

# CO-MOD: Contracting Modular

## Komfort- und Effizienzsteigerung durch bessere Beleuchtung und Raumwärme in Schulgebäuden



### Ausgangslage

Kommunale Bildungs-Einrichtungen wie Schulen und Kindergärten weisen im breiten Durchschnitt einen hohen Bedarf an Komfortverbesserungen und Energieeffizienzsteigerungen auf. Energiedienstleistungen bieten hierfür Lösungen an, beschränken sich allerdings vor allem im Bereich der Energieeffizienz und der Raum-Komfortbedingungen auf große Projekte mit Energie-Referenzkosten größer € 100.000,--.

### Projektbeschreibung



Im Rahmen des Projektes wurde ein modulares Konzept entwickelt, das Lösungen für die Maßnahmenumsetzung mit Komfort- und Effizienzverbesserungen auch bei kleineren Investitionsvorhaben (€ 20.000 -50.000) darstellt und die Lernbedingungen in den Objekten verbessern soll. Wesentliches Merkmal ist dabei die Einbeziehung von Eltern und Großeltern in die Finanzierung von komfortsteigernden Maßnahmen um derzeit oft vorhandene Finanzierungslücken zu schließen oder geplante Investitionen vorziehen zu können.

Wesentliches Element dabei war moderne Marktforschung zur Akzeptanz von Eltern/Großeltern und beteiligten Stakeholdern wie GemeindevertreterInnen und LeiterInnen von Bildungseinrichtungen zu diesem Thema. Die Ergebnisse der Marktforschung wurden in der Entwicklung des Geschäftsmodelles berücksichtigt:

- Welche Maßnahmen sollen vorrangig umgesetzt werden?
- Welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?
- Wie und unter welchen Umständen kann eine (finanzielle) Einbeziehung von Eltern/Großeltern erfolgen?

Foto: luminaimages / Shutterstock.com

### Projektergebnisse

#### Erkenntnisse der Marktforschung zur Akzeptanz von Eltern/Großeltern und beteiligten Stakeholdern wie GemeindevertreterInnen und LeiterInnen von Bildungseinrichtungen

Die Beteiligung von Eltern und Großeltern kann als Option betrachtet werden – der Aufwand für Kommunikation und Abwicklung durch dritte Dienstleister wird als hoch eingestuft, bei vergleichsweise relativ geringen erzielbaren Mitteln. Eine Beteiligung von Eltern und Großeltern kann gut realisiert werden, wenn die politische Führung (in kleineren Gemeinden der Bürgermeister und/oder Gemeindevorstand) das Projekt unterstützt.

Erkenntnisse im Detail:

# CO-MOD: Contracting Modular

## Komfort- und Effizienzsteigerung durch bessere Beleuchtung und Raumwärme in Schulgebäuden



- Wichtig ist den Eltern/Großeltern, dass es zu einer sichtbaren Verbesserung z.B. der Lichtverhältnisse in einer Klasse oder des Erscheinungsbildes der Bildungseinrichtung kommt.
- Grundsätzliche Bereitschaft der Eltern/Großeltern zur Beteiligung ist unter bestimmten Voraussetzungen gegeben
- Weder GemeindeverterInnen noch Eltern/Großeltern sehen die Beteiligung als Finanzierungsalternative (Darlehen der Eltern mit Rückzahlung inklusive Verzinsung aus den erzielten Einsparungen).
- Die Beteiligung wird von Eltern/Großeltern als Spendentätigkeit im Bereich € 50 bis max. € 100 gesehen wobei auch eine tatkräftige körperliche Unterstützung bei der Umsetzung möglich ist (z.B. Ausmalen einer Klasse) um geplante mittelfristige Investitionen vorzuziehen.
- Die Eltern und der Elternverein als Vertrauensorganisation sollen von Beginn an in das Projekt involviert sein
- Auch die Einbeziehung von andere Gemeindegürgern bzw. ortansässigen Firmen durch Spenden bzw. Sponsoring wird als Beteiligungsmöglichkeit gesehen

### Finanzierung

Die Finanzierung ist modular aufgebaut und kann sich zusammensetzen aus:

- Refinanzierung aus der Energiekosten-Einsparung
- Förderungen und Mitteln aus Instandhaltungsfonds
- Finanzierungslücken können mittels Banken, Leasing, Contracting geschlossen werden.
- Eine Beteiligung von Eltern/Großeltern/Sponsoren an der Umsetzung der Maßnahmen kann in die Finanzierung integriert werden.

### Energieeffizienz- und komfortsteigernde Maßnahmen

- Umstellung auf energieeffiziente Beleuchtung
- Hydraulischer Abgleich von Heizsystemen
- Einsatz hocheffizienter Heizpumpen
- Einsatz biorythmisch wirkender Wandfarben (keine Energieeinsparung)

Die Maßnahme „Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung) ist aufgrund der langen Amortisationszeit für Eltern/Großeltern nicht prioritär.

### Energiespar-Garantie

Die Vergütung erfolgt nur dann zur Gänze, wenn auch die Energiespar-Garantie nachgewiesen werden kann. Der Nachweis erfolgt durch ein standardisiertes Verfahren (Messung).

### Anbieter

Das Co-Mod Partnernetzwerk mit Partnern aus den unterschiedlichen technischen Geschäftsbereichen als One-Face-to-the-Customer. Bei den individuellen Projekten werden nur jene Partner „aktiviert“ die zur Umsetzung der Maßnahmen notwendig sind.

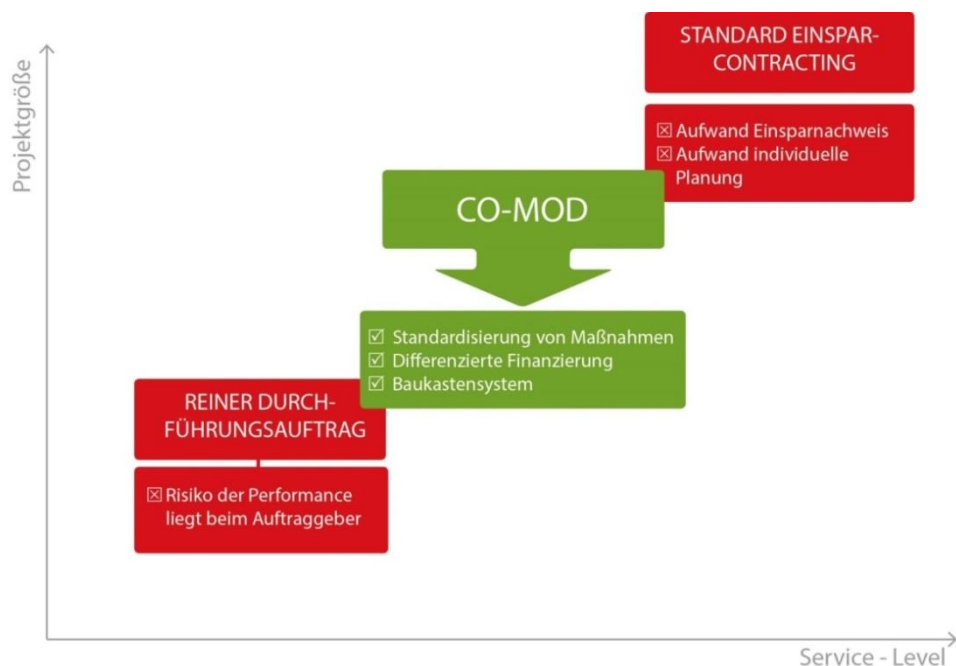
# CO-MOD: Contracting Modular

## Komfort- und Effizienzsteigerung durch bessere Beleuchtung und Raumwärme in Schulgebäuden



### Handlungsempfehlung

Das vorliegende Projekt liefert für Städte und Kommunen wesentliche Grundlagen, um die Lücke im Energie-Dienstleistungs-Portfolio für kleine Objekte bzw. geringe Baselines zu schließen, und zeigt Möglichkeiten für die Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen mit Performance-Garantien auf. Der Fokus liegt auf Schulen und Kindergärten, aber auch kommunale Verwaltungsgebäude und Büros können damit bedient werden.



### Projektpartner:

Grazer Energieagentur



m(Research GmbH)



Dr. Rausch GmbH



Das Projekt wurde unterstützt von:



Ihre Ansprechperson:

DI (FH) Reinhard Ungerböck  
+43 (0) 316 / 811 848 - DW 17  
ungerboeck@grazer-ea.at

Grazer Energieagentur GesmbH  
Kaiserfeldgasse 13 8010 Graz | Tel.: 0316/811 848  
office@grazer-ea.at | www.grazer-ea.at