

**KONRAD FISCHER**

**ALTBAUTEN  
KOSTENGÜNSTIG SANIEREN**

...

...

**GD-VERLAG**

# INHALT

<b>GELEITWORT</b> .....	<b>17</b>
<b>VORWORT</b> .....	<b>21</b>
<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>31</b>
<b>1. KOSTENSPARENDE UND SCHADENSFREIE INSTANDSETZUNG. EINE PROBLEMÜBERSICHT</b> .....	<b>33</b>
<b>2. DER VERNICHTUNGSKRIEG GEGEN DIE BAUSUBSTANZ. URSACHEN UND VERLAUF</b> .....	<b>49</b>
Mancher Bauherr... ..	49
Mancher Gebäudeplaner.....	53
Mancher Statiker... ..	56
Mancher Fachplaner für Haustechnik.....	58
Mancher Handwerker... ..	59
Mancher Restaurator... ..	61
Mancher Gutachter der Bauphysik/-chemie .....	64
Mancher Holzschutzsachverständige .....	64

Mancher Denkmalpfleger ... ..	66
Manche Förderinstitution ... ..	69
<b>3. PLANUNGSINSTRUMENTE UND -METHODEN FÜR DIE KOSTENGÜNSTIGE ALTBAUINSTANDSETZUNG .....</b>	<b>71</b>
A) Planungs- und Projektfinanzierung, Projektentwicklung.....	72
Bauwerksbeurteilung, Fotodoku und kleine Nutzungsstudie .....	75
Grobkostenschätzung .....	77
Die Wirtschaftlichkeitsberechnung, Ertragsprognose und Kosten-Nutzen-Analyse.....	77
Baurechtliche und finanzierungstechnische Vorverhandlung.....	79
B) Bauvorbereitung .....	80
Vom Bauaufmaß zum Bestandsplan .....	82
Die technische Erfassung und Bewertung der Bausubstanz .....	84
Was ist das?.....	84
Was ist ein echter Schaden? .....	84
Vorsicht – Geschäft mit der Angst!.....	87
Bauteile erkennen und benennen .....	88
Ergebnisbezogene Zustandsbewertung .....	89
Mengen und Maße .....	89
Durchschaubares und arbeitserleichterndes Erfassungssystem .....	89
Das Erfassungssystem „Raumbuch“ und „Holzliste“ .....	90
Planungsbezogene Datenerfassung.....	91

Untersuchungsstrategie .....	93
Bestandserfassung für Fachplanungen.....	94
Bauhistorische Untersuchung – Befunduntersuchung .....	96
Schadstoffanalyse .....	98
Arbeitsmuster und Musterachsen als Teil der Bestandsaufnahme....	99
Beispiel: Das Musterachsenprojekt am historischen Rathaus Bremen .....	100
C) Funktions- und Entwurfsplanung.....	108
Bestandsschonend planen.....	108
Das Notprogramm: Übernahme ohne Veränderung.....	108
Erhaltungsplanung, Gestaltwandel und Wirtschaftlichkeit .....	109
D) Konstruktionsplanung .....	111
Die Bestandsaufnahme als Grundlage.....	111
Prinzipien der kostengünstigen Konstruktionsplanung.....	112
Bauen nach DIN? .....	112
Anpassen an Bestand.....	114
Qualitätsprüfung und Bewährung.....	114

#### **4. ALTBAUGERECHTE FACHPLANUNG**

##### **IM ALTBAU UND BAUDENKMAL .....**

**117**

A) Haustechnik.....	117
Ziele .....	118
Anforderungen an die Planungsqualität.....	119

Detail-Planung und -Beschreibung im Leistungsverzeichnis ....	119
Vergleich Haustechnikplanung Altbau/Neubau .....	121
Bestandsaufnahme Haustechnik.....	122
Raumklimatische Problemstellungen.....	125
Heizluft oder Wärmestrahlung?.....	129
Nachteile der heizluftintensiven Heizung. Konvektionsheizung.....	130
Die Hüllflächentemperierung.....	132
Planung und Bemessung.....	135
B) Tragwerksplanung/Statik .....	138
<b>5. ALTBAUGEEIGNETE REPARATURVERFAHREN UND ALTERNATIVEN ZU ZERSTÖRERISCHEN SANIERVERFAHREN UND FALSCHER BAUPHYSIK .....</b>	<b>145</b>
Klimaschutz und Dämmstoffideologie.....	145
Fragen und Antworten für den Altbaubesitzer .....	145
Der U-Wert ohne Sinn und Effekt .....	155
Die Befreiung von der EnergieEinsparVerordnung EnEV .....	161
Der Energieausweis/Energiepass .....	162
Bauphysik der Feuchte und des Schimmelbefalls.....	163
Dampfdiffusion und Kapillartransport.....	163
Kampf dem Schimmelpilzbefall.....	164
Die aufsteigende Feuchte .....	167

Bauphysik am Fenster .....	170
Holzfenster ohne Sprossen – Austausch oder Reparatur? .....	173
Raumklima, Dachausbau und Holzschutz .....	176
Gründungsertüchtigung .....	177
Balkenreparatur .....	178
Putz und Anstrich.....	181
Mörtel und Wandfarben .....	181
Mörteldetails .....	187
Lehmputz .....	191
Der Kalkanstrich.....	192
Anstrich auf bewitterten Holzoberflächen .....	193

**6. MASSNAHMENBESCHREIBUNG  
UND KOSTENPLANUNG..... 195**

**7. BAUABLAUF ..... 203**

**8. PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN.  
DAS PLANUNGSHONORAR..... 205**

Inhaltliche Vergabekriterien für den Planungsauftrag..... 206

Der Preiswettkampf.

Ausschreibung von Planungsleistungen..... 207

<b>ANHANG – FÜR PLANER IM ALTBAU .....</b>	<b>211</b>
Der Planungsvertrag – Verhandlungstipps.....	211
Beispielrechnung Bau- und Planungskosten im Altbau .....	217
Die Vorteile echter Altbauplanung .....	222
Unterschleif und Planungstricks der Billigluschen .....	226
Last, but not least.....	231
 <b>AUTORENBIOGRAPHIE UND -KONTAKT</b>	
<b>KONRAD FISCHER.....</b>	<b>233</b>