

Einfamilienhaus der Familie Zimmerly

Erstes saniertes Niedrigenergie-Haus im Bestand

Die Familie Zimmerly sanierte ihr Einfamilienhaus mit dem Ziel ein Gebäude, welches im Unterhalt weniger Energieverbrauch verursacht, als mit ihm erwirtschaftet wird, zu erhalten. Es soll die in der Energieeinsparverordnung (EnEV) genannten Mindestanforderungen an Neubauten um mindestens 30% unterschreiten. Die Familie ist überzeugt, dass mit den durchgeführten Maßnahmen das Ergebnis voraussichtlich sogar noch deutlich besser ausfallen wird.

Das Haus, gebaut 1948, wurde vor seiner Sanierung mit Erdöl geheizt und hatte einen Primärenergiebedarf von 379,9 kWh/(qm/a). Dieser soll nach der Sanierung 57,7 kWh/(qm/a) liegen. Die Sanierung des Gebäudes umfasste Maßnahmen, wie beispielsweise die Dämmung der Gebäudehülle, die Umstellung auf Solarthermie, die Installation einer Photovoltaik-Anlage und der Einbau einer zentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Unter anderem sammelt die Familie mit einem eingebauten 3.000 Liter Regenwassertank Wasser für die Verwendung in WC, Garten und Waschmaschine.

Das Gebäude ist fast fertig saniert und wurde im Modellvorhaben der Deutschen Energie-Agentur (dena) als Modellprojekt ausgezeichnet (www.neh-im-bestand.de).

Energieeinsparung
355 kWh/a

CO₂-Minderung
15t/a

ANSPRECHPARTNER

Walter und Jutta Zimmerly
Schillstraße 172
86169 Augsburg
E-Mail: Info@Zimmerly.de



Augsburger Zukunftspreis 2007



Fahrgastinformation zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV im Großraum Augsburg

Im Vorgriff auf den künftigen Regio-Schienen-Takt für Augsburg erstellt und verteilt PRO BAHN seit fünf Jahren Fahrpläne für die künftige Augsburger Stammstrecke „Oberhausen – Hauptbahnhof – Haunstetter Straße – Hochzoll“.

PRO BAHN erstellt das Faltblatt „Stadt-Fahrplan Augsburg“ in Brieftaschengröße und verteilt es bei einer Auflage von 15.000 Stück an Reisende am Augsburger Hauptbahnhof und am Bahnhof Oberhausen. Das Faltblatt ist außerdem an vielen von Fahrgästen frequentierten Stellen, auch im Landkreis zur kostenlosen Mitnahme ausgelegt. Das Faltblatt ist so aufbereitet, dass es eine Hilfe und Erleichterung darstellt, um die Strecke HBF und BF Oberhausen mit dem Zug zurückzulegen. Die Bahnverbindung ist mit neun Minuten konkurrenzlos schnell gegenüber dem Auto bzw. dem innerstädtischen Bus- und Tramverkehr (ca. 30 Minuten).

Die ehrenamtlich engagierten Mitglieder von PRO BAHN arbeiten eng mit dem Augsburger Verkehrsverbund (AVV) zusammen, wenn es um die Ausstattung der Haltestellen und die Aktualisierung von Fahrgastinformationen geht.

ANSPRECHPARTNER

Winfried Karg
PRO BAHN – Regionalgruppe Augsburg
Acherstraße 10a
86551 Aichach
E-Mail: winni.karg@aol.com

Jakobine-Lauber-Straße 14, MFH und Gewerbe

Bei dem Gebäude „Jakobine-Lauber-Straße 14“ in Pfersee Mitte handelt es sich um einen Altbau, der gewerblich und wohnlich genutzt wird.

Die Familie Mayer wollte in dem dicht besiedelten Gebiet einen Beitrag zur CO₂-Minderung leisten, indem sie sich für die Installation einer Solaranlage entschied. Ein Süddach stand nicht zur Verfügung, deshalb wurde die Anlage auf dem Ostdach angebracht, jedoch mit 1 qm mehr als auf einem Süddach nötig wären, um die gleiche Warmwassermenge zu erzeugen.

Betrag der Gas-Verbrauch im Zeitraum zwischen 5. Juli 2005 (Zählerstand: 76.833m³) und 18. Juni 2006 (Zählerstand: 83.877 m³) 7.044 m³, so reduzierte sich der Verbrauch an Gas (Inbetriebnahme der Anlage im Herbst 2006) am 17. Juni 2007 um 1.694 m³ bzw. 31% (Zählerstand: 89.227 m³).

Das Solarsystem mit einem 300-Liter-Boiler ist heute in Einfamilienhäusern Standard und preisgünstig. Die Familie Maier hat es in dem Mehrfamilienhaus eingesetzt und dadurch eine gute Kosteneffizienz erreicht.

Energieeinsparung

17.312 kWh/a

Investitionskosten

5.000 Euro

ANSPRECHPARTNER

Thomas Maier
Jakobine-Lauber-Straße 13a
86157 Augsburg



Augsburger Zukunftspreis 2007



Klimawandel – Resumée eines aufgeregten Jahres

Studentisches Projekt zur Visualisierung Klimaschutzrechtlicher Themen in einem Boulevardblatt.

Studierende der Studiengänge Kommunikationsdesign und Multimedia an der Fachhochschule Augsburg erstellen in Zusammenarbeit mit der Abendzeitung München eine anschauliche Sonderbeilage zum Thema Klimawandel.

Nach Vorgesprächen im WS 2006/2007 ermitteln die Studierenden Themen. Sie recherchieren ökologische Sachverhalte, evaluieren Darstellungsformen und entwickeln eine eigene Formensprache. Das Ziel des Projektes ist die Darstellung komplexer ökologischer Zusammenhänge, teilweise durch spielerischen Umgang mit symbolischen, merkfähigen Darstellungsweisen. Der städtische Boulevardblatt-Leser soll einen positiven Bezug zum Thema bekommen: Ökologie als Bestandteil urbanen Lebensgefühls.

Die Sonderbeilage erscheint im 4. Quartal 2007 in der Abendzeitung München.

ANSPRECHPARTNER

Fachhochschule Augsburg
Prof. Jens Müller
Baumgartnerstraße 16
86161 Augsburg
E-Mail: bauer&@rz.fh-augsburg.de
www.fh-augsburg.de



Augsburger Zukunftspreis 2007



Masterstudiengang Energieeffizientes Design E2D

Die Fachhochschule Augsburg bietet künftig einen Studiengang „Energieeffizientes Design E2D“ an und richtet ein Institut zur Lehre und Erforschung energieeffizienten Planens und Bauens ein. Mit dem Gesamtkonzept „Energieeffizientes Design E2D“ entwickelt sie die Kompetenz im Umweltbereich weiter.

Merkmale des Konzeptes sind ein integrativer Master-Studiengang, ergänzt um eine Institutsgründung zur Lehre und Erforschung energieeffizienten Planens und Bauens.

Ein Studiengang wird derzeit vorbereitet. Damit wird das bestehende Angebot aus Baubranche, Versorgungstechnik und Bauphysik um die neu entstandenen Nachfrage ergänzt. Der Umweltbezug wird erreicht durch:

- Die anwendungsbezogene Forschung und fachbezogene Studien zum Komplexbereich der Nachhaltigkeit und durch systemorientierte und integrative Planung.
- Die Entwicklung neuer Marktfelder aus der Entwicklung neuer Bauprodukte, Gebäude und städtebaulicher Anlagen.
- Die Weiterbildung von Praktikern in einem Bogen vom Handwerk bis zur mittelständischen Industrie.

PROJEKTTRÄGER

Fachhochschule Augsburg
Prof. Dr. Martin Bauer
Baumgartnerstraße 16
86161 Augsburg
E-Mail: bauer@rz.fh-augsburg.de
www.fh-augsburg.de



Schienenkraftwagen 80t für den Einsatz auf Straße und Schiene

Udo Massari entwickelte das Konzept des Schienenkraftwagens 80t. Dieser kann sowohl auf der Straße als auch auf der Schiene eingesetzt werden. Die Be- und Entladung erfolgt auf der Straße. Der Fernverkehr wird auf der Schiene ausgeführt. Die Überwachung des Zuges/Lkws erfolgt über ein satellitengestütztes System und einer Abstandssensorik. Die Personenbeförderung ist auch als Bus-Prinzip möglich. Das Schienennetz muss – wie das Strom- und Telefonnetz – frei zugänglich dem heutigen Stand der Technik angepasst werden.

Hauptvorteile:

- LKW-Verkehr wird auf die Schiene verlagert.
- Weniger LKW-Unfälle auf den Straßen
- Weniger Staus auf den Straßen
- Geringere Rollreibung auf der Schiene, Energieeinsparung und wesentlich geringerer CO₂-Ausstoß
- Bisherige zulässige Achslasten auf Straße und Schiene werden eingehalten. Besonders beachtete Aspekte sind die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die neuer Technologien.

PROJEKTTRÄGER

Udo Massari
Castro GmbH
Eberlestraße 67
86157 Augsburg
E-Mail: udo.massari@castro.augsburg.de

Sonnensiedlung Europadorf

Die 50 Jahre alte Siedlung in Augsburg / Hochzoll wurde unter Berücksichtigung der Mieterinteressen energieoptimal saniert und durch energieorientierte Neubauten ergänzt.

Die 1.060 qm Wohnfläche in den sechs Einzelgebäuden bekamen eine energetische Hülle und wurden an eine Heiz- und Warmwasserversorgung angeschlossen, deren Energie durch eine großzügig dimensionierte Solaranlage von über 70 qm und durch eine Pelletanlage bereitgestellt wird. Durch die Wärmedämmmaßnahmen wurde der Heizwärmebedarf um 61% reduziert, und die restlichen 39% werden regenerativ durch Sonne und Holz bereitgestellt. Die Anlage wurde durch zwei energetisch optimale Neubauten mit 960 qm Nutzfläche ergänzt.

Eine Photovoltaik-Anlage spart weitere zwei Tonnen CO₂ ein. Die Energiekosten für das Heizen sinken im Altbau auf unter 5 Euro/qm/a und im Neubau auf unter 3 Euro/qm/a im Durchschnitt.

Es wurde ein vorbildliches Augsburger Sozialprojekt erhalten und gleichzeitig eine Antwort auf die neuen Anforderungen des Klimaschutzes gefunden.

Die Investitionskosten beliefen sich auf 2,5 Millionen Euro. Am Projekt beteiligten sich Tür an Tür – Miteinander Wohnen und Leben gGmbH, das Planungsbüro Strobel, Augsburg, die Architekturbüros Gilg, Peer, Wolf und Weißbrod sowie die Firma Kohl aus Bodingen.

Energieeinsparung
30 000 kW/a (im Neubau)

CO₂-Minderung
60t/a (allein im Bestand)

ANSPRECHPARTNER

Tür an Tür – Miteinander Wohnen und Leben gGmbH
Geschäftsführerin Christine Kamm
Schießgrabenstraße 14
86150 Augsburg
E-Mail: Christine.Kamm@gmx.de



Augsburger Zukunftspreis 2007



Umwelt-Technologisches Gründerzentrum (UTG) als umweltoptimierter Firmenstandort an der Umweltmeile der Stadt Augsburg

Das UTG stellt mit einer ganzen Palette von Maßnahmen einen Gewerbeflächenstandort zur Verfügung, der heute schon zukünftigen Klimaschutzbemühungen gerecht wird und ständig in dieser Richtung weiterentwickelt wird.

Eine Vielzahl von bautechnischer Maßnahmen, wie beispielsweise die Installation einer Photovoltaik-Anlage oder die Verwertung von „Abfallwärme“ (die nicht extra erzeugt wird!), führt zu erheblichen Energieeinsparungen. Eine Trinkwasseraufbereitungsanlage macht den Transport von Getränkekisten überflüssig (Jahresmenge ca. 3.600 Kisten). Die Kommunikation mit den Kunden und Lieferanten wurde auf papierlose elektronische Verfahren umgestellt. Dazu wurde sogar ein Hochleistungs-scanner angeschafft.

Sowohl die bautechnischen Maßnahmen wie auch weitere Aktivitäten des UTG sind verbunden mit reduziertem CO₂-Ausstoss. Letztlich hat sich das Umwelt-Technologische Gründerzentrum erfolgreich für einen ÖPNV-Anschluss mit Haltestelle direkt vor dem Gebäude eingesetzt.

PROJEKTPARTNER

Umwelt-Technologisches Gründerzentrum Augsburg GmbH
Wolf Hehl
Am Mittleren Moos 48
86167 Augsburg
E-Mail: hehl@u-t-g.de