



# **Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition)**

*Thorben Schillberg*

Download now

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition)

*Thorben Schillberg*

**Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition)** Thorben Schillberg

Diplomarbeit aus dem Jahr 2005 im Fachbereich Ingenieurwissenschaften - Bauingenieurwesen, Note: 1,3, HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst - Fachhochschule Hildesheim, Holzminden, Göttingen, 45 Quellen im Literaturverzeichnis, Sprache: Deutsch, Abstract: In einer Zeit, in der Themen wie Ölpreisentwicklung, Klimawechsel und Umweltkatastrophen immer wieder in den Focus der Öffentlichkeit treten, ist die Frage der Energieeinsparung zum Schutz der Umwelt allgemein präsent. So beanspruchte der Bereich des Wohnungswesens im Jahr 2001 etwa ein Drittel des Gesamtenergieverbrauches Deutschlands für sich [10].

Dabei stammen etwa 74% der Wohngebäude aus der Zeit, (vor 1977) in der keine gesetzlichen Anforderungen, an den baulichen Wärmeschutz gestellt wurden [10]. Dieser spielte in früheren Zeiten beim Wohnungsbau eine eher untergeordnete Rolle. Die Gründe hierfür lagen zum einen an den fehlenden technischen Möglichkeiten, aber auch an der ausreichenden Verfügbarkeit billiger Heizenergie [11]. Unweigerlich vollzieht sich an den Bestandsgebäuden durch Alterungs- und Abnutzungserscheinungen, ein unentwegter Instandsetzungsprozess. Ausgehend von einer heute üblichen Lebenszeit eines Gebäudes von 80-100 Jahren, kann man etwa von drei bis vier Instandsetzungsmaßnahmen der besonders beanspruchten Bauteile, wie Dächern, Fenstern oder Türen ausgehen [10].

Hier setzt die Thematik dieser Diplomarbeit an, die den Aspekt der Wirtschaftlichkeit verschiedener energetischer Modernisierungsmaßnahmen untersucht.

Grundlage für die späteren Arbeitsschritte war die Untersuchung der Entwicklung und Umsetzung des Wärmeschutzes in der Vergangenheit und die Möglichkeiten der Förderung von energetischen Modernisierungsmaßnahmen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen, wurden verschiedene Verbesserungskonzepte mit unterschiedlichen Anforderungen entwickelt. Für diese wurden Leistungsverzeichnisse erstellt, mit deren Hilfe die entsprechenden Kosten ermittelt wurden. Exemplarisch wurden die entwickelten Verbesserungsmaßnahmen an einem Beispielgebäude berechnet und kalkuliert. Die dafür notwendigen Werte wurden auf Grundlage des Monatsbilanzverfahrens ermittelt. Auf Basis der gesammelten Erkenntnisse und Daten, wurde ein Bewertungsprogramm entwickelt, welches auf einem Flächenschätzverfahren und den Berechnungen und Verfahren der DIN 4108-6 und der DIN 4701-10 aufbaut. So ist es möglich, mit wenigen Eingaben, komplette Modernisierungsmaßnahmen oder Einzelmaßnahmen in kürzester Zeit bewerten lassen zu können. Für die dafür notwendige Kostenkalkulation können individuelle finanzielle Rahmenbedingungen simuliert werden, dabei besteht auch die Möglichkeit entsprechende Bundesfördermittel berücksichtigen zu lassen.

 [Download Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an ...pdf](#)

 [Read Online Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen ...pdf](#)



**Download and Read Free Online Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) Thorben Schillberg**

---

**From reader reviews:**

**Jorge Hinkley:**

Hey guys, do you desire to find a new book you just read? May be the book with the concept Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) suitable to you? The actual book was written by well known writer in this era. Often the book untitled Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) is the main of several books this everyone read now. This book was inspired a number of people in the world. When you read this book you will enter the new shape that you ever know prior to. The author explained their concept in the simple way, and so all of people can easily to know the core of this guide. This book will give you a wide range of information about this world now. So you can see the represented of the world on this book.

**Danny Saleem:**

Reading a publication can be one of a lot of activity that everyone in the world enjoys. Do you like reading book and so. There are a lot of reasons why people enjoyed. First reading a guide will give you a lot of new facts. When you read a e-book you will get new information because book is one of many ways to share the information or perhaps their idea. Second, looking at a book will make anyone more imaginative. When you examining a book especially fiction book the author will bring someone to imagine the story how the figures do it anything. Third, you can share your knowledge to other people. When you read this Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition), you are able to tell your family, friends along with soon about your book. Your knowledge can inspire different ones, make them reading a e-book.

**Lucy Broussard:**

The book Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) has a lot info on it. So when you read this book you can get a lot of profit. The book was authored by the very famous author. The writer makes some research just before write this book. This book very easy to read you can get the point easily after looking over this book.

**Helen Hanson:**

Reading a book for being new life style in this 12 months; every people loves to go through a book. When you go through a book you can get a wide range of benefit. When you read ebooks, you can improve your knowledge, because book has a lot of information on it. The information that you will get depend on what

forms of book that you have read. If you would like get information about your review, you can read education books, but if you want to entertain yourself read a fiction books, this kind of us novel, comics, and soon. The Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) provide you with a new experience in reading through a book.

**Download and Read Online Wirtschaftlichkeit von  
Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand:  
Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung  
unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition)  
Thorben Schillberg #83TIPXYBQUZ**

# **Read Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg for online ebook**

Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg Free PDF d0wnl0ad, audio books, books to read, good books to read, cheap books, good books, online books, books online, book reviews epub, read books online, books to read online, online library, greatbooks to read, PDF best books to read, top books to read Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg books to read online.

## **Online Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg ebook PDF download**

**Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg Doc**

Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg Mobipocket

Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden im Bestand: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Instandsetzungsvarianten (German Edition) by Thorben Schillberg EPub