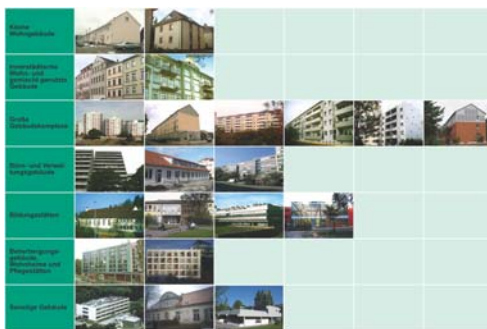


# Presseinformation

Stuttgart,  
22. März 2006



**Bild:** Laufende und bereits abgeschlossene EnSan-Demonstrationsvorhaben, nähere Infos: [www.EnSan.de](http://www.EnSan.de)

## Ein Vorzeigeprojekt für den Energiegipfel in Berlin: EnSan bringt den Gebäudebestand auf die energetische Überholspur!

Rechtzeitig vor dem Energiegipfel präsentiert das 3. EnSan Symposium eine Reihe von Erfolgsgeschichten aus dem Energieforschungsprogramm der Bundesregierung und weist dabei einen Erfolg versprechenden Weg einer nachhaltigen Energiepolitik unseres Landes auf - **die konsequente Bedarfs-senkung durch Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz.**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) führt im Rahmen des 5. Energieforschungsprogramms (Innovation und neue Energietechnologien) das Förderkonzept „Energieoptimiertes Bauen (ENOB)“ mit seinem Förderschwerpunkt „Energetische Verbesserung der Bausubstanz (EnSan)“ durch. Hierbei werden unterschiedliche Gebäude, deren Energieverbrauch vorwiegend durch die Gebäudehülle verursacht wird, exemplarisch energetisch verbessert. Die ausgewählten Versuchs- und Demonstrationsvorhaben repräsentieren eine großen Zahl vergleichbarer Objekte in Deutschland und erlauben so eine breite Übertragung ihrer Ergebnisse in den Baualltag. Die Maßnahmen sollen mindestens eine Reduzierung des Endenergieverbrauchs für den Betrieb des Gebäudes (Heizung, Warmwasser und Lüftung; im Nichtwohnungsbau zusätzlich Kühlung und Beleuchtung) von 50% gegenüber dem Ausgangszustand sicherstellen (der Stromverbrauch wird dabei primärenergetisch bewertet). Insgesamt umfasst das Demonstrationsvorhaben derzeit 22 Gebäude, die in folgende Kategorien unterteilt sind:

### Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-3301  
Fax +49 (0) 711/970-3395  
e-mail: [rita.schwab@ibp.fraunhofer.de](mailto:rita.schwab@ibp.fraunhofer.de)

<http://www.ibp.fraunhofer.de>  
<http://www.bauphysik.de>

- Kleine Wohngebäude
- Innerstädtischen Wohn- und gemischt genutzte Gebäude
- Große Gebäudekomplexe
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Bildungsstätten
- Beherbergungsgebäude, Wohnheime und Pflegestätten
- Sonstige Gebäude

Die Entwicklung der Sanierungskonzepte erfolgt im Rahmen einer integralen Planung, bei der aufeinander abgestimmte Maßnahmen an der Gebäudehülle und der Anlagen- und Regelungstechnik als „Paketlösung“ realisiert werden und so die Wirtschaftlichkeit erhöhen. Im Anschluss an die Umsetzungsphase folgt eine zwei- bis dreijährige Validierungsmessung. Sie hat zum Ziel, die Maßnahmen energetisch und kostenmäßig zu bewerten sowie eventuell vorhandene Schwachstellen, insbesondere bei den innovativen Techniken, aufzudecken und die Techniken entsprechend weiter zu entwickeln.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei manchen Demogebäuden der Heizwärmeverbrauch signifikant (ausgehend von ca. 250 kWh/m<sup>2</sup>a) um mehr als 200 kWh/m<sup>2</sup>a abgesenkt werden konnte. Der Primärenergieverbrauch der Gebäude reduzierte sich durch die Maßnahmen um bis zu 75 %. Eine vergleichbare Erfolgsquote kann in kaum einen anderen Wirtschaftszweig in Deutschland erreicht werden, die energetische Sanierung nimmt daher dank der erfolgreichen Vorhaben im Förderschwerpunkt EnSan einen Spitzenplatz in der Energiepolitik in Deutschland ein.

Aber EnSan ist mehr als nur eine erfolgreiche energetische Gebäudesanierung. So konnten in den letzten Jahren die wissenschaftlichen Grundlagen für ein europäisches Leitprojekt entwickelt werden. Für die Umsetzung der Ende 2002 erlassene EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ wurde eine Bewertungsmethode entwickelt, die ihresgleichen in Europa sucht. Die Ergebnisse konnten direkt in die neue Norm DIN V 18599 umgesetzt werden, die europäisch und sogar weltweit als Leitwerk anerkannt ist. Neben der Raumheizung beinhaltet das Berechnungsverfahren zusätzlich die Energieaufwendungen für Kühlung, Lüftung und Beleuchtung und erlaubt so erstmalig für die Baupraxis ganzheitliche Energiekonzepte zu bewerten. Die Grundlagen dieser neuen Berechnungsmethodik werden im Symposium erörtert und sind in dem zum 3. EnSan-Symposium fertiggestellten Fachbuch „Heizen, Kühlen, Belüften & Beleuchten. Bilanzierungsgrundlagen zur DIN V 18599“ enthalten. Bei der Entwicklung der Methodik konnte auf neueste Forschungsergebnisse der verschiedenen EnSan-Vorhaben zurückgegriffen werden.

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik**  
**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-3301  
Fax +49 (0) 711/970-3395  
e-mail: rita.schwab@ibp.fraunhofer.de

<http://www.ibp.fraunhofer.de>  
<http://www.bauphysik.de>

Mit dem Berechnungswerkzeug können künftig die energetischen Potentiale bei einem zur Sanierung anstehenden Gebäude zuverlässig vorhergesagt werden. Im Rahmen der integralen Planung können diese Potentiale dann gezielt ausgeschöpft werden. Neben der Anwendung des Rechentools zur Bewertung des Ist-Zustandes und der Effizienz der Maßnahmen, sollen die künftigen Demovorhaben auch genutzt werden, um Erfahrungen zu sammeln, die wiederum zur Vereinfachung der Berechnungsmethodik führen. Bei künftigen Vorhaben soll das Augenmerk darüber hinaus gezielt auf die Effizienzverbesserung der Anlagentechnik gelenkt werden, die noch Potentiale in sich birgt und bisher aufgrund fehlender Berechnungsmethoden auch nicht ausreichend bewertet werden konnte.

Die Erfolgsgeschichte geht also weiter und wird auf dem 4. EnSan Symposium in 3 bis 4 Jahren hoffentlich einem noch größeren Interessenskreis vorgestellt. Bis dahin können die umfangreichen Projektergebnisse aber mannigfaltig vervielfältigt werden, die Randbedingungen die die neue Bundesregierung hierzu geschaffen hat, laden geradezu dazu ein.

**Aktuelle Informationen** auf der Projekthomepage [www.ensan.de](http://www.ensan.de)

**Ansprechpartner für weitere Informationen:**

**Projektleitung:**

Dipl.-Ing. Hans Erhorn  
Tel. +49 (0) 711/970-33 80, Fax -3399  
e-mail: hans.erhorn@ibp.fraunhofer.de

**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:**

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-33 01, Fax -3395  
e-mail: rita.schwab@ibp.fraunhofer.de  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit: