

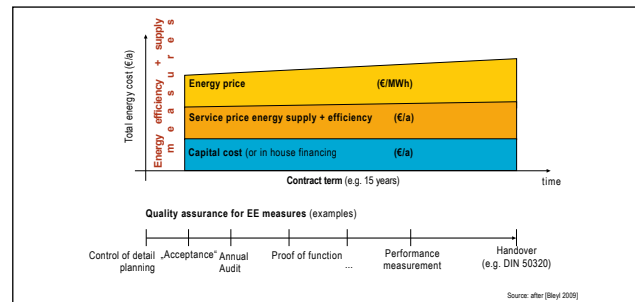
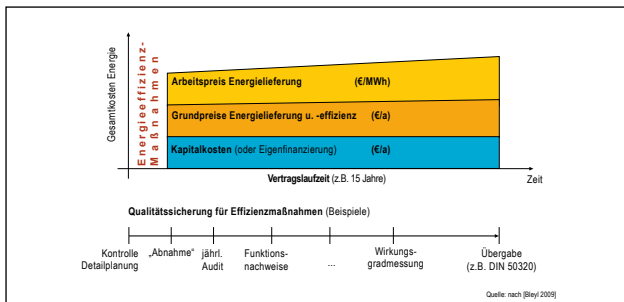
### LIG Steiermark – Ganzheitliche Gebäudesanierung mit dem neuen Integrierten Energie-Contracting-Modell

Die Landesimmobilien Gesellschaft Steiermark verfolgt das Ziel, die Energieversorgungsanlagen ihrer Liegenschaften (Stand Juli 2009: zwei Pools mit acht Gebäuden, ca. 30.000 m<sup>2</sup>) zu modernisieren und möglichst auf erneuerbare Energieträger (z.B. biogene Nahwärme, Pellets oder Hackschnitzel) umzustellen. Unter Maßgabe wirtschaftlicher Rahmenbedingungen sollen dabei ökologisch verträgliche Versorgungsleistungen realisiert werden.

Die wirtschaftlich-ökologische Zielsetzung bedingt gleichzeitig eine Umsetzung energetischer Einsparmaßnahmen in den Bereichen Haustechnik, Nutzermotivation und Gebäudehülle. Hieraus sollen neben einer Verbesserung der Energiekennzahlen auch eine Komfortsteigerung und geringere Verbrauchs- und Instandhaltungskosten resultieren. Gleichzeitig soll aber auf eine energetische Einspargarantie verzichtet werden, um Probleme mit der Energiekostenbaseline und deren Anpassung bei Nutzungsänderungen zu vermeiden. Die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen erfolgt mit dem neu entwickelten **Integrierten Energie-liefer-Contracting-(IEC)-Modell**, welches sowohl die versorgungs- also auch verbrauchsseitige Energieeffizienzmaßnahmen umfasst. Als Ersatz für die Einspargarantie und zur Qualitätssicherung der umgesetzten EE-Maßnahmen kommen Qualitätssicherungsinstrumente zum Einsatz (vgl. Grafik).

Die Erfahrungen aus bislang acht ausgeschriebenen Projekten mit einer Gesamtanzahl von ca. 30.000 m<sup>2</sup> haben die praktische Umsetzbarkeit des Modells bestätigt. Zusätzlich zu wettbewerbsfähigen Wärmepreisen konnten Energieeinsparungen von bis zu 30% Wärme, 12% Strom und 20% Wasser bei Amortisationszeiten von maximal 15 Jahren erzielt werden.

Energie-Contracting ist ein umfassendes Energiedienstleistungsprodukt, um die Energie- und Kosteneffizienz von Gebäuden oder Produktionsbetrieben nachhaltig zu verbessern. Ein externer Energiedienstleister (Contractor, ESCo) erbringt ein modulares Maßnahmenpaket (aus den Komponenten Planung, Bau, Betrieb & Instandsetzung, Optimierung, Brennstoffbeschaffung, (Co-)Finanzierung, Nutzermotivation), übernimmt technische und wirtschaftliche Risiken und gibt Garantien für dessen Kosten und Ergebnisse über die gesamte Vertragslaufzeit von typischerweise 10 bis 15 Jahren.



### LIG Styria – comprehensive building retrofitting with the Integrated Energy Contracting Model

The "Landesimmobilien Gesellschaft Steiermark" (LIG) has retrofitted eight heating systems, by converting them to renewable fuels, in order to supply useful energy on an economic and sustainable basis. The LIG goals also imply the implementation of energy conservation measures in its buildings (with reference to building technology, user motivation and building structure, subject to payback in less than 15 years) aimed at reducing energy demand. As a result, energy consumption indicators, image and comfort are improved, while fuel, operational and maintenance costs are cut.

To avoid problems with energy baselines and their adaptation in the case of changes in building utilisation, or high security surcharges due to user behaviour, the concept of an energy savings guarantee (as applied in energy performance contracts) has been abandoned.

Projects are implemented with a newly designed Integrated Energy Contracting Model (IEC), which encompasses demand side conservation measures and (renewable) energy supply.

Individual quality assurance instruments as shown in the diagram above have replaced the savings guarantee.

The experience gathered from the eight projects already awarded, which involve a total net floor space of approx. 30,000 m<sup>2</sup>, has demonstrated the feasibility of the IEC model. In addition to competitive heat prices, heat savings of up to 30%, and reductions in consumption of 12% for electricity and 20% for water have been achieved.

Energy Contracting – also known as ESCo or Energy Service – is a comprehensive energy service product for the implementation of energy efficiency projects in buildings, or production facilities, in line with minimised project cycle costs. An Energy Service Company implements a customised efficiency package (consisting of planning, building, operation and maintenance, optimisation, fuel purchasing, (co-)financing, user behaviour), assumes both the technical and commercial implementation and operational risks, and provides guarantees for its all-inclusive costs and results over a complete project period, which usually lasts for 10 – 15 years.