recommendations and **Check-list** will help you perform a quick assessment of an existing Building Automation and Control System, otherwise known as **BACS** installation or design and will provide you with targeted **improvement** recommendations that will **save** you energy and lifecycle costs, whilst improving the comfort conditions.



Einsparpotenzial

BACS können thermischen und elektrischen Energieverbrauch* bis zu

- 26 % in **Bildungseinrichtungen** und **Krankenhäusern**
- 27 % in **Wohngebäuden**
- 41 % in **Hotels** und **Restaurants**
- 49 % in **Groß-** und **Geschäftshäusern** und
- 52 % in **Büro-** und **Hörsälen** reduzieren

** Hohe Energieeffizienz (Klasse A) verglichen mit der Standard-Ausrüstung (Referenz-Klasse C) EN 15232 - Auswirkungen der BACS und TBM auf die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.*



Erfolgreich eingeführt - Qualitätsmanagementsystem

Ziel

Zertifizierung besonders energiesparender innovativer Produkte mit herausragender Qualität

Lösungen

- ✓ Berechnungsmethoden
- ✓ durch qualifizierte Testlabors und Zertifizierungsstellen
- ✓ Implementierung eines europäischen Zertifizierungssystems



Das eu.bac Cert logo garantiert

- Konformität mit Standards und Vorschriften
- Herausragende Qualität
- Höhere Effizienzwerte als per Norm gefordert



eu.bac Zertifizierung – garantierte Energieeinsparung!

eu.bacCert

- Die besten lieferbaren Technologien für System-Designs
- Effizienz der Komponenten und Systeme
- Konsequenzen in Bezug auf Komfort und Energieeffizienz
- Berechnung der besten bezahlbaren Technologie
- sichert die Reduktion des Gesamtenergieverbrauchs im Gebäude
- Garantiert die Verringerung der Lebenszykluskosten im Gebäudebetrieb



Zertifizierungsstellen



Testlaboratorien





Standards für eu.bac Zertifizierung



European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung



Technisches Komitee -TC 247
Gebäudeautomation, Steuerung und
Gebäudemanagement

**EN
15500**

**Produkt-
standards
nach qualitäts-
und Energie-
effizienz-
kriterien**

**EN
16484-2/3
14908-x
50090-x**

**BACs
Funktionen

Kommunikations-
protokolle**

**EN
15232**

**Gesamtenergie-
effizienz von
Gebäuden**

**Einfluss der
Gebäude-
automation**



Europäische Produktzertifizierung



Energy Performance Contracting (EPC)

Die EU verlangt Energiedienstleistungs-Aktivitäten



eu.bac fördert EPC als die Lösung für mehr
Energieeffizienz in bestehenden Gebäuden



eu.bac entwickelt Verfahren zur Bestimmung des Potentials von EPC

**eu.bac hat die European Association of Energy
Services Companiers (eu.ESCO) gegründet**

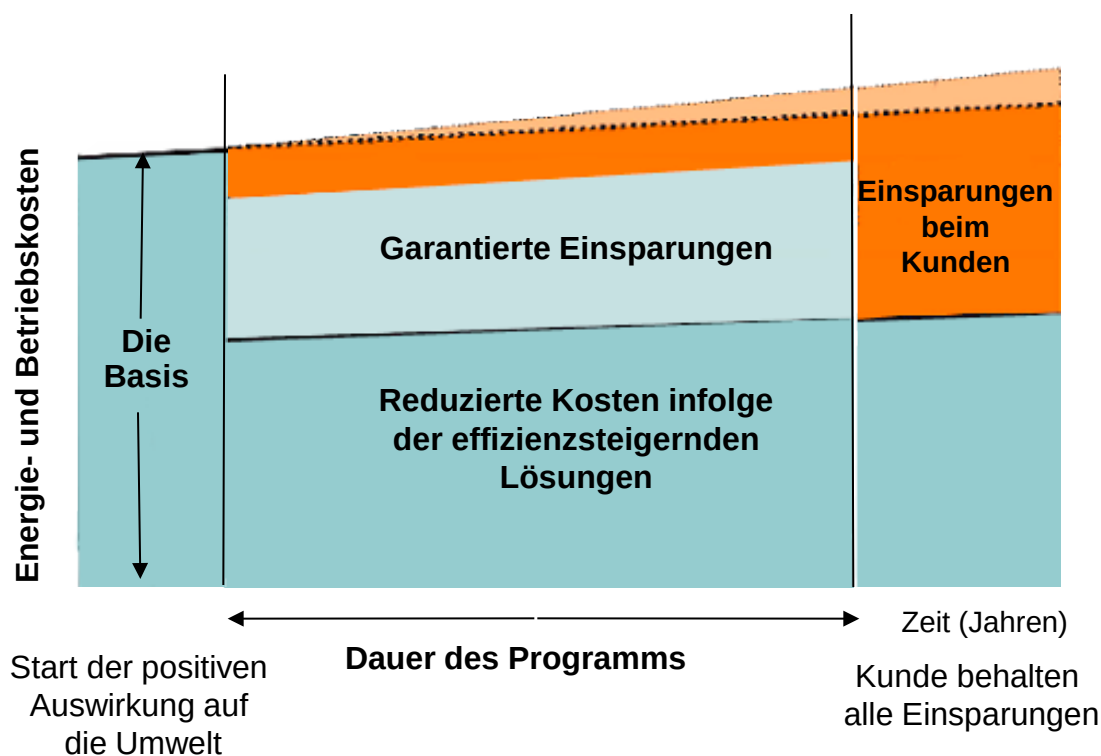
eu.ESCO bewirbt Energy Performance Contracting
insbesondere als Finanzierungsform für den öffentlichen
Gebäudebestand



Was kann man mit EPC erreichen

EPC ist der Schlüssel hin zu einer kosteneffektiven Energieeffizienz in bestehenden öffentlichen Gebäuden

Zusätzliche Einsparungen bei Energiepreiserhöhung



Referenzen

- **Österreich:** 3.000 Bundesgrundstücke
- **USA:** \$ 1,9 Milliarden wurden in Einrichtungen des Bundes investiert
- **Schweden:** Nyköping – Gemeinde
- **Großbritannien:** Royal Gwent Krankenhaus
- **Großbritannien:** IBM
- **Deutschland:** Berlin



Neue Perspektiven Automation in Wohnungsbau



Die Europäische Kommission erwartet im Wohnungsneubau bis 2020 jährliche Energieeinsparungen von 15 %

- ✓ eu.bac fördert die Standardisierung von Komponenten und Systemen der Hausautomation
- ✓ eu.bac garantiert die Konformität zertifizierter Produkte mit den nationalen Standards und europäischen Richtlinien

Neue Perspektiven Gebäudeautomation sichert Immobilienwerte

30 Prozent Energieeinsparung ab 2012

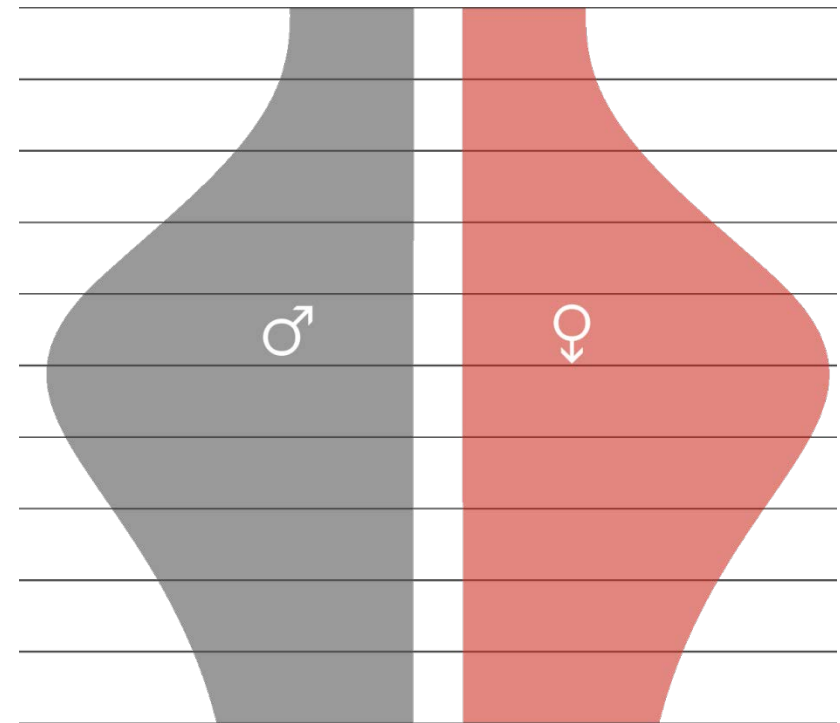
- EU-Gebäuderichtlinie EPBD 2012
- Energie-Einspar-Verordnung EnEV 2012

Ambient Assisted Living (AAL)

- Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben

Wohn- und Heimautomation

- Komfort
- Sicherheit
- Unterhaltung
- Batterielose Funksysteme



Quelle: Statistisches Bundesamt



www.eubac.org

eu.bac

Diamant Building

Boulevard A. Reyers 80
1030 Brussels
Belgium



Telefon: +32 2 706 82 02

Fax: +32 2 706 82 10

e-mail: info@eubac.org

Geschäftsführer
Stellv. Geschäftsführer
Leiter Büro Brüssel
Direktor Haus-Automation
Assistenz

Dr. Peter Hug
Thomas Müller
Andrei Litui
Colin Timmins
Jenna Arnold

peter.hug@eubac.org
thomas.mueller@eubac.org
andrei.litui@eubac.org
ctimmins@eubac.org
jenna.arnold@eubac.org