

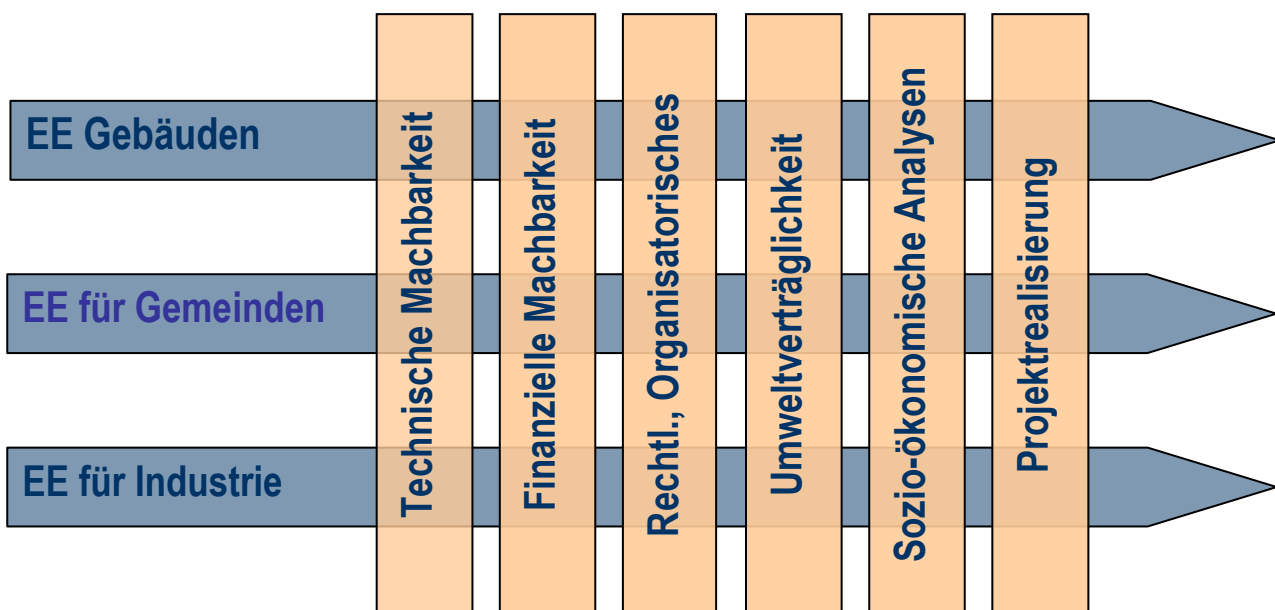
## ENERGIEEFFIZIENZ DIENSTLEISTUNGEN

Der effiziente Einsatz von Energie ist ein Schlüsselbeitrag zur **Reduktion von klimaschädlichen Kohlendioxidemissionen**. Die **Europäische Union** hat 2006 mit einer Richtlinie (2006/32/EG) zur Energieeffizienz reagiert und schreibt eine Energieeinsparung von **9% bis 2015** vor. Bereits die EU Richtlinie zur **Gesamtennergieeffizienz von Gebäuden** (2002/91/EG) aus dem Jahre 2002 beschreitet diesen Weg. Energieeffizienz ist gerade in jenen Ländern wichtig, in denen **Energiepreise in Zukunft überdurchschnittlich steigen** werden, und deshalb wird Energieeffizienz ein wichtiger Baustein zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sein. Neue EU Mitgliedsstaaten, als auch die Länder des Balkan werden in wirtschaftlicher und ökologischer Sicht im besonderem Ausmaß von Energieeffizienzmaßnahmen profitieren.

Bereits heute werden viele Lebensbereiche des Menschen - sei es **Wohnen, Haushalt, Verkehr, Produktion von Gütern** - von Energieeffizienz Maßnahmen geprägt. Energieeffizienz heißt nicht Verlust von Lebensqualität und Verzicht, sondern Einsatz von neuesten Technologien, um Lebensqualität zu steigern.

Der Grundsatz der Energieeffizienz beruht auf der Tatsache, dass Energieerzeugung Ressourcen benötigt, welche unserer Umwelt schaden, weshalb wir versuchen müssen den **Einsatz der Energie**, die wir benötigen (in Form von Bewegungsenergie, Strom, Wärme, Kühlung) so rationell und **effizient zu gestalten** wie nur möglich. **Die umweltgerechteste kWh Energie ist jene, die nie benötigt wurde.**

Durch Fassadendämmung und neue Fenster am bestehenden **Einfamilienhaus** lassen sich bereits bis zu **50%** der **Heizenergie sparen**. Überlegtes Heizen und Lüften kann, ohne Komfortverzicht, ebenfalls bis zu 25% der Energie sparen. Aufgrund der vorherrschenden **steigenden Energiekosten** rechnen sich Energieeffizienz-Maßnahmen in immer kürzeren Zeiträumen.



**Gemeinden** haben durch ihre öffentlichen Einrichtungen oft hohe Energiekosten, hier bestehen auch die **größten Einsparungsmöglichkeiten**. Durch **Contracting Verträge** bieten sich neue Finanzierungsmöglichkeiten. Energie-Service-Unternehmen errechnen das Einsparungspotential, übernehmen die Planung und Sanierung und bekommen als Honorar die Erträge aus den eingesparten Energiekosten, solange bis sie ihre Ausgaben für dieses Objekt rückfinanziert haben. (Dieses Contracting Modell lässt sich in nahezu allen Nutzungsarten von Gebäuden realisieren, ebenso bei Industriebetrieben). Maßnahmen bei Straßen- und Objektbeleuchtung bieten Einsparungspotentiale bis 70%.

In **Industriebetrieben** kann durch die **Optimierung der Wärmekreisläufe**, Produktionsabläufe und geschickte Nutzung der Abwärme bis zu 60% der eingesetzten Energie eingespart, oder anderweitig genutzt werden, die ansonsten unnötig an die Umgebung abgegeben werden würde.

**BLUEWATERS** bietet Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz an. Die Kernprozesse unserer Arbeit bleiben hierbei dieselben. a) Identifikation von Potentialen (Technische Machbarkeit), b) Erarbeitung von Finanzierungsmöglichkeiten (Finanzielle Machbarkeit), c) gegebenenfalls rechtliche Rahmenbedingungen abstecken, d) positive Auswirkungen auf die Umwelt darstellen, e) den Mehrwert für den Kunden und die Gesellschaft errechnen und darstellen (für die Lukrierung von Förderungen unverzichtbar) und den Kunden während der Projektentwicklung und –Realisierung bestmöglich betreuen.

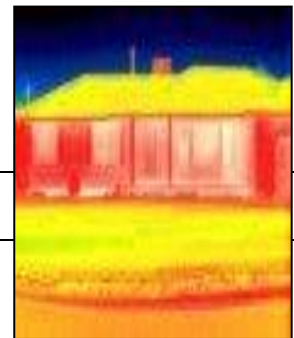
**BLUEWATERS** unterstützt auch Firmen, Gemeinden und andere öffentlich und private Institutionen bei der Durchführung ihrer Energieeffizienz Projekte mittels:

- Durchführung von technischen Machbarkeitsstudien und die Identifizierung von passenden Technologien anhand der vorherrschenden Bedingungen.
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit von EE-Maßnahmen bei der Umsetzung
- Erstellung von Dokumenten für lokale und internationale Ausschreibungen
- Unterstützung in allen organisatorischen Angelegenheiten

Eine detaillierte Aufzählung unserer Leistungen und Referenzen im Bereich der Energieeffizienz finden Sie auf den folgenden Seiten.

### Technische Machbarkeit

- Identifizierung und Bewertung des Energieeffizienz-Potentials, für Standorte, Gemeinden, Regionen
- Ausarbeitung von Energieeffizienz-Strategien für Standorte, Gemeinden, Regionen
- Identifizierung und Bewertung von Technologien im Bereich Energie-Effizienz,
- Ausarbeitung von Anlagenschemen (Prozessbilder und Lieferketten)
- Ausarbeitung von Ausschreibungsunterlagen



### Finanzielle Machbarkeit

- **Investitions- und Betriebskostenrechnung**
- Investitionskosten für EE Maßnahmen, Baukosten
- Ermittlung der Betriebskosten (auch Szenarien und Vergleichsstudien)
- Kosten-Nutzen Analyse, Sensitivitätsanalyse, Break Even Berechnung

- **Finanzierung**
- Ausarbeitung von Finanzierungskonzepten, Contracting-Modellen
- Bewertung von Förderungsmöglichkeiten (lokal, national, international, EU) und Unterstützung bei der Einreichung



- **Geschäftsmodelle und Business-Pläne**
- Gesamtdarstellung des Projektes, mit Risikoanalyse
- Ausarbeitung von Geschäftsmodellen für EE Maßnahmen (insb. Contracting)
- Marketingpläne für EE-Technologie-Anbieter und -Einkäufer
- Investitionsrechnung (ROI, IRR, NPV)

### Forschung und Entwicklung (F&E)

- Unterstützung von Unternehmen bei der Teilnahme an F&E Projekten auf nationaler und EU Ebene
- Teilnahme an Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit wissenschaftlichen Partnern aus dem gesamten EU Raum im Bereich EE
- Technologievergleiche auf Studienebene und im Rahmen von Forschungsprojekten (EU FP7)



### Rechtskundlich- sachverständige Projektunterstützung

- Erarbeitung von organisatorische Strukturen
- Ermittlung von Betriebsgesellschaftsformen (auch im Hinblick auf in- und ausländische Investoren)
- Unterstützung zur Vorbereitung von PPP Modellen (Contracting, Service Verträge)



- Sonstige rechtliche Rahmenbedingungen
- Unterstützung zur Erlangung von behördlichen Genehmigungen bzw. Konzessionen (Gewerberecht)
- Beratung zu Vergabe und Vergaberecht



### Umweltverträglichkeit

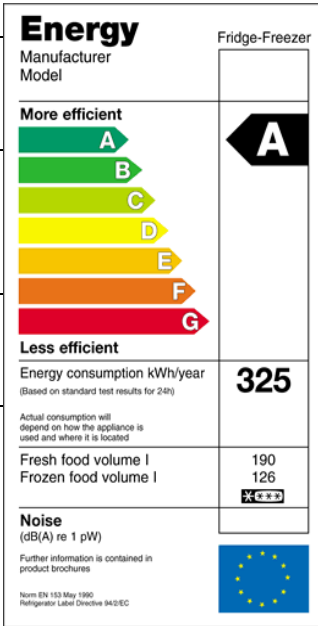
- Umweltauswirkungen generell
- Beitrag der Maßnahmen zur CO<sub>2</sub> Reduktion
- Spezifische Umweltauswirkungen vor und nach EE Maßnahmen

### Sozio-ökonomische Analysen

- Sozio-ökonomische Auswirkungen von EE Strategien auf die Region/ Standort
- Ermittlung des Arbeitsplatzepotentials durch EE Maßnahmen (Region/ Standort)
- Auswirkung hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Region/Standort

### Unterstützung bei der Projektrealisierung

- Identifizierung von Förderquellen
- Technologievergleiche
- Erstellen von Einreichdokumenten
- Ausschreibungsdurchführung
- Unterstützung bei den technischen Inhalten von Vertragswerken
- sachverständig-rechtsfreundliche Vertretung in Behördenverfahren
- Projektkoordination und Projektbegleitung während der ganzen Projektphase
- Unterstützung bei der Inbetriebnahme von Anlagen



## REFERENZEN

Projektname	Leistungen	Land	Kunde	Jahr
Energieausweis für 120 gründerzeitliche Altbauten	Aufzeigen der Energieeffizienzpotentiale von Wohnhäusern (gründerzeitlicher Althausbestand in Wien), Vorschlägen von Einsparungsmaßnahmen und persönliche Beratung der Mieter und Wohnungseigentümer	Österreich	Immobilientreuhänder Dr. Peter Dirnbacher	2006-2008
Technologieleitfaden für Beleuchtung in der Stadt Wien	Erarbeitung eines Leitfadens für den Einsatz von Beleuchtungssystemen in Straßenverkehr, Objekt- und Innenraumbeleuchtung. Zusammenarbeit mit 10 Abteilungen der Stadt Wien	Österreich	Stadt Wien, Magistratsabteilung 27	2007
Energie- Effizienz- Audits in der Ukraine (EBRD Auftrag)	Durchführung von Energieeffizienz-Audits bei 20 großen Industrieanlagen in der Ukraine, Erstellung von Maßnahmenplänen und Finanzierungskonzepten für deren Durchführung	Ukraine	EBRD	2007-2008
Geothermie in Kocani	Planung und Umsetzung der Erweiterung und Modernisierung der Geothermie Anlage in Kocani, Optimierung der gesamten Energieanlage in Richtung Ausnutzung der Wärmekaskade und Verminderung der Energieverluste	Mazedonien	Austrian Development Agency (ADA)	2006-2010
Energieeffizienz und Erneuerbare Energiequellen Marktpotentiale der Vojvodina	Markt Studie and Projektidentifizierung Energieeffizienz in Geme3inden und in der Industrie in der Vojvodina, Serbien	Serbien	Österreichische Kontrollbank	2004-2005
Energieeffizienz für öffentliche Beleuchtung	Finanzielle und Technische Machbarkeitsstudie, Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen bei der öffentlichen Beleuchtung in serbischen Gemeinden	Serbien	THORN Lichttechnik GmbH	2004-2005
Energieeffizienz für öffentliche Beleuchtung	Projektbegleitung: Erneuerung und Neuinstallation der Beleuchtung von Straßenzügen (80% der gesamten Straßenbeleuchtung) im Rahmen des kommunalen Energieeffizienzprogrammes	Serbien	Gemeinde Apatin, Serbien	2006
Energieeffizienz für öffentliche Beleuchtung	Projektbegleitung: Erneuerung und Neuinstallation der Beleuchtung von sportlichen Einrichtungen	Serbien	Gemeinde Zablj, Serbien	2004
Energieeffizienz für öffentliche Beleuchtung	Projektbegleitung: Erneuerung und Neuinstallation der Beleuchtung von Straßenzügen (100% der gesamten Straßenbeleuchtung) im Rahmen des kommunalen Energieeffizienzprogrammes	Serbien	Gemeinde Odzaci, Serbien	2005
Energieeffizienz für öffentliche Beleuchtung	Projektbegleitung: Erneuerung und Neuinstallation der Beleuchtung von Straßenzügen (70% der gesamten Straßenbeleuchtung) im Rahmen des kommunalen Energieeffizienzprogrammes	Serbien	Gemeinde Kula, Serbien	2006
Energieeffizienz in Wohnbauten	THEWOSAN-Sanierung einer 19 Stiegen umfassenden Wohnhausanlage in 1220 Wien, Langobardenstraße (Mieterbetreuung und EE-Beratung)	Österreich	Stadt Wien, Wiener Wohnen	2003-2005