

S T E I E R M Ä R K I S C H E R L A N D T A G

L A N D E S R E C H N U N G S H O F

GZ.: LRH 24 L 3 - 1986/10

B E R I C H T

betreffend die Prüfung des Objektes
Leoben, Kärntnerstraße 462

Bauträger: Gemeinnützige Bau-, Wohnungs- und
Siedlungsgenossenschaft für Leoben u. Umgebung

I. PRÜFUNGSaufTRAG

Der Landesrechnungshof hat das von der "Gemeinnützigen Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft für Leoben und Umgebung" errichtete Wohnobjekt Leoben, Kärntnerstraße 462, überprüft.

Mit der Durchführung der Prüfung war Baurat h.c. Dipl.Ing. Dr. techn. Franz Forstlechner, Zivilingenieur für Bauwesen, Graz, als vom Landesrechnungshof gem. § 27 Abs. 2 Landesrechnungshof-Verfassungsgesetz 1982 beauftragter Sachverständiger betraut.

Am 16. Oktober 1989 fand die Schlußbesprechung mit folgenden Teilnehmern statt:

Vom Büro Landesrat Dipl.Ing. Hermann Schaller:
OAR Heinrich Glettler

Von der "Gemeinnützigen Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft für Leoben und Umgebung":

Dr. Karl Etschmaier, Obmann
Herbert Böchzelt, Obmannstellvertreter
AR Johann Pfaller, Aufsichtsratssvorsitzenderstellvertreter
Architekt Dipl.Ing. Walter Pernthaler

Von der Rechtsabteilung 14:
W.Hofrat Dr. Erich Nopp
Prov. OK Dipl.Ing. Ernst Tappauf

Vom Landesrechnungshof:
Landesrechnungshofdirektor W.Hofrat Dr. Herbert Lieb
Hofrat Dr. Karl Bekerle

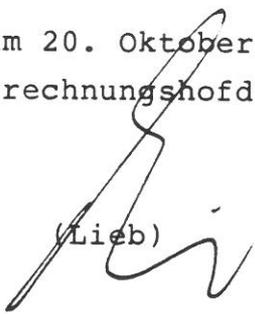
Baurat h.c. Dipl.Ing. Dr.techn. Franz Forstlechner, staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Bauwesen, als vom Landesrechnungshof gem. § 27 Abs. 2 Landesrechnungshof-Verfassungsgesetz 1982 mit der Prüfung beauftragter Sachverständiger

Bm.Ing. Josef Karner, Büro Baurat Dipl.Ing. Dr. Forstlechner

Im Rahmen dieser Besprechung wurde das Ergebnis der Prüfung dargelegt und diskutiert.

Graz, am 20. Oktober 1989
Der Landesrechnungshofdirektor:

(Lieb)





BAURAT H.C. DIPL. ING. DR. TECHN. FRANZ

FORSTLECHNER

ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN
ALLG. BEEIDETER GERICHTLICHER
SACHVERSTÄNDIGER, BAUMEISTER

Steiermärkischer
Landtag
Landesrechnungshof

Burg
8011 Graz

Betrifft:
Gegenstand:
Gemeinnützige Bau-, Wohnungs- und
Siedlungsgenossenschaft für Leoben
und Umgebung,
Bautechnische Prüfung des Objektes,
Leoben, Kärntnerstraße 462

Ihr GZ: LRH 24L3-1986/1

Mein Zeichen: 2761-4701
Bm.Ka/dp
Telefon: (0316) 77 6 96
oder 75 3 59
DW: 0*

Graz, am 30. Juni 1989

Ü B E R P R Ü F U N G

des

Bauvorhabens

Kärntnerstraße 462, 8700 Leoben

Inhalt: 177 Seiten

Der Prüflingenieur

Baurat h.c. Diplomingenieur
Dr.techn. Franz FORSTLECHNER
Zivilingenieur für Bauwesen
8010 Graz, Am Ring 2



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.0 Allgemeines	5
1.1 Aufgabenstellung	5
1.2 Gegenstand der Überprüfung	5
A Quantitative Überprüfung	5
B Qualitätskontrolle	6
1.3 Unterlagen des Bauträgers, der Konsulenten und Firmen	6
1.4 Abgrenzung der Leistungen der am Baugeschehen Beteiligten	7
1.5 Ausführende Firmen	10
2.0 Prüfvorgang	11
2.1 Unterlagenübergabe	11
2.2 Pläne, Leistungen	11
2.3 Ergänzende Erhebungen	11
2.4 Vollständigkeit der Unterlagen	11
3.0 Beschreibung des Bauvorhabens	11
3.1 Lage	11
3.2 Ver-, Entsorgung, Heizung	13
3.3 Konstruktion	13
4.0 Finanzierung und Förderung	15
4.1 Baukosten	15
4.2 Grund- und Aufschließungskosten	21
4.3 Finanzierung	21
4.4 Zeitlicher Ablauf des Baugeschehens	22
4.5 Gegenüberstellung von Gesamtbaukosten	24

5.0 Prüfungsumfang, Prüfergebnisse, Beurteilung	25
A QUANTITATIVE ÜBERPRÜFUNG	25
5.1 Planungskontrolle	25
1.1 Überprüfung der Ausführungspläne auf Übereinstimmung mit den genehmigten Einreichplänen	25
1.2 Überprüfung der tatsächlichen Ausführung auf Übereinstimmung mit den Ausführungs- und Detailplänen	29
5.2 Leistungs- und Massenprüfung	29
1. Baumeisterarbeiten	29
2. Steinmetzarbeiten	76
3. Bodenlegerarbeiten	82
4. Fliesenlegerarbeiten	85
5. Zimmermannsarbeiten	89
6. Dachabdichtungs- und Spenglerarbeiten	92
7. Tischler- und Beschlagsarbeiten (Türen)	94
8. Tischlerarbeiten-Fenster	98
9. Gewichtsschlosserarbeiten	103
10. Lieferung von Türen	107
11. Glaserarbeiten	109
12. Maler- und Anstreicherarbeiten	112
13. Jalousien	115
14. Wasser- und Lüftungsinstallationen	118
15. Elektroinstallationsarbeiten	124
16. Sonstige Herstellungen	130
16.1 Feuerlöscher	130
16.2 Gartengestaltung	130
16.3 Schutzraumeinbauteile	132
16.4 Einfriedung aus Stabgitter	134
16.5 Stützmauergeländer	136
16.6 Kinderspielgeräte	138

17. Ausstattung - Einrichtungsgegenstände	141
17.1 Sanitäreinrichtung	141
17.2 Elektrogeräte	143
17.3 Personenaufzug	144
17.4 Elektroheizung	146
18. Nebenkosten	153
18.1 Kommissionsgebühren	153
18.2 Anschlußkosten	154
18.3 Kanalisationsleitung	155
18.4 Elektroanschluß	155
18.5 Bodenuntersuchungen	156
18.6 Bodengutachten	156
19. Planung, Bauleitung, Betreuung, Statik	158
19.1 Allgemein	158
19.2 Planung, Bauleitung	158
19.3 Konstruktive Bearbeitung	159
19.4 Heizungsprojekt	160
20. Bauverwaltung	162
21. Künstlerische Ausstattung	162
5.3 Überprüfung von Preisberichtigungen	162
3.1 Überprüfung der Preisberichtigungen im Zusammenhang mit den zu den jeweiligen Stichtagen erbrachten Leistungen	162
B QUALITÄTSKONTROLLE	163
1. Überprüfung der Unterlagen	163
2. Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges	165
3. Technische Planungsmängel	166
4. Feststellen von Ausführungsmängeln	167
5. Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlich durchgeführten Güte- kontrollen	167
6. Überprüfung der Bauzeitplanung	168
7. Überprüfung der Tätigkeiten der örtlichen Bauleitungen	169

6.0 Zusammenfassung	171
6.1 Kosten des Bauvorhabens	171
6.2 Quantitative Überprüfung	172
6.3 Qualitative Überprüfung	175

Anhang:

Beilagen lt. Beilagenverzeichnis

1.0 ALLGEMEINES

1.1 Aufgabenstellung

Der Landesrechnungshof hat mich mit Schreiben vom 23.9.1986 GZ LRH 24L3-1986/1, beauftragt, das Bauvorhaben

8700 Leoben-Hinterberg, Kärntnerstraße 462,

einer bautechnischen Prüfung zu unterziehen.

1.2 Gegenstand der Überprüfung

Die Arbeit umfaßt die bautechnische Überprüfung des Bauvorhabens Leoben-Hinterberg, Kärntnerstraße 462, Grundstück Nr. 304/9, KG Leitendorf, der "Gemeinnützigen Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft für Leoben und Umgebung reg. Gen.m.b.H. in 8700 Leoben", mit nachfolgender Aufgabenstellung:

A QUANTITATIVE ÜBERPRÜFUNG

1. Planungskontrolle

1. Überprüfung der Ausführungspläne auf Übereinstimmung mit den genehmigten Einreichplänen
2. Überprüfung der tatsächlichen Ausführung auf Übereinstimmung mit den Ausführungs- und Detailplänen

2. Leistungs- und Massenprüfung

1. Baumeisterarbeiten
2. Professionistenarbeiten (ohne Haustechnik)
3. Professionisten der Haustechnik

jeweils umfassend:

- Überprüfung der Massen auf Übereinstimmung mit dem Anbot
- Überprüfung der Massen auf Übereinstimmung mit der Wirklichkeit

- Rechnerische Überprüfung der Kosten aus Massen und Einheitspreisen
- Überprüfung der Notwendigkeit und Preisangemessenheit von Nachtragsanboten und Regiearbeiten

B QUALITÄTSKONTROLLE

1. Überprüfung der Planungsunterlagen (Pläne, Leistungsverzeichnisse aller Gewerke) auf Übereinstimmung mit den Wohnbauförderungsrichtlinien des Landes Steiermark
2. Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges
3. Aufzeigen von technischen Planungsmängeln (Befund)
4. Feststellen von Ausführungsmängeln (Befund)
5. Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlich durchgeführten Gütekontrollen bzw. Feststellung nicht vorhandener, jedoch erforderlicher Prüfatteste
6. Überprüfung der Bauzeitplanung und Einhaltung der Baufristen
7. Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht

1.3 Unterlagen des Bauträgers, der Konsulenten und Firmen

1. Ansuchen und Bescheide der Baubehörde
 - Widmungsbescheid vom 9.2.1982.
G.ZL.: 20 GE 4/1-1982; Vd 002/501
 - Baubewilligungsbescheid vom 21.4.1982.
G.ZL.: 20 GE 4/2-1982; Vd 536
 - Benützungsbewilligung vom 4.6.1985.
G.ZL.: 20 GE 22/11-1985; Vd 536/460
2. Das Begehren zur Förderung nach den WBF 1968, eingebracht am 26.5.1982

3. Die Förderungszusicherung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung vom 21.7.1982
4. Die Zahlungsansuchen Nr. 1-9 des Bauträgers
5. Das Schlußzahlungsansuchen samt Beilagen vom 14.4.1986
6. Ausschreibungen (teilweise) für Bauleistungen samt Anbotsprotokollen und Auftragsschreiben
7. Aufzeichnungen (Baustellenberichte, Aufmaßprotokolle, Schriftverkehr u. ä) über den Bauablauf
8. Teil- und Schlußrechnungen, samt Mengenberechnungen

1.4 Abgrenzung der Leistungen der am Baugeschehen Beteiligten

1. Bauträger und Gebäudeverwalter

Gemeinnützige Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft für Leoben und Umgebung (GBWS) reg. Gen.m.b.H., 8700 Leoben, Mayr-Melnhof-Straße 8

Die GBWS als Bauträgerin unternahm es, gegen Honorierung Leistungen zu übernehmen, die man als "Managementleistung und geschäftliche Oberleitung" bezeichnen kann.

Im Rahmen ihrer Managementaufgaben hatte die GBWS jene Aufgaben zu erfüllen, die "Zweck des Unternehmens" sind.

Die **Gemeinnützigkeit** der Genossenschaft wurde mit Erlaß vom 10. Februar 1941, GZ.: Si511WGG6/10 anerkannt.

Gegenstand des Unternehmens ist die Errichtung und Verwaltung von Wohnungen in eigenem und fremdem Namen sowie die Schaffung von Wohnungseigentum. **Örtlicher Geschäftsbereich** ist das Bundesland **Steiermark**.

Der Zweck des Unternehmens ist darauf gerichtet, den Mitgliedern zu angemessenen Preisen gesunde und zweckmäßig eingerichtete Wohnungen im Sinne des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes (WGG) zu schaffen, diese Wohnungen zu verwalten und auch Wohnungseigentum an ihnen zu begründen.

Im Rahmen der **"geschäftlichen Oberleitung"** waren von ihr im wesentlichen zu erbringen:

Die **Führung** der **notwendigen Verhandlungen** mit den Behörden,
die **Vergabe** der Lieferungen und Leistungen,
die **Finanzierung** und
die **Wohnungsvergabe**

2. Planung, technische Oberleitung und örtliche Bauaufsicht

Architekt Dipl.Ing. Walter Pernthaler, Ziviltechniker,
8753 Fohnsdorf, Traunerweg 3.

Dem Architekten wurde der Auftrag über die Gesamtplanung und Ausschreibung des Bauvorhabens übertragen; weiters der Auftrag über die **örtliche Bauaufsicht**.

Von ihm waren im wesentlichen jene Leistungen zu erbringen, die in der "Gebührenordnung für Architekten" näher beschrieben sind, nämlich die Führung der notwendigen Verhandlungen mit Sonderfachleuten und sonstigen mit der Planung und Bauausführung in Zusammenhang stehenden Dritten, die Verfassung von Kostenberechnungsgrundlagen, die Durchführung der Anbotsausschreibungen und die Überprüfung der eingelangten Angebote, die Prüfung der Schlußrechnungen und die Schlußabnahme des Bauwerkes.

Im Rahmen der örtlichen Bauaufsicht war die Überwachung der Herstellung des Werkes durchzuführen, die Kontrolle der für die Abrechnung erforderlichen Abmessungen, die Prüfung aller Rechnungen auf Richtigkeit und vertragsmäßigkeit, weiters die Überwachung der Beseitigung der bei der Bauleistung festgestellten Mängel.

3. Statische Berechnung und konstruktive Bearbeitung

Dipl.Ing. Hellmuth Reichard, Zivilingenieur für Bauwesen,
8700 Leoben, Kärntnerstraße 192

Dipl.Ing. Reichard wurde von der **GBWS** der Auftrag über die gesamte **konstruktive Bearbeitung** übertragen.

Im Rahmen seines Auftrages verfaßte er die gesamten statischen Berechnungen, arbeitete alle Konstruktionspläne aus und traf auch alle jene Entscheidungen, die sich im Hinblick auf die angetroffenen Untergrundverhältnisse in konstruktiver Hinsicht als notwendig erwiesen.

4. Planung und Berechnung der Haustechnik

- Sanitärinstallation:

Fa. Sanitär-Elementbau, Schladming

Die Lieferung der in der Architekturplanung vorgesehenen Sanitärinstallation in Form von **INSTA-BLOCK-Saniterelementen** erfolgte durch die Fa. Sanitär-Elementbau. Von dieser Firma wurden - anscheinend als Gegenleistung - die Planung der Sanitär- und Lüftungsanlage durchgeführt, desgleichen die Kostenberechnungsunterlagen verfaßt.

Projektkosten wurden **nicht in Rechnung** gestellt.

- Elektroinstallation:

Fa. Überbacher, Leoben

Die Firma war von der **GBWS** zur Planung und Ausschreibung der "Elektroinstallation, Licht und Kraft" beauftragt worden.

- Elektroheizung:

Fa. Perger, Wien

Die Firma war mit der **Planung** und Ausschreibung der Elektroheizung beauftragt worden. Dieser Firma wurde auch die **Ausführung** dieser Arbeiten übertragen.

5. Kontrolleleistungen

RA 14 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung,
8010 Graz, Dietrichsteinplatz 15

Zum Aufgabenbereich der RA 14 gehörte u. a. die Prüfung der Förderungswürdigkeit der Einreichunterlagen.

Mit der Prüfung der von der GBWS vorgelegten Schlußrechnung auf Übereinstimmung mit den Förderungsbestimmungen und die Festlegung der **Angemessenen Gesamtbaukosten**, im folgenden mit **AGBK** bezeichnet, unter Beachtung der **tatsächlichen Nutzflächen** und der **Preisberichtigungen** wurde ich betraut.

1.5 Ausführende Firmen

1. Baumeisterarbeiten	Strobl, Weiz
2. Steinmetz- und Kunststeinarbeiten	Valland, Eisenerz
3. Teppich- und PVC-Boden	Gaishüttner, Knittelfeld
4. Keramische Beläge	Bergling, Gleisdorf
5. Zimmermannsarbeiten	Fröhlich, Kapfenberg
6. Spenglerarbeiten	Wahag, Leoben
7. Dachdeckerarbeiten	Wahag, Leoben
8. Bautischlerarbeiten-Türen	Kölbl, Niklasdorf
9. Bautischlerarbeiten- Fenster samt Glas	Wick, Linz
10. Gewichtsschlosserarbeiten	Glatz, Mautern
11. Stahltüren samt Dichtung	Danicek, Rotenturm
12. Glaserarbeiten	Kohlhauser, Kapfenberg
13. Maler- und Anstreicherarbeiten	Fuchs, Leoben
14. Jalousien	Foliflex, Wien
15. Sanitärinstallationen	Zeiringer, Oberwölz
16. Elektroinstallationen	Krempf, Leoben
17. Schilder	Kortschak, Leoben Horst, Leoben Austria Email, Wien
18. Feuerlöscher	Noris, Graz
19. Grünanlagen	Premm, Graz
20. Zivilschutz	Krobath, Feldbach
21. Zaunherstellung	Röhrich, Maria Buch
22. Stützmauergeländer	Röhrich, Judenburg

23. Gartenbänke	Friedrich, Frohnleiten
24. Kinderspielgeräte	Premm, Graz
25. Oberflurhydrant	Stadtwerke Leoben
26. Sanitäreinrichtung	Zeiringer, Oberwölz
27. Elektrogeräte	Elin-Union, Graz
28. Warmwasserbereiter	Elin-Union, Graz
29. Personenaufzug	Thyssen, Graz
30. Elektroheizung samt Peripherieeinheit	Perger, Wien

2.0 PRÜFVORGANG

- 2.1 Die mir von der RA 14 übermittelten, teilweise vom Architekten nachgereichten Unterlagen, haben sich im Prüfvorgang 3. Teil als unvollständig und/oder mangelhaft erwiesen.
- 2.2 Die Richtigkeit von Plänen, Leistungen und Berechnungen wurden durch Nachschau und Aufmaße am Bau, Vergleiche, Nachrechnungen, sowie durch eigene Ermittlungen geprüft.
- 2.3 Ergänzende Erhebungen wurden beim Bauträger und Architekten durchgeführt, insbesondere über das Auftragsverhältnis mit den Konsulenten, deren Leistungsanteil und die darauf entfallenden Vergütungen.
- 2.4 Hinsichtlich der Vollständigkeit der Unterlagen, der Angemessenheit von Erhöhungen u. dgl. wurde mit dem zuständigen Referenten der RA 14 bzw. dem Architekten Kontakt aufgenommen.

3.0 BAUBESCHREIBUNG

3.1 Lage, Gliederung und Größe

Das Wohnobjekt befindet sich auf den Grundstücken Nr. 304/9 und 304/12, EZ 539, KG Leitendorf, am westlichen Stadtrand von Leoben gelegen.

Im Flächenwidmungsplan der Stadt Leoben ist das Gebiet als **Allgemeines Wohngebiet (WA)** mit einer zulässigen Bebauungsdichte von 0,1 bis 0,8 festgelegt.

Die städtebaulichen Kennwerte des Vorhabens ergeben sich wie folgt:

$$\text{- Bebauungsdichte} = \frac{8.053,24}{9.118,00} = 0,883$$

Der zulässige Höchstwert ist demnach um 0,9 % überschritten.

$$\text{- Bebauungsgrad} = \frac{1.421,16}{9.118,--} = 0,155$$

Dieser Wert liegt unter dem Höchstmaß der Ausnützung.

Das Vorhaben besteht aus einem Objekt mit **16 Wohneinheiten**.

Die **5 Geschosse** gliedern sich in ein Untergeschoß mit Abstellräumen und Sonderräumen (Schutzraum, Waschküche, Trockenraum, Fahrräder, Energie, Kinderwagen), sowie Erd- und 3 Obergeschosse mit je 4 Wohnungen (Type A, B, C und D).

Die Fixpunkte bestehen aus der **Aufzuganlage** (4 Personen, 320 KN) und dem **Treppenhaus**, welche die Aufschließung der Wohneinheiten ermöglichen.

Die Flächen der einzelnen Wohnungen schwanken zwischen 76,76 m² und 107,40 m².

Die Baufluchtlinie fällt mit der Straßenfluchtlinie zusammen.

Der südseitig gelegene Vorplatzbereich dient als Abstellplatz für 16 Pkw und Verkehrsflächen.

Die Restfläche von rund 150 m² steht für den Aufenthalt der Bewohner und den Kinderspielplatz zur Verfügung.

Die Hauszufahrt erfolgt südseitig von der Kärntnerstraße.

Umbauter Raum:	6.904,09 m ³
Gesamtnutzfläche:	1.596,95 m ²
Verbaute Fläche:	473,72 m ²
Baugrundfläche:	4.150,-- m ²

3.2 Ver-, Entsorgung, Heizung

1. Wasserversorgung:
Stadtwerke Leoben

2. Entsorgung:
 - a) Ab- und Meteorwässer:
Öffentliches Kanalnetz
 - b) Müll:
Öffentliche Müllabfuhr

3. Stromversorgung:
E-Werk Kremp1, Leoben

4. Telefon:
Österreichische Post- und Telegrafverwaltung

5. Heizung:
Elektrische Speicherheizung

6. Warmwasserversorgung:
Elektrische Warmwasserbereitung

3.3 Konstruktion

- .1. Fundierung
Die Fundierung erfolgt durch Streifenfundamente

- .2. Lastabtragende Wände
Außenwände 30 cm, Innenwände 25 cm dick, aus gebrannten Hochlochziegeln, NF-Ziegeln (Pfeilermauerwerk) bzw. Beton, 25 cm dick, und Mantelbeton, 2,5/20/2,5 cm dick, im Bereich der Wohnungseingänge (Type C und D) bzw. in den statisch erforderlichen Bauwerksbereichen.

- .3. Decken
Die Geschoßdecken sind als Stahlbetonplatten mit Dicken von 14 und 20 cm ausgeführt. Es fällt auf, daß in den bauphysikalisch kritischen Bereichen an der Deckenunterseite keine Wärmedämmplatten vorgesehen sind.

Weiters ist der Statikplan (Abrechnungsplan 13) spiegelverkehrt - Deckendicke über den Kellerräumen 20 cm und über dem Schutzraumbereich 14 cm - gezeichnet.

.4. Stiegen

Die Stiegenlaufplatten sind als Stahlbeton-Fertigteile ausgebildet und in die Ortbeton-Podestkonstruktionen eingehängt.

Plattendicke: 12 cm,

Stützlänge: 2,55 bzw. 2,66 m.

.5. Wohnungstrennwände

Die Wände zum Stiegenhaus sind zweischalig, bestehend aus NF- bzw. Hochlochziegeln, je 25 cm dick, mit dazwischenliegenden 35/30 mm dicken Mineralfaserplatten, ausgeführt. Der geforderte Schallschutz bei den Wohnungstrennwänden ist durch die einseitige Verkleidung des 25 cm Ziegelmauerwerkes mit 2,5 cm dicken Dämmplatten Marke "Emfa" bzw. in den Bädern durch die innenliegende Vormauerung aus Dünnwandziegeln, 6,5 cm dick samt Dämmung 25/20 mm, gegeben.

.6. Zimmertrennwände

Sie sind als 25 cm und 12 cm dickes Mauerwerk aus gebrannten Hohlziegeln ausgebildet.

.7. Fußbodenaufbau

Im Erdgeschoß:

4 cm Beschüttung (Hüttenbims)

2 x 30/25 mm Trittschall- bzw. Wärmedämmung (Mineralfaserplatten mit Abdeckpapier)

5 cm Schwimmender Estrich

Im 1. und 2. Obergeschoß:

6,5 cm Beschüttung (Hüttenbims)

1 x 30/25 mm Trittschalldämmung (Mineralfaserplatten mit Abdeckpapier)

5 cm Schwimmender Estrich

Im Dachgeschoß:

5 cm Trittschall- bzw. Wärmedämmung (Extrudierter Hartschaum) 5 cm Heraklith PV-Platten.

.8. Fassadengestaltung

Der Außenwandverputz wurde nach dem System SYNTHOTHERM als Vollwärmeschutz hergestellt und entspricht dem gemäß WBF 6a geforderten Wärmeschutz (10 % besser als in BGBI. Nr. 351/1980 gefordert).

4.0 FINANZIERUNG UND FÖRDERUNG

Der Antrag auf Förderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz 1968 wurde am 26.5.1982 eingereicht.

4.1 Baukosten

1. Förderungsantrag

Im Antrag auf Förderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz 1968 sind die Gesamtkosten wie folgt angeführt:

A) Reine Baukosten	10.890.000,-- S
B) Kosten der Ausstattung	1.071.000,-- S
C) Nebenkosten	622.600,-- S
D) Sicherheitsreserven	<u>-----,-- S</u>

Summe A-D 12.583.600,-- S

E) Planung, Bauleitung,
Statik (7,62 %) 959.400,-- S

F) Bauverwaltungskosten
(2,99 % von A-D inkl. USt) 444.000,-- S

G) Künstlerische Gestaltung 100.000,-- S

Summe E-G 1.503.400,-- S

H) Gesamtbaukosten A-G 14.087.000,-- S

Die anrechenbare Nutzfläche war mit 1.583,59 m² angegeben worden.

Zu diesem Zeitpunkt waren nach Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom Juni 1981 Förderungsmaßnahmen nur zu gewähren, wenn die **nachgewiesenen Gesamtbaukosten** höchstens 8.788,10 S/m² betragen.

Im Förderungsantrag waren dementsprechend die Gesamtbaukosten mit

1.583,59 m² x 8.788,10 S/m² = 13.916.747,-- S

hiezukosten für die Errichtung
des Kinderspielplatzes 70.000,-- S

Kosten der künstlerischen Ausstattung 100.000,-- S

K) Angemessene Gesamtbaukosten 14.087.000,-- S

angeführt.

Die Ausführung der RA 14 im Technischen Gutachten, Blatt II, daß die Baukosten zum überwiegenden Teil **aufgrund** von Ausschreibungsergebnissen ermittelt wurden, ist **nicht** richtig.

Bei der Vorlage des Förderungsansuchens bei der RA 14 wurde von der GBWS eine Aufstellung der Baukosten vorgelegt, die **nicht die bereits bekannten Anbotssummen** (Baumeister, Zimmerer, Dachdecker, Tischler I, Tischler II, Sanitär, Elektro) berücksichtigt.

Die Gegenüberstellung der "Kosten laut WBF 5" mit den **AGBK** zeigt, daß die Anteile der Arbeitskategorien vom Förderungswerber so abgeschätzt worden waren, daß die Einreichsumme mit den **AGBK** übereinstimmte und somit als **förderungswürdig** angesehen werden konnte.

Hätte die GBWS z. B. die zum Einreichzeitpunkt **bereits vorliegenden Anbotssummen** der o. a. Gewerke richtig übernommen,

wären die **AGBK** bereits **Überschritten** gewesen.

Die **reinen Baukosten** hätten sich mit rd. **12.200.000,-- S**; die **Gesamtbaukosten** mit rd. **15.400.000,-- S** ergeben.

Dies war offensichtlich auch maßgeblich für die Entscheidung, den **Leistungsumfang der Außenanlagen** (Stützmauer, Straßenbau und Kanalisation) im Ausschreibungsverfahren **nicht** bzw. **nicht in seiner Gesamtheit** zu berücksichtigen.

Meine Überprüfung ergab, daß die angeführten Arbeiten gleichzeitig mit dem gegenständlichen Bauvorhaben 462 in dem ausgeschriebenen Objekt Kärntnerstraße 460 berücksichtigt sind.

Die Kosten hierfür sind im Anbot des Billigstbieters - gleichfalls die Fa. Strobl - mit netto **1.804.384,-- S** ausgewiesen.

Die anteilmäßige Kosten für das Haus 462 ergeben sich zu

$$1.804.384,-- S : (20 + 16 + 20) \times 16 = \quad \text{rd. } 515.000,-- S.$$

Gegen die Vorgangsweise der GBWS, die Außenanlage in der Gesamtheit bei einem Bauvorhaben zu berücksichtigen, ist mit Blickrichtung auf eine einheitliche Haftung nichts einzuwenden.

In den Förderungsansuchen hätten jedoch die Kosten anteilmäßig berücksichtigt werden müssen.

Dies ist nicht geschehen und führte zu einer Verfälschung der zu erwartenden Herstellungskosten.

Unter dieser Voraussetzung ergaben sich die **reinen Baukosten** zu rd. **12.715.000,-- S** bzw. die **Gesamtbaukosten** mit rd. **16.050.000,-- S**.

Diese Summe liegt um rd. 1,9 Mio S, das sind rd. **13,9 %**, über den ausgewiesenen Gesamtbaukosten (**14.087.000,-- S**); offensichtlich wurde deshalb die Einreichung nicht den Förderungsrichtlinien entsprechend verfaßt.

Bemerkt wird, daß alle diese kaufmännischen Handlungen im vorliegenden Fall **nicht** nötig gewesen wären.

Bei einer einigermaßen **richtigen Ermittlung** des zu

erwartenden Leistungsumfanges - generell gilt, daß die Massen in den Anboten weitgehend mit zu großen Reserven angeführt sind - wie sie dem Ausschreibungsverfahren zugrunde zu legen waren, wären die als angemessen anzusehenden Gesamtbaukosten, wie später gezeigt werden wird, nicht überschritten worden.

Mit Schreiben vom 21.7.1982 teilte die RA 14 dem Bauträger mit, daß das Land Steiermark gemäß den Bestimmungen des Wohnbauförderungsgesetzes 1968, ein **Darlehen** in der Höhe von **11.219.000,-- S** zusichere.

Der **Darlehenszusage** lagen folgende Gesamtbaukosten bzw. folgender **Finanzierungsplan** zugrunde.

A) Reine Baukosten lt. richtiggestellter Baukostenberechnung:	10.890.000,-- S
B) Kosten der Ausstattung:	1.071.000,-- S
C) Nebenkosten:	622.000,-- S
D) Sicherheitsreserven (3,97 % von A-C):	<u>500.000,-- S</u>
Summe A-D	13.083.000,-- S
E) Planung, Bauleitung, Betreuung (7,62 % von A-D):	998.000,-- S
F) Bauverwaltungskosten (2,91 % von A-D inkl. USt.):	448.000,-- S
G) Künstlerische Ausstattung	<u>100.000,-- S</u>
H) Gesamtbaukosten (Summe A-G):	14.639.000,-- S

Festgestellt wird in diesem Zusammenhang, daß im WBF 5 die **Addition** der Summe A und die im Technischen Gutachten amtlich festgelegten Teilbeträge E, F und G **falsch** durchgeführt wurde.

Die Summe H (Summe A-G) lautet richtig **14.529.000,-- S**.

Die Auswirkung des von der RA 14 im Zuge der Prüfung des Förderungsansuchens nicht aufgegriffenen Irrtumes auf die

Finanzierung des Bauvorhabens ist unter Pkt. 4.4 berücksichtigt.

Wie die Anteile der einzelnen Leistungen an den **Gesamtbaukosten A, B, und C** in den der Darlehenszusage zugrundegelegten Unterlagen geschätzt wurden, ist im nachfolgenden dargelegt.

A. Reine Baukosten

Baumeisterarbeiten	6.819.000,-- S	57,01 %
Estricharbeiten	----	--,--
Steinmetz-, Kunststein- u. Terrazzoarbeiten	120.000,-- S	1,00 %
Kunststoff- u. sonstige Fußböden	120.000,-- S	1,00 %
Keramische Beläge (Wand u. Fußböden)	132.000,-- S	1,10 %
Zimmermannsarbeiten	200.000,-- S	1,67 %
Spenglerarbeiten	480.000,-- S	4,01 %
Dachdeckerarbeiten	----,--	--,--
Tischler- u. Beschlags- arbeiten	430.000,-- S	3,59 %
Fenster u. Glas	590.000,-- S	4,93 %
Gewichtsschlosserarbeiten	160.000,-- S	1,33 %
Glaserarbeiten	20.000,-- S	0,16 %
Anstreicherarbeiten	190.000,-- S	1,58 %
Malerarbeiten	----,--	--,--
Rollos u. dgl.	40.000,-- S	0,33 %
Asphaltiererarbeiten	----,--	--,--
Schwarzdeckerarbeiten	----,--	--,--
Wasser- u. Gasinstalla- tionsarbeiten	564.000,-- S	4,71 %
Elektroinstallations- arbeiten	700.000,-- S	5,85 %
Außenanlagen	120.000,-- S	1,00 %
Einbauten für den Zivilschutz	35.000,-- S	0,29 %
Kinderspielplatz	70.000,-- S	0,58 %
S u m m e A	10.890.000,-- S	90,14 %

B Kosten der Ausstattung

Einrichtungsgegenstände	190.000,-- S	1,75 %
Personenaufzüge	281.000,-- S	2,59 %
Zentralheizung (E-Heizung)	<u>600.000,-- S</u>	<u>5,52 %</u>

S u m m e B 1.071.000,-- S 9,86 %

C Nebenkosten

a) Kanalanschlußgebühr	133.000,-- S
b) Wasserleitungsan- schlußkosten	60.580,-- S
c) Kosten für E- und Gas- anschluß	400.000,-- S
d) Fernwärme	----
e) Kommissionsgebühren	15.000,-- S
f) Bodenuntersuchung-gutachten	6.000,-- S
g) Bodenuntersuchung	<u>8.000,-- S</u>

S u m m e C 622.600,-- S

Aufstellung der Kosten für Einrichtungsgegenstände

a) Zimmerofen	----
b) 16 Abwäschen	20.000,-- S
c) 16 Waschtische	20.000,-- S
d) 16 Badewannen	20.000,-- S
e) Brausetassen	----
f) E-Heißwasserspeicher	60.000,-- S
g) Gasdurchlauferhitzer	----
h) Elektro-, Gas-, Tischherd	25.000,-- S
i) 1 Waschkücheneinrichtung	25.000,-- S
j) 16 Küchenboiler	<u>20.000,-- S</u>

S u m m e 190.000,-- S

Bei der Zusage der Förderung wurden gemäß Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 21.7.1982 die AGBK bereits mit 9.364,-- S/m² - gültig ab 7.6.1982 - berücksich-

tigt.

Die anrechenbare Nutzfläche war von der RA 14 mit 1.573,42 m² ermittelt worden. Aus diesen Ansätzen ergeben sich die der Förderungszusage zugrundegelegten Gesamtbaukosten zu:

1.573,42 m ² x 9.364,-- S/m ² =	14.734.000,-- S
Hiezu Kosten für Kinderspielplatz	74.000,-- S
Künstlerische Ausgestaltung	<u>100.000,-- S</u>

Gesamtbaukosten zum Stichtag 21.7.82 14.908.000,-- S

Dies bedeutet eine **Überschreitung**, bezogen auf die Summe H der Darlehenszusage (14.529.000,-- S) von 379.000,-- S oder 2,5 %.

Die Tatsache, daß der Förderungszusage der Satz von 9.364,-- S/m² zugrundegelegt wurde, berücksichtigt die 1983 erfolgte Erhöhung der **Quadratmeterkosten** auf den o. a. Betrag.

4.2 Grund- und Aufschließungskosten

Die Grunderwerbskosten einschließlich Nebenkosten werden laut Begehren WBF 1 mit

4.150 m ² á S 470,-- S/m ² =	1.950.500,-- S
--	----------------

angegeben.

Zusammen mit den Aufschließungskosten von	<u>438.200,-- S</u>
---	---------------------

ergeben sich die Kosten für Grund und Aufschließung mit	2.388.700,-- S
---	----------------

Das sind rd. 16 %, der Gesamtherstellungskosten.

4.3 Finanzierung

Zur Deckung der vorläufig festgesetzten Gesamtbaukosten von

H) Gesamtbaukosten	14.639.000,-- S
USt (A-F)	2.494.000,-- S
I) Baukreditkosten (A-F)	<u>675.000,-- S</u>
J) Gesamtbaukosten	17.808.000,-- S

5 % Erhöhung als Vorgriff auf die genehmigte Endabrechnung im Hinblick auf die während der Bauzeit eintretende Preiserhöhung (Besondere Bedingungen Pkt. 20) =

890.400,-- S

18.698.400,-- S

war laut Förderungszusage folgender Finanzierungsplan aufgestellt worden:

Bare Eigenmittel	1.870.000,-- S
Hypothekendarlehen der Spk. Leoben	5.609.000,-- S
Darlehen des Landes (60 % der vorläufig festgestellten AGBK)	<u>11.219.000,-- S</u>
Gesamtbetrag	18.698.000,-- S

Die im Finanzierungsplan berücksichtigte Kostensteigerung - 5 % der **Gesamtbaukosten** - er wies sich als zu hoch angesetzt aus, zumal zu diesem Zeitpunkt **bereits bekannt war**, daß **Preisberichtigungen** nur von der **Baufirma** geltend gemacht werden konnten.

4.4 Zeitlicher Ablauf des Baugeschehens

Aufgrund von Plänen des **Architekturbüros** Dipl.Ing. **Pernthaler** beauftragte die GBWS dasselbe Büro mit der Ausarbeitung der Förderungsunterlagen, einschließlich Ausmaßberechnungen und Kostenvoranschlägen.

Der Antrag auf Förderung wurde am 26.5.1982 eingereicht und eine Darlehenssumme von 10.284.000,-- S angesprochen.

Die Endabrechnung ergab Herstellungskosten in der Höhe von

16.894.996,59 S.

Dies bedeutet, daß das Bauvorhaben - trotz Kostensteigerungen zwischen Anbotlegung und Abrechnung, u. a. Änderung des Mehrwertsteuersatzes von 18 auf 20 % - niedriger abgerechnet wurde, als im **Förderungsansuchen** angeführt.

Wie die **Gegenüberstellung** der abgerechneten

Gesamtbaukosten
und der
Förderungssumme

zeigt, hätte sich bei gründlicher Behandlung des Bauvorhabens im Rahmen der Ausschreibungsverfahren und sorgfältiger Prüfung der Schlußabrechnungen eine um **rd. 1,8 Mio S** geringere Förderungssumme ergeben.

Die nicht in Anspruch genommene Darlehenszusage ergibt sich zu

1.800.000,-- S x 60/100 = **rd. 1,1 Mio S.**

Dieser Betrag blockierte rd. 34 Monate andere Förderungszusagen.

Wie bereits festgestellt waren die Baukosten nicht in ihrer **Gesamtheit** durch vorher eingeholte Angebote belegt worden.

Die Angebote - Baumeister, Zimmerer, Dachdecker, Tischler I (Türen), Tischler II (Fenster), Sanitär, Elektro und Aufzüge - stammen vom **Februar** und **März 1982**.

Der Anteil der o. a. Arbeitskategorien an den "Reinen Baukosten" ergibt sich mit rd. 89,8 %.

Die restlichen Angebote wurden zwischen **November 1983** und **Mai 1984** eingereicht.

Die **Angebotsprüfung** erfolgte durch das Architekturbüro Pernthaler in der Zeit von **Juli 1983** bis **Mai 1984**. Dies bedeutet, daß die **1982 eingeholten Angebote** - erst **16 Monate** nach Eröffnung geprüft wurden.

Die Gründe hierfür sind sicherlich auf die zu diesem Zeitpunkt bereits bekannte Rückversetzung des Baubeginnes zurückzuführen.

Die Bauarbeiten begannen im September 1983. Juni 1985 konnte das Bauvorhaben als beendet angesehen werden.

Nach Prüfung der Bauabrechnung durch das Architekturbüro Dipl.Ing. Pernthaler wurde sie von der **GBWS** der **RA 14** vorgelegt.

Die **Gesamtherstellungskosten** sind im WBF 8 mit **17.269.176,98 S** angeführt.

Im Begleitschreiben des Architekturbüros Dipl.Ing. Pernthaler vom 26.2.1986 an die GBWS im Zuge der Vorlage der Endabrechnung sind auf Seite 3 die Gesamtbaukosten mit **17.272.574,56 S** ausgewiesen.

Der Differenzbetrag zwischen WBF 8 und Begleitschreiben in der Höhe von **3.397,58 S** ist auf einen Übertragungsfehler zurückzuführen.

4.5 Gegenüberstellung von Gesamtbaukosten, Angemessenen Gesamtbaukosten und Kostenveränderungen

Nach **Fertigstellung** des Baues und nach **Prüfung** der vorgelegten Schlußrechnung durch Dipl.Ing. Pernthaler und der **GBWS** wurde die Endabrechnung des Bauvorhabens der RA 14 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung vorgelegt.

Die Gesamtbaukosten "Summe H" wurden zu **14.194.964,20 S** festgestellt.

Die von mir geprüfte Endabrechnung auf ihre Übereinstimmung mit den Förderungsrichtlinien ergab letztlich Abrechnungsbeträge, die wie folgt zusammengefaßt werden:

A) Reine Baukosten	10.468.869,13 S
B) Bauausstattung	1.095.853,60 S
C) Nebenkosten	685.522,78 S
E) Preisberichtigungen	387.356,92 S
F) Planung, Bauleitung, Betreuung	789.007,46 S
G) Bauverwaltungskosten	<u>454.154,03 S</u>
H) Gesamtbaukosten	13.880.763,92 S

Die Summe H - Gesamtbaukosten - liegt somit um rd. **1,0 Mio S**,

oder rd. 6,9 %, unter den zum Stichtag 21.7.82 als angemessen anzusehenden Kosten von 14.908.000,-- S.

5.0 PRÜFUNGSUMFANG, PRÜFERGEBNISSE, BEURTEILUNG

A QUANTITATIVE ÜBERPRÜFUNG

5.1 Planungskontrolle

1.1 Überprüfung der Ausführungspläne auf Übereinstimmung mit den genehmigten Einreichplänen.

- Die Widmungsbewilligung für das Grundstück 304/9, KG Leitendorf, wurde mit Bescheid des Stadtamtes Leoben vom 9.2.1982, GZL.: 20GE4/1-1982, ausgesprochen:

"- Die Bebauung hat im Sinne des Widmungsplanes mit einem **4-geschossigen Wohnobjekt** zu erfolgen.

- Die Gebäudehöhe darf 19,00 m nicht überschreiten.

- Für jede Wohnung ist ein Autoabstellplatz oder -einstellplatz herzustellen und so zu situieren, daß die Gehsteige nicht überfahren werden müssen."

- Mit Eingabe vom 5.1.1982 hatte die Bauwerberin um die Erteilung der Baubewilligung für die Errichtung von 3 Wohnhäusern auf den Grundstücken 304/8, 304/9 und 304/13 angesucht.

Der Einreichakt - verfaßt vom Architekturbüro Dipl.Ing. Pernthaler, Fohnsdorf - besteht aus folgenden Unterlagen:

Bauansuchen
Baubeschreibung
Bodentechnisches Gutachten
Blatt 1-13 verfaßt von
DI. Hellmuth Reichard,
Zivilingenieur für Bauwesen,
Leoben
Lage- und Widmungsplan,
Maßstab 1:500
Lageplan - Umweltbeeinflußung,
Maßstab 1:2000
Grundrißpläne Haus II
 Untergeschoß mit Innenkanalisation,
 Maßstab 1:100
 1.-3. Regelgeschoß, Maßstab 1:100
 Schnitte AA und Ansichten, Maßstab 1:100

Die vom Architekturbüro ausgeführte Einreichplanung war **ausreichend**, sie wurde von der Baubehörde **akzeptiert**.

Die lt. "Richtlinien für die Durchführung der Förderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz 1968" geforderten **bauphysikalischen Nachweis der Einzelbauteile** gemäß WBF 6a bis d wurden verfaßt.

Die im Technischen Gutachten der RA 14 vom 19.6.1982, auf Blatt II - Rückseite - gemachte Aussage,

- Einreichunterlagen vollständig;
- Die Planung entspricht den Richtlinien;
- Die Baukosten wurden zum überwiegenden Teil aufgrund von Ausschreibungsergebnissen ermittelt;
- Preisberichtigung vor dem 7.6.1982 nur im Rahmen der angemessenen Gesamtbaukosten anrechenbar;

ist, soweit es die Baukosten betrifft, nicht richtig.

Mit Bescheid vom **21.4.1982**, GZL.: 20GE4/2-1982, des Stadtamtes Leoben wurde der Bauwerberin die **Bewilligung** zur **Errichtung** folgender Objekte erteilt:

Haus Nr. 460:

5-geschoßiges Wohnhaus mit 20 Wohneinheiten
auf dem Grundstück Nr. 304/8

Haus Nr. 462:

4-geschoßiges Wohnhaus mit 16 Wohneinheiten
auf dem Grundstück Nr. 304/9

Haus Nr. 464:

5-geschoßiges Wohnhaus mit 20 Wohneinheiten
auf dem Grundstück Nr. 304/13

Für 56 Wohneinheiten werden insgesamt 69 KFZ-Abstellplätze
errichtet.

Jeder Hauseingang ist von der Aufschließungsstraße er-
reichbar.

Die Benützungsbewilligung für das "gegenständliche
Wohnobjekt, Leoben, Kärntnerstraße Nr. 462" mit insgesamt 16
Wohneinheiten in 4 Wohngeschossen wurde mit Bescheid
GZL.: 20GE 22/11-1965 vom 4.6.1985 erteilt.

Die Überprüfung der mir zur Verfügung gestellten **Ausfüh-
rungspläne**

Dachdraufsicht M 1 : 50

Untergeschoß mit 10 Wandschnitten, Maßstab 1:50

Regelgeschoß 1-4 und Erdgeschoß, Maßstab 1:50

Schnitt 1 M 1 : 50

Kanal-Übersicht M 1 : 500, 1 : 200, 1 : 100

Dachdetails M 1 : 2

Geländer - südseitige Loggien M 1 : 10, 1 : 1

Geländer - nordseitige Loggien M 1 : 10

Stiegenschnitt M 1 : 20, 1 : 2

Lageplan M 1 : 200

hinsichtlich Übereinstimmung mit den **baubewilligten Plänen**
ergab folgenden Sachverhalt:

Die **Außenabmessungen** haben sich geringfügig **vergrößert**.

Die verbaute Fläche ergibt sich zu 473,72 m²; die der anrechenbaren Nutzfläche mit 1.596,95 m².

Der umbaute Raum beträgt 6.904,09 m³.

Zum Vergleich führe ich die im Förderungsansuchen ausgewiesenen Flächen an.

Sie lauten:

Verbaute Fläche: 466,33 m²

Anrechenbare Nutzfläche: 1.573,42 m²

Umbauter Raum: 6.796,23 m³

Die Änderung der Außenabmessungen ist auf die Änderung der Außenwanddicken von 25 cm (Einreichung) auf 30 cm (Ausführung) und auf die Vergrößerungen der Nebenräume und Zweitschlafzimmer bei den Wohnungstypen C und D zurückzuführen. Andererseits wurden bei den Wohnungstypen A und B annähernd die gleichen Räume kleiner, als in den Einreichplänen vorgesehen, ausgeführt.

Die Änderung der Wohnungsgrößen ergibt sich wie folgt:

Type A:

Einreichung 83,42 m²; Ausführungsplan 82,57 m²

Type B:

Einreichung 85,67 m²; Ausführungsplan 84,40 m²

Type C:

Einreichung 96,97 m²; Ausführungsplan 99,17 m²

Type D:

Einreichung 110,30 m², Ausführungsplan 114,11 m²

Abgesehen von unbedeutenden Abweichungen bei den Raumabmessungen sind im Keller Abänderungen durch die spiegelverkehrte Anordnung der Versorgungszentrale, der Wackküche

und des Trockenraumes gegeben.

1.2 Überprüfung der tatsächlichen Ausführung auf Übereinstimmung mit den Ausführungs- und Detailplänen

Die Überprüfung wurde vorgenommen:

- Durch Nachmaß je eines Wohnungstypes und der Außenanlagen
- Durch Nachrechnen aufgrund der Nachmaße

5.2 Leistungs- und Massenprüfung, Überprüfung der Preisberichtigungen

Folgende Untersuchungen wurden angestellt:

- Feststellung der in Rechnung gestellten Leistungen
- Nachrechnen der Massen aufgrund von Nachweisen der Firmen, Erhebungen am Bau und/oder eigener Ermittlungen.
- Vergleich von Leistungen und Mengen zwischen Anbot, Abrechnung und Ausführung.
- Ermittlung der Kosten unter Berücksichtigung der Angemessenheit von Kostenerhöhungen.
- Überprüfung der Notwendigkeit und Preisangemessenheit von Nachtragsangeboten und Regiearbeiten

Kopien jener Unterlagen, die für den Nachvollzug meiner Ausführungen von Bedeutung sind, liegen dem Gutachten bei. In Beilage 1 sind sie aufgezählt und durchnummeriert, um Hinweise auf sie zu ermöglichen.

2.1 Baumeisterarbeiten

Allgemein:

Die öffentliche Ausschreibung der Baumeisterarbeiten brachte folgendes Ergebnis:

1. Fa. Strobl, Weiz	
Nettoanbotssumme:	7.471.322,97 S
2. Fa. Kern, Graz	
Nettoanbotssumme:	7.536.798,-- S
3. Fa. Zimmermann, Zeltweg	
Nettoanbotssumme:	7.785.644,-- S
4. Fa. Papst, Leoben	
Nettoanbotssumme:	7.875.992,50 S
5. Fa. Löbler, Graz	
Nettoanbotssumme:	8.367.684,-- S
6. Fa. Lieb-Bau, Weiz	
Nettoanbotssumme:	8.392.230,50 S
7. Fa. Hüttenbrenner, Mautern	
Nettoanbotssumme:	8.507.770,-- S
8. Fa. Helmer, Zeltweg	
Nettoanbotssumme	8.854.810,-- S
9. Fa. Bös, Bruck	
Nettoanbotssumme	9.271.746,80 S

Billigstbieter war die Fa. Strobl, Weiz.

Bemerkt wird, daß die Endsumme der Fa. Strobl einen bereits im Zuge des Ausschreibungsverfahrens gewährten 5 %igen Nachlaß berücksichtigt.

Der Niederschrift über die Anbotseröffnung vom 22.2.1982 ist zu entnehmen, daß die Fa. Strobl mit ihrem Anbot in den getrennt ausgeschriebenen Objekten Haus I, II und III jeweils an der **ersten** Stelle lag.

Im Anbot der an zweiter Stelle gelegenen Fa. Kern, Graz, ist ausgeführt, daß sie bei Vergabe aller drei Häuser einen Nachlaß von **3 %** gewährte.

Dies bedeutet vorerst, daß die Anbotssumme der Fa. Kern **25.731.996,07 S** betragen hätte, wäre ihr der Gesamtauftrag erteilt worden.

Dieser Betrag liegt um rund **281.000,-- S** unter den von der Fa. Strobl für 3 Häuser bzw. um **160.628,91 S** unter den für das gegenständliche **Haus II** angebotenen Kosten.

Die Anbotsumme der Fa. Kern beinhaltet allerdings einen Rechenfehler.

Seite 44 des Angebotes ist zu entnehmen, daß die angebotene Variante nicht - wie im Anbotstext vorgesehen und von den übrigen Bietern auch so berücksichtigt - ausgeworfen wurde.

Die ursprüngliche Summe von 7.536.798,-- S wurde im Rahmen der Anbotsprüfung durch den Architekten Dipl.Ing. Pernthaler auf 7.889.298,-- S korrigiert.

Hievon 3 % Nachlaß -236.678,94 S

Nettoanbotsumme 7.652.619,06 S

Dieser Betrag liegt um rd. 115.800,-- S über den von der Fa. Strobl angebotenen Kosten.

In der Folge wurde von DI. Pernthaler der Antrag gestellt, **die bestbietende Firma Strobl, Baugesellschaft m.b.H., 8160 Weiz, Gleisdorferstraße 2,** mit der Durchführung der Baumeisterarbeiten für das Wohnbauvorhaben, Leoben, Hinterberg, Kärntnerstraße 462, Haus II, zu beauftragen und den Gesamtaufwand zu **veränderlichen Preisen** in der Höhe von

netto	7.471.322,97 S
+ 18 % MWSt.	<u>1.344.838,13 S</u>
brutto	8.816.161,10 S

zu genehmigen.

Gegenstand des Vertrages:

Mit Werklieferungsvertrag vom 5.7.1983 übertrug die GBWS der Fa. **Strobl** den Auftrag über die Durchführung der Baumeisterarbeiten für das Haus II bis zu einem Gesamtbetrag von

netto	7.471.322,97 S
+ 18 % MWSt.	<u>1.344.838,13 S</u>
brutto	8.816.161,10 S

In der Aufgliederung der Gesamtbaukosten zum Förderungsansuchen vom 26.5.1982 - das Anbot trägt das Datum

25.2.1982 - sind die Baumeisterarbeiten mit

	6.819.000,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>1.227.420,-- S</u>
brutto	8.046.420,-- S

angeführt.

Einsparungsgründe waren offensichtlich auch maßgebend für die Entscheidung, die **Leistungsgruppe VI - Außenanlagen** - im Ausschreibungsverfahren **überhaupt nicht** zu berücksichtigen.

Die große Zeitspanne von 12 Monaten zwischen **Förderungszusicherung** und **Baubeginn** ist auf **wirtschaftliche Probleme** im obersteirischen Raum zurückzuführen.

Der schleppende Wohnungsverkauf ließ einen Baubeginn mit **August 1982** nicht gerechtfertigt erscheinen.

In der Zeit von August 1982 bis Bauende 1985 traten **laufend** Preiserhöhungen ein.

In der Abrechnung sind die Erhöhungen zum Stichtag 1.4.1982, 1.4.1983 und 1.4.1984 (Richtlinien der Wohnbauförderung) berücksichtigt.

Bei Baubeginn unmittelbar nach Förderungszusage (1. Augustwoche 1982) und bei Berücksichtigung der tatsächlichen Bauzeit von **21 Monaten** ergibt sich als Fertigstellungstermin der **30.4.1984**.

Dies bedeutet eine Verringerung der per 1.4.1983 und 1.4.1984 in Rechnung gestellten Erhöhungen.

Durch den verspäteten Arbeitsbeginn sind etwa **Mehrkosten** in der Höhe von rd. **271.000,-- S**, herrührend aus Lohnerhöhungen, bedingt.

Vergütung der Leistungen

Unter § 3 - **Vergütung der Leistungen** - ist u. a. ausgeführt:

"Die angebotenen Einheitspreise gelten als **Fixpreise bis zur Baufertigstellung.**"

Im gleichen Schreiben ist unter § 12 festgelegt:

"Die **Preiserhöhung vom 1.4.1982 wird mit 1,5 % vergütet. Alle übrigen Erhöhungen werden gemäß Verlautbarung RA 14 verrechnet.**"

Mit Schreiben vom 19.8.1983 teilte Herr Architekt DI. Pernthaler auf eine telefonische Anfrage der GBWS mit, "daß bisher Baumeisterarbeiten **grundsätzlich nur nach veränderlichen Einheitspreisen** vergeben und abgerechnet wurden. Alle übrigen Professionistenarbeiten werden zu **Fixpreisen** vergeben und abgerechnet. Eine **Änderung** dieser Vorgangsweise wird kaum möglich sein, da Baumeisterarbeiten im Gegensatz zu den übrigen Professionistenarbeiten über einen längeren Zeitraum gehen und von den Baufirmen daher **Fixpreise nicht akzeptiert** werden."

Preisberichtigungen:

Preisberichtigungen konnten nur bei der Arbeitskategorie Baumeisterarbeiten geltend gemacht werden. Alle übrigen Professionisten waren gemäß Auftragsschreiben verpflichtet zu **unveränderlichen Festpreisen** anzubieten.

Die von der ausführenden Firma verrechnete Preisberichtigung zum Stichtag 1.4.1982 in Höhe von **3,5 %** wurde von Dipl.Ing. Pernthaler im Zuge der Schlußrechnungsprüfung auf **1,5 %** richtiggestellt.

Im Werklieferungsvertrag (Auftragsschreiben) ist unter § 12 festgelegt, daß die Preiserhöhung vom 1.4.1982 mit **1,5 %** vergütet wird.

Die mit 1.4.1983 (3,2 %) und 1.4.1984 (2,7 %) errechneten Preisberichtigungen entsprechen den von der **RA 14** anerkannten Erhöhungssätzen.

Die Berechnung der Preisberichtigung mit 1.4.1984 ist **falsch** durchgeführt. Dies gilt auch für die **Neuberechnung** durch den

Prüfer aufgrund der korrigierten Schlußrechnungsmassen.
Bei der Ermittlung des für die Preisberichtigung mit
1.4.1984 relevanten Leistungsumfanges wurden irrtümlich die
vor dem Stichtag erbrachten Lieferungen und Leistungen gemäß
7. Leistungsausweis vom 30.4.1984 verringert.

Hiebei handelt es sich um eine Vermischung von
Rechnungsbeträgen **mit** und **ohne** Nachlässe.

Bei richtiger Gegenüberstellung der **vergleichbaren**
Kostensätze hätte sich die Preisberichtigung zum 1.4.1984
wie folgt ergeben:

Schlußrechnungssumme	
netto	6.652.174,97 S
abzügl. Nettoteil-	
rechnungssumme Nr. 7	
(ohne Deckungsrücklaß)	<u>-3.473.351,18 S</u>
	3.178.823,79 S x 2,7/100 =
	85.828,24 S.

Der Abstrich ergibt sich daher zu

rd. 15.800,-- S.

Abschlagszahlungen:

Von der bauausführenden Fa. Strobl wurden 14 Leistungs-
ausweise vorgelegt.

Die 14. Teilrechnung mit einer Rechnungssumme von

netto	6.383.348,60 S
abzügl. 10 % Deckungsrücklaß	<u>-638.334,86 S</u>
	5.745.013,74 S

trägt das Datum **30.11.1984**.

Die Schlußrechnungssumme der Fa. Strobl wurde von Dipl.Ing.
Pernthaler mit **6.993.084,57 S** netto anerkannt.
Dieser Betrag liegt um **1.248.070,83 S** über den mit dem
letzten Verdienstaussweis ausgewiesenen Kosten.

Die Überprüfung ergab, daß im 14. Leistungsausweis bei **29 Positionen mehr Massen**, als **letztlich in der Schlußrechnung** angeführt, verrechnet wurden.

Mit den Mengen der Schlußrechnung ergab sich für die **14. Teilrechnung** eine Nettosumme von **5.327.139,20 S.** Unter Berücksichtigung der Erhöhung bzw. des Deckungsrücklasses ergibt sich somit eine **Überzahlung** von rd. **417.900,-- S netto.**

Eine weitere Prüfung ergab, daß bereits ab der 1. Teilrechnung **überhöhte Massen** in Rechnung gestellt wurden. so ergibt sich z. B. bei Prüfung der 14. Teilrechnung:

Die in der Preisperiode "September 83 bis März 84" erbrachten Lieferungen und Leistungen in der Höhe von **3.473.351,18 S** sind bei der Ermittlung der Preisberichtigung irrtümlich nicht berücksichtigt worden.

Daraus ergibt sich eine Überzahlung zu **84.402,49 S.**

Gesamtsumme der im 14. Leistungsausweis nicht gerechtfertigt enthaltenen Kosten somit **502.300,-- S.**

Die Aussage, daß die verrechneten Kosten der **Richtigkeit des Baustandes** entsprechen, trafen **nicht** zu.

Ausführungstermine:

Baubeginn: **1.9.1983**

Rohbaufertigstellung: **15.11.1983** (= Beginn Dachstuhlauflagestellung).

Fertigstellung Gebäude und Außenanlagen: **31.10.1984**

Mit Schreiben vom 18.7.1983 ersucht die Fa. Strobl aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit um Verlängerung des Rohbautermines bis **31.12.1983.**

Weiters ist ausgeführt:

Der Fertigstellungstermin mit **31.10.1983** würde **gleich** bleiben. Anmerkung: Es muß sich um einen Tippfehler handeln.

"Für die Einhaltung des Rohbautermines, **31.12.1983**, wäre es

allerdings notwendig, spätestens in der **1. Augustwoche 1983** mit den Bauarbeiten zu beginnen."

Laut Aktenvermerk des Architekturbüros DI. Pernthaler vom 20.7.1983 wird der von der Fa. Strobl **geforderte Rohbaufertigstellungstermin mit 31.12.1983** zur Kenntnis genommen.

Am 22.8.1983 teilte die GBWS der RA 14 mit, daß **infolge einer längeren Vorbereitungszeit durch den Planer** erst am 1.9.1983 mit dem Bauvorhaben begonnen werden kann und ersuchte um Anrechnung der **Bauzeit von 22 Monaten** ab diesem Datum.

Baufertigstellung somit **30.6.1985**.

Die Schreiben der GBWS an die RA 14 vom 5.12.1984 und vom 29.10.1984, in denen eine Fertigstellungsfrist bis 30.4.1985 angeführt wird, erscheinen in diesem Zusammenhang als widersprüchlich.

Unabhängig von dem o. a. umfangreichen Schriftverkehr zwischen Bauträger und der RA 14 war für die ausführende Firma die vertraglich festgelegte und von der Fa. Strobl durch die Unterfertigung des Vertrages anerkannte **Baufertigstellung mit 31.10.1984** einzuhalten.

Arbeitsdurchführung lt. Schlußrechnung: **August 83 bis April 84**.

Der gemäß "Besondere rechtliche Bedingungen" geforderte "detaillierte, alle wesentlichen Positionen umfassende **Zeitplan**" wurde nicht erstellt.

Vertragsstrafen

Für Terminüberschreitungen wird gemäß § 6 des Auftragschreibens ein Pönale in der Höhe von **2.000,-- S/Tag** ausbedungen.

Im Hinblick auf die unklaren Ausführungen der GBWS und der Fa. Strobl hinsichtlich des Endtermines kann nicht beurteilt werden, ob Terminverzug vorliegt.

Leistungsverzeichnis

Die Prüfung ergab, daß die Ausschreibung nicht immer unter Berücksichtigung der in den ÖNORMEN festgelegten Kriterien ausgearbeitet wurde. In den "Allgemeinen Angaben" ist festgelegt, daß bei Auftragserteilung die **Formblätter K2 + K3** sowie eine vollständige **Kalkulationsaufgliederung** beizubringen ist. Dies ist **nicht** geschehen.

Weiters wurde auf eine Angabe des **Brutto-Mittellohnes** verzichtet. Die Prüfung von Nachtragsarbeiten auf Preisangemessenheit wurde dadurch erschwert.

Im Zuge der Baudurchführung zeigte sich, daß das Leistungsverzeichnis nicht geeignet war, die anfallenden Arbeiten in ihrer Gesamtheit zu beschreiben. Es kam zu großen **Massenverschiebungen**, zu **Positionswechseln**, **Nachtragsarbeiten**, bzw. zur **Nichtausführung vorgesehener Arbeiten**.

Die im **Leistungsverzeichnis** ausgewiesenen **Mengen** waren nicht durch eine **nachvollziehbare Massenermittlung** belegt und wurden ungenau und weitgehend mit zu großen **Massenabweichungen**, abgeschätzt.

Die Art der Ausschreibung - mit vielen auszuwerfenden Positionen, die letztlich nicht notwendig waren - und die erheblichen **Massendifferenzen** zwischen **Leistungsverzeichnis** und **Abrechnung** ließen zunächst keinen Schluß auf die tatsächlichen **Herstellungskosten** zu.

Diese Umstände führten letztlich dazu, daß die **abgerechneten Herstellungskosten** um rd. **730.000,-- S** unter der **Vergabesumme** lagen.

Die Überprüfung des Sachverhaltes ergab, daß Massenabweichungen **nicht ausschließlich** bei Positionen mit z. B. **hohen Einheitspreisen** gegeben sind, sie **streuen** ohne **Tendenz**. Spekulationsabsichten sind daher auszuschließen.

Ich habe weiters untersucht, welche Reihung der Angebote sich ergeben hätte, wenn der Ausschreibung die **tatsächlich**

ausgeführten Massen zugrundegelegt worden wären.

Naturgemäß konnte hierbei nicht von Leistungen nach **Zusatz-
aufträgen** ausgegangen werden, sondern nur von den im
Leistungsverzeichnis angegebenen Positionen.

Es ergaben sich:

Abrechnungssumme des Hauptanbotes

1. BU Kern	6.074.507,43	
20 % MWSt.	<u>1.214.901,49</u>	7.262.408,92
2. BU Strobl	6.101.090,55	
20 % MWSt.	<u>1.220.218,11</u>	7.321.308,66
3. BU Papst	6.157.273,21	
20 % MWSt.	<u>1.231.454,64</u>	7.388.727,85
4. BU Zimmermann	6.171.490,91	
20 % MWSt.	<u>1.234.298,18</u>	7.405.789,09

Die Fa. Kern hätte für die im Leistungsverzeichnis erfaßten
Arbeiten einen um **26.583,12 S** geringeren Betrag in Rechnung
gestellt, wäre ihr der Auftrag erteilt worden.

Bei einer richtigen Ermittlung der Massen, die dem
Leistungsverzeichnis zugrundegelegt werden mußte, hätte so-
mit ein Betrag von

	26.583,12 S
hiez u 6,3 % Preiserhöhung	<u>1.674,74 S</u>
zusammen	<u>rd. 28.200,-- S</u>

eingespart werden können.

1.2 Ausführung und Abrechnung

Die Prüfung der Massenberechnungen ergab, daß bei einzelnen
Positionen kleinere Rechen- bzw. Massenfehler gegeben sind,
die im Zuge der Rechnungsprüfung **nicht** oder teilweise **falsch**
korrigiert worden sind.

Im Hinblick auf die in der Gesamtheit **geringen Kostenabweichungen** werden in diesem Bericht die festgestellten Diskrepanzen im einzelnen nicht näher erläutert.

Die vorgesehene **qualitative** und **quantitative** Abnahme der Vertragsleistungen ist unvollständig und erfolgte nicht den Festlegungen in den "Besondere rechtliche Bedingungen" (Pkt. 10) entsprechend in gemeinsamer Verhandlung. Der Auftragnehmer war bei der förmlichen Übernahme **nicht anwesend**. Mit Schreiben vom 9.9.1985 übermittelte die GBWS der Fa. Strobl das Abnahmeprotokoll mit dem Ersuchen um Unterfertigung und Retournierung.

Laut Protokoll waren zum Zeitpunkt der Übernahme **keine Mängel** gegeben.

Es kann davon ausgegangen werden, daß die in den Schreiben der Bauleitung vom 19.3. und 23.4.1985 von der Fa. Strobl geforderten Mängelbehebungen bereits vor der förmlichen Übernahme (30.4.1985) ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Die Abnahme erfolgte am 30.4.1985; das Protokoll selbst trägt das Datum 4.9.1985.

Warum die Niederschrift 4 Monate nach der Abnahme verfaßt wurde, entzieht sich meiner Kenntnis.

Am 31.5.1985 legte die BU Strobl ihre Schlußrechnung vor.

Die **Abrechnungssumme** betrug **8.649.777,04 S** brutto.

Sie wurde vom Prüfer DI. Pernthaler auf

	6.993.084,57 S
+ 20 % MWSt.	<u>1.398.616,91 S</u>
	8.391.701,48 S

richtiggestellt.

Die von **mir** festgestellte **Rechnungssumme** ergibt sich zu

	6.738.003,21 S
+ 20 % MWSt.	<u>1.347.600,64 S</u>
	8.085.603,85 S.

Unter Berücksichtigung der rd. i. M. 5,0 %igen Preisberich-

tigung und eines Anteiles der Baumeisterarbeiten am Gesamtbau von 56 % ergibt sich ein Anteil der Baumeisterarbeiten von rd. 54 %.

Es kam sowohl zu **Massenmehrungen** als auch **-minderungen** sowie zur Nichtausführung im Anbot enthaltener Positionen. Da auch auszuführende Arbeiten im Leistungsverzeichnis nicht vollständig enthalten waren, kam es zu **Zusatzarbeiten** mit allen sich daraus ergebenden Schwierigkeiten hinsichtlich ihrer preislichen Beurteilung infolge **Fehlens** von **Konkurrenzpreisen**.

Der Schlußrechnung ist zu entnehmen, daß rund

	498.800,-- S
abzügl. 5 % Nachlaß	<u>-24.900,-- S</u>
	473.900,-- S
zuzügl. Preisberichtigungen von 7,4 %	<u>35.068,-- S</u>
	508.968,-- S
hiezü 20 % MWSt.	<u>101.793,-- S</u>
	610.761,-- S
+ 7,62 % für Planung, Bauleitung und Statik	<u>46.540,-- S</u>
zusammen	657.301,-- S

als zusätzliche Arbeiten verrechnet wurden. Dies entspricht 8,1 % der Schlußrechnungssumme.

Zur Prüfung wird bemerkt:

Die zur Prüfung vorgelegten Unterlagen sind unvollständig.
In der Massenberechnung ist häufig ausgeführt:

"Endsumme wie Haus I"

Es ist zwar richtig, daß die verbaute Fläche und die konstruktive Ausbildung des 5-geschossigen Hauses I mit dem von mir zu beurteilenden 4-geschossigen Haus II weitgehend ident ist und daß die angeführten Endsummen des Hauses I jenen des Hauses II entsprechen.

Mit Blickrichtung auf **weitere** Prüfungen durch **Dritte** (RA 14, Landesrechnungshof) hätte aber von der ausführenden Firma die Ergänzung der Unterlagen gefordert werden müssen und es wären die fehlenden Massenberechnungsblätter einzufügen gewesen.

In Abweichung meines Ersuchens, **Kopien der betreffenden Abrechnungspositionen** zu übermitteln, wurden mir von DI. Pernthaler am 6.9.88 die geprüfte Schlußrechnung samt Massenberechnung für das Haus I und nach einer weiteren Urgenz die zur Prüfung erforderlichen Abrechnungspläne nachgereicht.

Nachfolgend wird getrennt nach Leistungsgruppe auf die **Kritik- und Mängelpunkte** eingegangen und es wird untersucht, bei welchen Leistungen **Einsparungen** zu erzielen gewesen wären, wenn die Vertragsgrundlagen **voll ausgeschöpft** oder wenn **gewisse Umstände** bereits bei der Verfassung der Leistungsverzeichnisse berücksichtigt worden wären.

II. Erdarbeiten

Ausschreibung und Anbot

Aufgrund **ungenauer** Massenermittlungen im Rahmen des **Ausschreibungsverfahrens** kam es zu **großen** Massenschiebungen zwischen den im **Anbot** ausgewiesenen und letztlich ausgeführten und verrechneten **Mengen**.

Ungereimtheiten sind durch die sich widersprechenden Ausführungen in den "Allgemeinen Angaben" und den Positionsbeschreibungen gegeben.

Z.B. ist einerseits festgelegt, daß für **Böschungen und Pölzungen** aller Erdarbeiten **keine Vergütung** geleistet wird und andererseits daß für die Verrechnung die **Böschungen einheitlich mit 60°** gegenüber der Horizontalen **angenommen** werden.

Ausführung und Abrechnung

Die von der ausführenden Firma verrechneten Leistungen sind

teilweise nicht gerechtfertigt.

Pos. 2001, Grundstückfreimachung und Humusabhub

Die in Rechnung gestellte Abhubfläche ist ungenau und sicher nicht zum Nachteil des Auftragnehmers ermittelt worden.

Es wird angenommen, daß die Leistung von der ausführenden Firma so abgeschätzt wurde, daß **Übereinstimmung** mit der im Anbot ausgewiesenen Abhubfläche gegeben ist.

Im Hinblick auf den Umstand, daß die in Rechnung gestellte Abhubfläche vom Prüfer anerkannt wurde und eine realistische Beurteilung der behandelten Fläche im Nachhinein praktisch **nicht mehr möglich** ist, wird der Sachverhalt nicht weiter verfolgt.

Unabhängig davon halte ich fest:

Der Schlußrechnung DI. Premm, Garten- und Landschaftsbau, ist zu entnehmen, daß eine Fläche von **1.292,65 m²** - mit im Umkreis von rd. 150 m gelagertem Material - ca. 15 cm dick - **humusiert** wurde.

Humusbedarf somit $1.292,65 \text{ m}^2 \times 0,15 = \text{i. M. rd. } 195,00 \text{ m}^3$.
Die von der Fa. Strobl abgehobene und deponierte Materialmenge ergibt sich zu

$2.600,00 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ m} = 520,00 \text{ m}^3$.

Den zur Prüfung vorgelegten Unterlagen kann nicht entnommen werden, was mit der Restmenge von rd. 325,00 m³ geschehen ist (Verkauf - Rückvergütung).

Der **Materialwert**, unter Zugrundelegung des zum Ausführungszeitraum als angemessen anzusehenden Kubikmeterpreis von rd. 80,-- S, ergibt sich zu

$325,00 \text{ m}^3 \hat{=} 80,-- =$ **26.000,-- S netto**

Pos. 2002, Baugrubenaushub oder Aufgrabungen

Ausgeschriebene Aushubmenge 4.400,00 m³.

Abgerechnete und anerkannte Menge 5.593,30 m³.

Geht man nun von der Annahme aus, daß in den Abrechnungsplänen 1 und 1/A die vor Beginn der Aushubarbeiten und im Einvernehmen mit der Bauaufsicht festgestellten Geländekoten richtig wiedergegeben sind, bedeutet dies, daß im Bereich der bereits nach Pos. 2001 vergüteten Abhubfläche eine **Doppelverrechnung** gegeben ist.

Die verrechneten Aushubtiefen wären bei Prüfung der Massenberechnung um die Dicke - (laut Leistungsbeschreibung ca. 20 cm) - des nach Pos. 2001 verrechneten Humusabhubes zu verringern gewesen.

Die verrechenbare Aushubkubatur ergibt sich somit mit
5.593,30 m³
abzügl. Humusabhub 2.600,00 m² x 0,20 m = -520,00 m³
5.073,30 m³

Hiedurch mögliche Rechnungsminderung:

520,00 m³ x 18,-- S = **9.360,-- S netto**

Pos. 2003 Fundamentaushub

Die von der ausführenden Firma verrechneten Aushubkubatur von 257,96 m³ wurde von Dipl.Ing. Pernthaler auf 232,23 m³ richtiggestellt.

Es fällt auf, daß die in der Massenberechnung angeführten Maße - insbesondere die Längenausdehnungen - weitgehend **nicht** mit den im vorgelegten Ausführungs- und Abrechnungsplan Nr. 18 übereinstimmen.

Es kann von mir nicht nachvollzogen werden, woher die vom Prüfer korrigierten Maße stammen.

Im Hinblick auf die letztlich nur geringfügigen Massenabweichungen (1,59 m³) scheint mir die Klärung dieser Unstimmigkeit nicht sinnvoll.

Nachvollzogen hingegen habe ich die planlich dargestellte und ausgeführte **Gebäufundierung**.

Im **Bodentechnischen Gutachten** des DI. Hellmuth Reichard,

Zivilingenieur für Bauwesen, Leoben, vom 29.7.1980 ist u. a. ausgeführt, daß bei einer Einbautiefe von etwa 1,5 m eine mittlere Bodenpressung von 21 N/m² (2,1 kp/cm²) gewählt werden darf. Berücksichtigt man die Pressung, herrührend aus dem Eigengewicht des Fundamentkörpers mit rd. 1 N/m² (0,1 kp/m²), so steht für die Aufnahme der Gebäudelast eine Restbodenpressung von 20 N/cm² zur Verfügung.

Aus dem **Gewicht des Gebäudes** kann auf die erforderliche Fundamentkubatur geschlossen werden.

Das Gesamtgewicht eines Wohnhauses je Kubikmeter umbauten Raumes der vorliegenden Art kann mit rd. 5 KN/m³ (500 kg/m³) angenommen werden. Aus diesem Erfahrungswert ergibt sich das Gesamtgewicht des Hauses zu

$$6.800,00 \text{ m}^3 \times 5 = 34.000 \text{ KN (3.400 Tonnen)}$$

Die zu erwartenden Bodenverhältnisse vorausgesetzt ergibt diese Auflast eine Bodenfläche der Fundamente von

$$\begin{array}{r} \text{rd. } 34.000 : 200 = 170,00 \text{ m}^2 \\ \text{Zuschlag für Wandüberschneidungen, rd. } 25 \% = \underline{40,00 \text{ m}^2} \end{array}$$

$$F = 210,00 \text{ m}^2$$

Bei einer mittleren Höhe der Fundamente von 1,00 m, zuzüglich 0,10 m Sauberkeitsschichte, ergibt sich die theoretische Fundament-Aushubkubatur zu

$$\text{rd. } 210,00 \text{ m}^2 \times 1,10 \text{ m} = 231,00 \text{ m}^3$$

Dieser Wert steht in ausgezeichneter Übereinstimmung mit dem ausgeführten Leistungsumfang von **232,23 m³**.

Pos. 2004, Rohrgrabenaushub

Die im Leistungsverzeichnis angeführten Massen (310 m³) beinhalten die Grabungsarbeiten in ihrer **Gesamtheit**; der unter dieser Position abgerechnete Leistungsumfang (53 m³) hingegen nur die Erdarbeiten im Rahmen der **Innenkanalisation**. Die Erdarbeiten für die Außenkanalisationsarbeiten wurden unter Leistungsgruppe VI, Außenanlagen,

verrechnet.

Gegen die getrennte Verrechnung der Aushubarbeiten ist nichts einzuwenden, zumal in beiden Fällen die Verrechnung nach dem im Hauptanbot angebotenen Preis erfolgte.

Die **Massenermittlung** hingegen erfolgte nicht den **Vorbemerkungen** zum Anbot **entsprechend**.

In ihr ist festgelegt:

Längen gemessen in der **Rohrachse**, **Künettenbreite** abhängig von den zu verlegenden Rohrleitungen und zwar bis zu einem lichten Rohrquerschnitt von einschließlich 15 cm, **0,6 m** breit, bis einschließlich 25 cm lichter Rohrquerschnitt, **Breite 0,85 m**. Darüberliegende Querschnitte werden mit lichtigem Rohrquerschnitt + 60 cm verrechnet.

Abrechnungsdifferenz somit:

$$\begin{aligned} 89,30 \times 0,70 \times 0,65 &= && 40,64 \text{ m}^3 \\ - 73,10 \times 0,70 \times 0,60 &= && 30,70 \text{ m}^3 \\ 9,30 \times 0,70 \times 0,85 &= && \underline{5,53 \text{ m}^3} \quad \underline{-36,23 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

$$4,41 \text{ m}^3 \times 80,-- \text{ S/m}^3 = 352,80 \text{ S}$$

Pos. 2009, Fernverfuhr

Massenminderung analog zu Baugrubenaushub

Abrechnungsdifferenz, Massenberechnung Blatt 5

$$5.573,81 - 5.049,94 \text{ m}^3 = 523,87 \text{ m}^3$$

Summe Einsparung

$$523,00 \text{ m}^3 \times 38,-- \text{ S/m}^3 = 19.874,-- \text{ S}$$

Die im Anbot vorgesehene Verfuhrmenge beträgt 4.300 m³.

Ersparnis bei der LG II: Erdarbeiten

29.586,80 S

abzügl. 5 % Nachlaß

1.479,34 S

28.107,46 S

zuzüglich Preisberichtigung 4,7 %

1.321,05 S

netto rd. 29.400,-- S

III. Maurer-, Verputz- und Versetzarbeiten,
sowie Regiearbeiten

Ausschreibung und Anbot:

Auch bei dieser Leistungsgruppe sind teilweise große **Unterschiede** zwischen im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen **Massen** und den abgerechneten **Mengen** gegeben.

Diese Vorgangsweise führt zu einer Verfälschung der tatsächlich zu erwartenden Herstellungskosten und zu einer weit überhöhten **Gruppen-Anbotsumme** in einer Höhe von **5.616.313,-- S.**

Zum Vergleich führe ich die von mir festgestellte **Abrechnungssumme** an. Sie lautet: **4.119.588,71 S.**

Dies bedeutet eine **Unterschreitung** der Anbotsumme um rd. 1.496.000,-- S oder rd. 26,6 %.

Für Regiearbeiten ist im Anbot ein Betrag von 132.000,-- S vorgesehen. Die ausgeführten Regiearbeiten wurden vom Prüfer mit 10.341,75 S festgestellt.

Korreakterweise wird bemerkt, daß der im Leistungsverzeichnis für Regiearbeiten angenommene Betrag von 132.000,-- S, das sind rd. 1,7 % bezogen auf die Netto-Herstellungskosten in der Gesamtheit, durchaus einer üblichen **Größenordnung** entspricht.

Die **abgerechneten Regiekosten** hingegen liegen deutlich **unter den Erfahrungswerten.**

Zur Ausführung und Abrechnung wird bemerkt:

Pos. 3009, Stahlbetonwände

Die Stahlbetonwände, 20-25 cm dick, wurden von der Fa. Strobl mit einem Einheitspreis von 2.897,-- S/m³ angeboten. Die Einheitspreise für das zweifelsohne zeitintensivere Herstellen der Stahlbetonwände 10 bis 19 cm dick (Pos. 3014)

hingegen mit 635,-- S/m³ und jener für die Stahlbeton-Loggienwände (Pos. 4014) mit 597,-- S/m³.
Diese Preise liegen um 2.262,-- S/m³ bzw. 2.282,-- S/m³ unter jenen des **Massenbetones** für die Kellerwände.

Diese eklatanten **Preisunterschiede** hätten im Zuge der Anbotsprüfung **beanstandet** werden müssen.

Vom Prüfer wurde es offenbar verabsäumt, die Angebote vor ihrer Vergabe durch Aufstellen eines **Preisspiegels** untereinander zu vergleichen.

Das Ergebnis wäre gewesen, daß der weit **überhöhte Einheitspreis** der Pos. 3009 aufgefunden, und in der Folge neu bewertet worden wäre.

Wie aus der von mir verfaßten Preisaufschlüsselung hervorgeht, hätten die nächstgereihten Firmen für die ausgeschriebenen Leistungen einen Einheitspreis von

Fa. Kern	655,-- S/m ³
Fa. Papst	885,-- S/m ³
Fa. Zimmermann	1.276,-- S/m ³

in Rechnung gestellt.

Die mögliche Ersparnis ergibt sich vorerst zu
131,96 m³ á S 2.262,15 S = 298.483,52 S

Ergänzend zu meinen Ausführungen muß allerdings bemerkt werden:

Wie mir im Laufe des Prüfverfahrens von DI. Pernthaler mitgeteilt wurde, sind die bemängelten Preisdiskrepanzen angeblich darauf zurückzuführen - daß die mit den Einheitspreisen mitabgegoltenen **Gemeinkosten der Baustelle** von der Fa. Strobl fälschlich nicht den Gepflogenheiten entsprechend, sondern in ihrer Gesamtheit bei der **Pos. 3009, Stahlbetonwände**, berücksichtigt wurde.

Geht man davon aus, daß die mir übermittelten Informationen

Rechnungsminderung somit

4,07 m³ á S 136,-- =

553,52 S

Pos. 3011, Schalung für Wände

In Positionstext 3007 ist u. a. ausgeführt:

Herstellen von Dichtbetonriegeln B 225, Größe 0,25 x 0,35 m, einschließlich Schalung herstellen.

Die Überprüfung der vorgelegten Massenermittlung ergab, daß die Schalungshöhen einschließlich der Dichtbetonbauteile abgerechnet wurden.

Die Schalflächen hätten um die im **Einheitspreis für Dichtbetonriegel enthaltene Schalung** auch dann, wenn wie im vorliegenden Fall die Dichtbetonkonstruktionen teilweise geschoßhoch auszuführen waren, **verringert** werden müssen.

Mögliche Einsparung:

339,52 m² x 192,-- S =

65.187,84 S

Pos. 3012, Aufzahlung Sichtschalung

Die Leistungsbeschreibung dieser Position sieht eine Aufzahlung auf die unter Pos. 3011 verrechnete Rohschalung für Stahlbetonwände vor.

Der von der ausführenden Firma verrechnete Leistungsumfang betrifft jedoch die gemäß Pos. 4005 ausgeführten und abgerechneten Schalungen für Unter- bzw. Oberzüge.

Im Positionstext ist festgelegt, daß die Schalungen in **Sichtbetonqualität** herzustellen sind.

Die begehrte Aufzahlung ist daher **nicht** gerechtfertigt und hätte **nicht** anerkannt werden dürfen.

Vermeidbare Mehrkosten:

10.688,24 S

Pos. 3024, Aufzählung Lichtschachtwände

In der Ausschreibung ist vorgesehen:

"Aufzählung auf die Positionen Mantelbeton bzw. Ziegelmauerwerk für die Herstellung der Liftschachtwände in Sichtbeton einschließlich Schalung und das plangemäße Versetzen der bauseits beigeestellten Stahleinbauteile."

Der Einheitspreis hierfür wurde von der Fa. Strobl mit 288,-- S/m² ermittelt.

Liftschachtmauerwerk wurde abgerechnet unter Pos. 3009 - Stahlbetonwände 20 bis 65 cm dick - und Pos. 3011 - Schalung.

Mehrkosten sind aus den angeführten Gründen somit lediglich für plangemäßes Versetzen der beigeestellten Stahlteile gerechtfertigt.

Dies wurde im Rahmen der Schlußrechnungsaufstellung von der Fa. Strobl so berücksichtigt. Der Neupreis hierfür ist mit 69,-- S/m² ausgewiesen. Die Kosten für das Versetzen der beigeestellten Stahlteile ergeben sich somit zu rd. 5.800,-- S; bei einem Mittellohn von 140,-- S bedeutet dies einen Zeitaufwand von rd. 41,0 Std..

Im Hinblick auf die zeitintensive Arbeitsdurchführung, bedingt durch das genaue Einhalten der Montagevorgabe, kann der in Rechnung gestellte Preis als angemessen angesehen werden.

Pos. 3025, Aufgehendes NF-Ziegelmauerwerk

Gemäß Positionsbeschreibung war "aufgehendes Mauerwerk tragend, aus gebrannten Ziegeln in **Normalformat**, in ZM gemauert" als **Variante** anzubieten. Der Einheitspreis hierfür ist im Anbot mit 2.381,-- S/m³ ausgewiesen.

In der Endabrechnung ist unter dieser Position das Herstellen des lastabtragenden Mauerwerkes im **Erdgeschoß** erfaßt; das Mauerwerk in den Obergeschossen ist hingegen unter der als **Variante** angebotenen Pos. 3027, Mauerwerk aus

gebrannten **Hochlochziegeln**, mit einem Einheitspreis von **1.499,-- S/m³** abgerechnet.

Die Frage, warum anstelle der als Hauptposition vorgesehenen Mantelbetonbauweise Mauerwerk aus gebrannten Ziegeln ausgeführt wurde, konnte von mir nicht zweifelsfrei geklärt werden. Tatsache ist, daß die sicherlich nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber mögliche Ausführungsänderung zu Mehrkosten führte, die bei ausschreibungsgemäßer Auftragsvergabe zu vermeiden gewesen wären.

Der Sachverhalt ist unter Pos. 3027 näher dargelegt.

Wenn Hochlochsteinmauerwerk verwendet worden wäre, so ergibt sich eine Kostenersparnis von:

Ausgeführt und abgerechnet:

Pos. 3025, Aufgehendes Mauerwerk,
tragend, aus gebrannten Ziegeln NF
61,53 m³ á S 2.381,-- S/m³ = 146.502,93 S

Anzustrebende Ausführung:

Pos. 3027, Aufgehendes Mauerwerk,
aus gebrannten Hochlochziegeln
61,53 m³ á S 1.499,-- = 92.233,47 S

Mögliche Einsparung - unter gleichzeitiger Erreichung des geforderten Mindestwärmeschutzes somit **54.269,46 S.**

Eine weitere Rechnungsminderung ergibt sich durch die **Doppelverrechnung** der Wandkonstruktionen im Flur- und Dielenbereich.

Im Ausführungsplan Nr. 8042/10 (Abrechnungsplan 4) ist festgelegt, daß die Wandscheiben - Schnitt g-g, h-h und j-j im Erdgeschoß aus statischen Gründen in **Beton** herzustellen sind.

Dies wurde von der ausführenden Firma in der Schlußrechnung auch so berücksichtigt.

Die Überprüfung der Massenberechnung ergab, daß die o. a. Wandteile (38, 41 und 43) auch unter **Pos. 3025, Ziegelmauerwerk** verrechnet sind.

Der Sachverhalt wurde im Rahmen der Rechnungsprüfung **nicht** aufgezeigt.

Das verrechnete Erdgeschoßmauerwerk hätte bei der Prüfung der Massenberechnung um 5,89 m³ verringert werden müssen.

Einsparung:

$$5,89 \text{ m}^3 \times 2.381,-- \text{ S/m}^3 = \quad \quad \quad \mathbf{14.024,09 \text{ S}}$$

Pos. 3027, HLZ-Mauerwerk

Wie bereits in Pos. 3025 ausgeführt, gelangte an Stelle der im Anbot als Hauptposition vorgesehenen Wandkonstruktionen aus **Mantelbeton** 3,5/18/3,5 cm, aufgehendes Ziegelmauerwerk 25 und 30 cm dick aus **Hochlochsteinen** zur Ausführung.

Vom konstruktiven Standpunkt ist - wie im nachfolgenden gezeigt werden wird - gegen die angeordnete und ausgeführte Wandherstellung nichts einzuwenden; im Hinblick einer wirtschaftlichen Geschäftsgebarung hätte jedoch die GBWS auf die Ausführung der Wandkonstruktionen gemäß Hauptposition (Mantelbeton) bestehen müssen.

Der Einheitspreis für das auszuwerfende Mantelbetonmauerwerk (Pos. 3016) wurde von der Fa. Strobl mit 351,-- S/m² (Betongüte B 225) bzw. 343,-- S/m² (Betongüte B 160) angeboten.

Durch **Umrechnen** - unter Berücksichtigung der in der Leistungsbeschreibung festgelegten Ausführung, Erdgeschoß, 1. und 2. Obergeschoß in Betongüte B 225, 3. und 4. Obergeschoß in Betongüte B 160 - ergibt sich als Kubikmeterpreis im Mittel:

$$\begin{aligned} 468,86 \text{ m}^3 \text{ á } \text{S } 1.404,-- \text{ S} &= 658.279,44 \text{ S} \\ 215,31 \text{ m}^3 \text{ á } \text{S } 1.372,-- \text{ S} &= \underline{179.648,68 \text{ S}} \\ &837.929,12 \text{ S} : 600,19 = \\ &\quad \quad \quad \mathbf{1.397,-- \text{ S/m}^3} \end{aligned}$$

Der Einheitspreis für Mauerwerk aus gebrannten Hochlochziegeln der Pos. 3027 lautet hingegen **1.499,-- S/m³**.

Bei Ausführung der lastabtragenden Wände in **Mantelbetonbauweise** hätten sich Minderkosten in Höhe von
600,19 m³ x 102,-- = **61.219,38 S**
ergeben.

Festgestellt wird, daß die Ausführungsänderung sicherlich nicht mit Spekulationsabsichten in Verbindung gebracht werden kann. Dem von mir verfaßten Preisspiegel ist zu entnehmen, daß die von der Fa. Strobl angebotenen Preise sowohl für Mantelbeton als auch für Ziegelmauerwerk **unter** den Preisen der nächstgereihten Bieter liegen und durchaus als realistisch angesehen werden können.

Pos. 3038/a, Innenwandverputz - Maschinengipsputz

Unter dieser Position wurde der **Innenwandverputz aus Maschinengipsputz** mit einem Einheitspreis von 105,-- S/m² angeboten. Diese Position war nicht auszuwerfen.

Im Zuge der Bauausführung wurde festgelegt, daß der als **Hauptposition** vorgesehene **Innenwandputz aus Kalkzementmörtel** (Pos. 3038) mit einem Einheitspreis von 113,-- S/m² durch die Pos. 3038/a ersetzt wird.

Durch die Ausführung des Wandverputzes in Maschinengipsputz ist vorerst eine **Kostenminderung** von

5.121,76 m² x 8,-- S/m² = **40.974,08 S**

gegeben.

Der guten Ordnung halber halte ich aber fest:

Wie die Praxis immer wieder zeigt, werden von den Baufirmen diese Leistungen letztlich an Fachbetriebe für Innenausbau weitervergeben.

Geht man nun davon aus, daß zum Zeitpunkt der

Arbeitsdurchführung von Spezial-Innenausbaufirmen die angeführten Leistungen mit einem Einheitspreis von 75,-- bis 85,-- S/m² angeboten wurden, so hätte sich vorsichtig gerechnet eine um rd. 100.000,-- S geringere Positionssumme ergeben, wenn der Leistungsumfang der Fa. Strobl um die Innenputzarbeiten verringert und die Arbeiten direkt an einen Innenausbau-Fachbetrieb vergeben worden wären.

Zur Möglichkeit, die Leistungen gesondert zu vergeben, wird auf die Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis verwiesen. Unter "Allgemeine Bedingungen", Pkt. B/b, ist u. a. festgelegt:

Fallen einzelne Lieferungen oder Leistungen ganz oder teilweise aus, so hat der Auftragnehmer keinen Anspruch auf Entschädigung.

Zur Rechnungsprüfung selbst wird bemerkt:

Die von der Fa. Strobl verrechneten Verputzhöhen wurden nicht, wie im Positionstext gefordert, gemessen von **Deckenunterkante bis Fußbodenoberkante, ohne jeglichen Zuschlag** ermittelt, sondern **einschließlich** Fußbodenaufbau (Rohdecke OK bis Rohdecke UK).

Die nicht gerechtfertigte Mehrverrechnung ergibt sich zu

395,55 m² x 105,-- S/m² = **41.532,75 S.**

Pos. 3050/a, Außenwandverputz

Wie Pos. 3050, jedoch Synthotherm-Platten 3 cm dick.

Der Einheitspreis hierfür ist im Anbot mit 299,-- S/m² ausgewiesen.

Im Rahmen der Schlußrechnungsprüfung wurde der Preis vom Auftraggeber auf 250,-- S/m² verringert. Es wird angenommen, daß nicht alle in der Leistungsbeschreibung angeführten Arbeiten erforderlich waren, zumal es sich bei der beschriebenen Leistung um das Herstellen von Außenputz im Gebäudeinneren handelt.

Pos. 3051, Sockelputz

Bei dieser Position ergibt sich eine Kostenminderung durch die Richtigstellung der falsch ermittelten Verputzhöhen.

Die der Flächenermittlung zugrundegelegte Verputzhöhe von -3,10 bis -0,32 wurde vom Prüfer auf -3,08 bis -0,57 berichtigt.

Dies ergibt eine verrechenbare Höhe von **2,51 m**.

In den Massenansätzen selbst ist die Höhe jedoch mit **2,58 m falsch korrigiert** worden.

Bei Berücksichtigung der richtigen Verputzhöhe ergibt sich die Wandfläche mit 115,20 m².

Nicht gerechtfertigte Mehrkosten somit

$$(118,16 \text{ m}^2 - 115,20 \text{ m}^2) \times 219,-- \text{ S} = \quad \quad \quad \mathbf{648,24 \text{ S}}$$

Pos. 3071/a, Aufzählung auf TDP 25/20

Außer Anbot begehrt die Fa. Strobl eine Aufzählung für das Liefern und Einbauen von Trittschalldämmplatten **TDP 25/20** als Zwischenlage bei den zweischalig ausgeführten Wohnungstrennwänden in den Sanitärbereichen, anstelle der ausgeschriebenen Plattendicke **TDP 15/10**.

Die Ausführungsänderung stellt zweifelsohne eine **Verbesserung** der wärme- und schaltechnischen Eigenschaften dar, die den Eigentümern zugute kommen, führt andererseits aber zu Mehrkosten gegenüber der im Anbot vorgesehenen Leistung.

Mit der ausgeschriebenen Dämmeinlage TDP 15/10 wären - wie den von mir geführten bauphysikalischen Nachweisen entnommen werden kann - die **Mindestanforderungen** (Wärmeschutzgruppe III) hinsichtlich Wärme- und Schallschutz gemäß BGBL. Nr. 351/1980 bzw. ÖNORM B 8115, Teil 2, vom 1.6.1981, wie sie bei geförderten Wohnobjekten gefordert werden, durchaus erreicht worden.

Der Schlußrechnung ist zu entnehmen, daß die so geschaffenen nicht notwendigen, Verbesserungen der wärme- und schalltech-

nischen Eigenschaften der Wohnungstrennwände mit 2.280,73 S beziffert werden können.

Pos. 3071/b, Aufzählung auf TDP 35/30

Unter dieser Position verrechnet die ausführende Firma eine Aufzählung für das Liefern und Einlegen von Dämmplatten TDP 35/30 als Zwischenlage im Bereich der zweischalig ausgeführten Stiegenhauswände anstelle der ausgeschriebenen Plattendicke von 15/10.

Als Begründung wird angeführt, daß im Ausführungsplan 79447/18 des Architekturbüros DI. Pernthaler die Fugenbreite mit 4 cm kotiert ist.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um das Ausbilden der planlich vorgesehenen Bauwerksfugen.

Die Anordnung einer Dämmeinlage zwischen zweischaligem Mauerwerk erfolgt aus statischen Gründen um die unterschiedlichen Bauwerksbewegungen auszugleichen.

Bauwerksfugen von etwa 1 cm Dicke sind üblich und durchaus den Anforderungen entsprechend; der geforderte Wärme- und Schallschutz ist bereits durch das 2 x 25 cm dicke Hochlochziegelmauerwerk hinreichend gegeben.

Wie bereits zu Pos. 3071/a ausgeführt, ist bei Verwendung von dickerem Dämmmaterial eine nicht notwendige **Qualitätserhöhung** gegeben. Wäre der geschilderte Sachverhalt bereits bei der Planung berücksichtigt worden, hätten Kosten in der Höhe von **3.204,-- S** eingespart werden können.

Pos. 3094, Wärme- und Trittschallisolierung TDP 30/25

Die Leistungsbeschreibung sieht das Liefern und Verlegen von Wärme-Trittschallisierungen unter Verwendung von Tellwoll-Platten TDP 30/25 vor.

Der voraussichtliche Leistungsumfang wird im Anbot mit 1.550,00 m² angeführt.

Abgerechnet: 1.804,95 m²

Der Massenberechnung Blatt 22 ist zu entnehmen, daß im Erdgeschoß die Trittschallisolierung **zweilagig**, in den übrigen Geschoßen **einlagig** ausgeführt wurde.

Von bauphysikalischer Sicht war die getroffene Maßnahme, zwingend notwendig, da der im Zuge des Förderungsbegehrens geführte Nachweis ergab, daß bei einer einlagigen Dämmschichte, wie im Angebotstext beschrieben, der geforderte Mindestwärmeschutz nicht erreicht worden wäre.

Pos. 3104, Regiearbeiten

Die in Rechnung gestellten Arbeiten sind gerechtfertigt, weil es sich hierbei um Arbeiten handelt, deren Zusammenfassung in Nachtragsangeboten aufgrund ihrer Geringfügigkeit ökonomisch nicht vertretbar war.

Die Kosten von 12.571,75 S wurden im Zuge der Abrechnungsprüfung vom Prüfer auf 10.341,75 S richtiggestellt.

Bezogen auf die Endabrechnung des Bauvorhabens bedeutet dies, daß rund 0,1 % der Gesamtkosten nach Zeit- und Materialaufwand vergütet wurden.

Dieser Prozentsatz liegt weit unter dem von mir bei Bauvorhaben ähnlicher Konfiguration festgestellten Mittelwert von 2,0 %.

Die angeführten Regiearbeiten wurden den "Allgemeinen Angaben", Pkt. 2.18 entsprechend im Bautagebuch festgehalten.

Preisersparnis bei Leistungsgruppe III, Maurer-, Verputz-, Versetz- und Regiearbeiten:

	132.634,68 S
Abzüglich 5 % Nachlaß	<u>-6.631,73 S</u>
	126.002,95 S
Zuzüglich im Mittel 6,0 % Preiserhöhung	<u>7.560,18 S</u>

netto rd.133.500,-- S

Hiezu mögliche Einsparungen bei wirtschaftlich gründlicher
Behandlung von Ausschreibung, Ausführung und Abrechnung.

- Berichtigung des überhöhten in Rechnung gestellten Einheitspreises der Pos. 3009 Stahlbetonarbeiten	130.000,-- S
- Ausführung des lastabtragenden Mauerwerkes im Erdgeschoß aus Hochlochziegeln (Pos. 3025)	54.269,46 S
- Ausführung des lastabtragenden Mauerwerkes in Mantelbetonbauweise gemäß Hauptposition 3016 des Leistungs- verzeichnisses (Pos. 3027)	61.219,38 S
- Dämmeinlage zwischen zweischaligem Mauerwerk, in der ausgeschriebenen, den wärme- und schaltechnischen Anforde- rungen entsprechenden Dicke in den Naßraumbereichen (Pos. 3071/a)	2.280,73 S
- Bei Ausführung der Dämmeinlage zwischen zweischaligem Mauerwerk in der ausge- schriebenen, den bauphysikalischen Anforderungen entsprechenden Dicke im Bereich des Stiegenhauses (Pos. 3071)	<u>3.204,-- S</u>
	250.973,57 S
abzügl. 5 % Nachlaß	<u>-12.548,68 S</u>
	238.424,89 S
zuzügl. im Mittel 6,0 % Preis- berichtigung	<u>14.305,49 S</u>

netto rd. 252.700,-- S

IV. Stahlbetonarbeiten

Ausschreibung und Anbot:

Die Massen und Leistungen sind im Anbot ungenau angeführt.
Der von mir verfaßten Massengegenüberstellung ist zu
entnehmen, daß bei fast allen Positionen **Massendifferenzen**
gegeben sind, die zweifelsohne **über** den **Erfahrungswerten**
liegen.

Korrekterweise wird bemerkt, daß die Abweichungen ohne Tendenz streuen und nicht mit **Spekulation** in Verbindung gebracht werden können, sondern ausschließlich auf ungenügendes Erfassen der zu erwartenden Arbeiten im Zuge des Ausschreibungsverfahrens zurückzuführen sind. Dies auch deshalb, weil zwischen abgerechneter Gruppensumme (1.700.099,96 S) und Anbotsumme (1.797.992,50 S) letztlich wiederum weitgehend Übereinstimmung gegeben ist.

Ausführung und Abrechnung:

Die Prüfung der Schlußrechnung ergab, daß sich die abrechnende Firma nicht in allen Punkten an die vertraglich festgelegten Abrechnungsrichtlinien gehalten hat.

Es kam zu nichtgerechtfertigten **Mehr-** und **Doppelverrechnungen**, teilweise wurden die Preise für im Vertrag nicht vorgesehene Leistungen nicht vor Ausführung und unter Berücksichtigung der Preiskomponenten des ursprünglichen Auftrages (Hauptauftrag) vereinbart.

Zu einzelnen Positionen wird bemerkt:

Pos. 4003, Stahlbetonträger, Unter- und Überzüge, Stützen

In Pos. 4019 - Einlegen von Wärmedämmplatten in die Schalung ist festgelegt, daß in **jedem** Fall die Dämmeinlage vom Ausmaß der Betonkubatur **abzuziehen** ist.

Meine Prüfung ergab, daß dies von der Fa. Strobl nicht berücksichtigt wurde.

Eine weitere Verringerung der Positionssumme ergab sich durch die Richtigstellung von Rechenfehlern (Abrechnungsplan Nr. 5, q-q) bzw. der Doppelverrechnungen in den Rost- und Balkonbereichen.

Auf Seite 24 der Massenberechnung ist ausgeführt:

Stahlbetonträger laut Abrechnungsplan Nr. 11, Massen wie Haus I.

Hiebei handelt es sich um bereits in Pos. 3027 - Ziegel-

mauerwerk - massenmäßig erfaßte Betonroste über den Attika-
aufmauerungen.

Diese in Rechnung gestellten Betonarbeiten sind ersatzlos zu
streichen.

Ähnlich, wie vor beschrieben, liegen die Verhältnisse bei
den im Abrechnungsplan Nr. 13 verrechneten Stahlbetonträger
im Bereich der auskragenden Blumenfenster.

Die in der Massenberechnung angeführte Trägerhöhe ist um die
Konstruktionshöhe der gemäß Pos. 4008 vergüteten
Elementdecken zu verringern.

Ersparnis **6.975,10 S.**

Pos. 4005, Schalung für Pos. 4003

Massenminderung analog Pos. 4003.

Ergänzend wird festgestellt:

Im Positionstext 4006 ist u. a. ausgeführt, daß die Schalung
der Stirnseiten der Decken im Einheitspreis enthalten ist.
Verrechenbare Trägerschalung somit - auch außenseitig - von
Trägerunterkante bis Deckenunterkante.

Einsparung **20.755,98 S.**

Pos. 4006, Stahlbetonplattendecke

Unter dieser Position verrechnet die Fa. Strobl die Decken-
konstruktion über dem **Kellergeschoß**.

Im Hinblick auf eine wirtschaftliche Geschäftsgebahrung
hätte die Bauleitung auf die weitgehende Ausführung von
Elementdecken bestehen müssen.

Der Einheitspreis für Stahlbetonplattendecken, 14 cm dick,
(Pos. 4006) ist im Anbot mit 558,-- S/m² ausgewiesen, der
Preis für die - Elementdecken (Pos. 4008) - beträgt
375,-- S/m².

Bei Prüfung der Massenberechnung stellte ich weiters fest,
daß die in gesonderten Massenansätzen ermittelten Stahl-
betonplatten für Balkone und Podeste von der Gesamtgeschoß-

fläche **nicht** abgezogen wurde.

Die abgerechnete Deckenfläche ist um 26,08 m² zu verringern.

Mögliche Einsparungen:

- Ausführung Elementdecken anstelle von Ortbetonplatten:
655,99 m² - 294,91 m² =
361,08 m² x 558,-- S/m² = 201.482,64 S
abzügl.
361,08 m² x 375,-- S/m² = -135.405,-- S **66.077,64 S**

- Berichtigung Doppelverrechnung und Korrektur
von Rechenfehlern
(15,24 m² + 10,84 m²) =
26,08 m² x 558,-- S/m² = 14.552,64 S
abzügl.
(682,65 - 655,99 - 26,08) =
0,58 m² x 375,-- S/m² = -217,50 S **14.335,14 S**

Pos. 4007, Aufzahlung für größere Deckenstärke, d = 20 cm

Die ausgeschriebene und abgerechnete Aufzahlung betrifft im wesentlichen die Deckenkonstruktion über dem Schutzraumreich.

Ich stelle fest, daß die planlich dargestellte und ausgeführte Deckendicke **nicht** den Richtlinien für den Bau von Schutzräumen entspricht.

In den technischen Richtlinien für Grundschatz in Neubauten, Ausgabe 1976, ist festgelegt:

9.2 Dicke der Decken

Die Dicke der Decken hat mindestens den in Tabelle 2 angegebenen Werten zu entsprechen.

Erforderliches Flächengewicht 600 kp/m²

Baustoff:

Ortbeton B 225, Deckenstärke 25 cm

Stahlbetonfertigteile + Aufbeton B 225,

Deckenstärke 25 cm

Ausführung:

Stahlbetonplattendecke 20 cm dick

Flächengewicht vorhanden 480 kp/m²

Pos. 4010, Notausstieg

In der Positionsbeschreibung ist u. a. ausgeführt:

"Herstellen des Schutzraum-Notausstieges mit einem lichten Querschnitt von **100/120 cm**, Wandstärke **0,3 m** bei Ortbeton. Die Verrechnung des Notausstieges erfolgt nach Laufmeter, gemessen in der **theoretischen** Achse des Notausstieges nach Plan."

Der Einheitspreis hierfür wurde von der Fa. Strobl mit 6.804,-- S/ml ermittelt.

Ausführung: Querschnitt **80/100 cm**, Wanddicke **20 cm**.

Die Ausführungsänderung stellt eine **Querschnitt- und Massenverringerung** von **33 %** dar. Die Abrechnung nach dem angebotenen Positionspreis war daher **nicht** gerechtfertigt.

Realistischer Positionspreis somit

A: 3.712,-- S

S: 1.580,-- S

Z: 5.292,-- S/ml

Mögliche Einsparung:

8,30 ml x 1.512,-- S/ml = 12.549,60 S

Eine weitere Abminderung der Positionssumme ergibt sich durch die Verringerung der vom Abrechner nicht ausschreibungsgemäß ermittelten Baukörperlängen.

Kostenminderung bei Berücksichtigung der verrechenbaren Längen:

0,60 ml x 6.804,-- S/ml = 4.082,40 S

zusammen 16.632,-- S

Pos. 4019, Heraklith-Platten 3,5 cm

Unter dieser Position war das Liefern und Einlegen von Heraklith-Platten, 3,5 cm dick, anzubieten, wobei eine Fläche von 10 m² in der Ausschreibung angeführt ist.

Die Fa. Strobl bot für diese Leistung einen Einheitspreis von 101,-- S/m² an.

Ausgeführt wurden **69,12 m² Wärmedämmplatten - Heraklith 2,5 cm dick.**

Der Leistungsumfang wurde von der ausführenden Firma mit 119,27 m², der Neupreis, bedingt durch die geringere Plattendicke mit 95,-- S/m² ermittelt.

Die abgerechnete Verkleidungsfläche wurde im Zuge der Rechnungsprüfung durch den Prüfer auf 118,07 m² richtiggestellt; der in Rechnung gestellte Neupreis wurde anerkannt.

Meine Prüfung der Massenberechnung ergab, daß die anerkannten Mengen teilweise Leistungen enthalten, die schon unter den entsprechenden Positionen des Hauptanbotes **verrechnet** wurden, bzw. mit den in den Positionen angebotenen Preisen **mitabgegolten** sind.

In der Leistungsbeschreibung Pos. 4003 ist u. a. ausgeführt, daß nur jene Teile der Träger, die unter bzw. über der Decke hervorstehen und zwar nur auf Länge der lichten Spannweite gesondert zu verrechnen sind. Fensterstürze u. dgl. bis zu einer lichten Weite von 1,5 m werden nicht als Unterzüge verrechnet, sondern mit dem Einheitspreis der jeweiligen Mauerwerksposition, bzw. ist in Pos. 4006 festgelegt, daß in dem Einheitspreis weiters, das Einlegen von 5 cm starken Heraklith-Streifen an den **Stirnseiten der Decke einzurechnen** ist.

Diese Festlegungen blieben bei der Ermittlung und Prüfung des Leistungsumfanges **unberücksichtigt**, sodaß **Doppelverrechnungen** gegeben sind.

Die abgerechnete Dämmfläche wäre bei der Prüfung um 48,95 m² zu verringern gewesen.

Mögliche Einsparung somit

$$48,95 \text{ m}^2 \times 95,-- \text{ S/m}^2 = \quad \quad \quad \mathbf{4.650,25 \text{ S}}$$

Unter Berücksichtigung der Preiskomponenten des ursprünglichen Auftrages (Hauptauftrag) hätte sich der Einheitspreis für Plattendicke 2,5 cm zu **91,70 S/m²** ergeben.

Die Abrechnung nach dem von der ausführenden Firma ermittelten **Positionspreis** war somit **nicht** gerechtfertigt.

Der in der Leistungsbeschreibung ausgewiesene **Preis** für den **Arbeitsanteil** (38,-- S/m²) wird durch die Verringerung der Plattendicke praktisch **nicht** beeinflusst; der Materialanteil (57,-- S/m²) hätte reduziert werden müssen.

Der Einkaufspreis für Heraklith-Platten 2,5 cm dick liegt rund 14,8 % unter dem Preis für Platten 3,5 cm dick; der Materialpreis hätte sich mit **53,70 S/m²** ergeben.

Einsparmöglichkeit:

$$69,12 \text{ m}^2 \times 3,30 \text{ S/m}^2 = \quad \quad \quad \mathbf{228,10 \text{ S}}$$

Unklar ist, warum es zu dieser Ausführungsänderung kam, zumal die Vorgangsweise sicherlich **nicht** mit Blickrichtung auf eine Kostenminderung (228,10 S) in Verbindung gebracht werden kann.

Pos. 4021, Stahleinlagen

Es ist üblich bei der Mengenprüfung den Stahlbedarf auf den umbauten Raum zu beziehen.

Dieser beträgt rd. 6.800,00 m³.

Der Aufwand an ST IV bei üblichen Wohnhäusern beträgt

rd. 5,0 kg/m³ umbauten Raum.

Im vorliegenden Fall waren von der Grundrißlösung des Objektes her, **keine konstruktiven Schwierigkeiten**, die zu einem erhöhten Stahlaufwand führen hätten können, gegeben.

Der als angemessen anzusehende Stahlbedarf beträgt somit etwa 6.800,00 m³ x 5,0 kg/m³ = 34.000,00 kg.

In der Schlußrechnung werden folgende Stahlmengen verrechnet:

Pos. 4021, Rippentorstahl 50	15.271,40 kg
Pos. 4022, Baustahlgitter	5.100,74 kg
Pos. 4023, Unidim und Bi-Stahl	<u>10.609,80 kg</u>
zusammen	30.981,14 kg

Berücksichtigt man die Tatsache, daß Unidim-Bewehrung und Bi-Stahl gegenüber einer Verwendung von ST IV (Torstahl 50) eine etwa 25 %ige Ersparnis infolge ihrer höheren zulässigen Stahlspannung (40 KN/cm² gegenüber 30 KN/cm²) mit sich bringen, so ergibt sich ein theoretischer Stahlaufwand für das genannte Bauvorhaben, bezogen auf Stahl IV von

	30.981,14 kg
10.609,80 kg x 0,25 =	<u>2.652,45 kg</u>
zusammen	33.633,59 kg

in Übereinstimmung mit dem als angemessen anzusehenden Stahlbedarf.

Zum Vergleich führe ich die im Anbot ausgewiesenen Stahlmengen an.

Rippentorstahl 50	11.000,-- kg
Baustahlgitter	5.000,-- kg
Unidim-Matten oder Bi-Stahl	17.000,-- kg

Die Einheitspreise wurden von der Fa. Strobl mit 13,50 S/kg für Torstahl, 14,-- S/kg für Baustahlgitter und 14,50 S/kg

für Unidim oder Bi-Stahl ermittelt.

In der Tatsache, daß im Anbot **Unidim** und **Bi-Stahl** zu einem **billigen Preis** angeboten worden waren, hätte bei einer wirtschaftlichen Auswahl der zu verwendenden Stahlsorten darauf gedrängt werden müssen, daß nicht **Rippentorstahl** und **Baustahlgitter**, sondern weitgehend **Unidim-Matten** und **Bi-Stahl** verwendet worden wären.

Bei Ausführung von z. B. - vorsichtig geschätzt - **50 %** der mit **Torstahl** bzw. **100 %** der mit **Baustahlgitter** bewehrten Konstruktionsteile in **Bi-Stahl** bzw. **Unidim-Matten** wäre folgende Einsparung möglich gewesen.

Kosten der Torstahlbewehrung (50 % der Pos. 4021) bzw. Baustahlgitterbewehrung (Pos. 4022)	
7.635,70 kg x 13,50 S =	103.081,95 S
5.104,74 kg x 14,-- S =	<u>71.410,36 S</u>

174.492,31 S

Kosten der statisch gleichwertigen Bi-Stahl- bzw. Unidim-Bewehrung 75 % von	
7.635,70 + 5.104,74 =	
12.736,84 kg x 0,75 x 14,50 S/kg =	<u>138.508,79 S</u>

Vermeidbare Mehrkosten daher	35.983,53 S
------------------------------	--------------------

Kostenminderung bei der Leistungsgruppe IV. Stahlbeton- arbeiten	63.348,47 S
abzügl. 5 % Nachlaß	<u>3.167,42 S</u>
	60.181,05 S
zuzügl. Preisberichtigung im Mittel 6,0 %	<u>3.610,86 S</u>

zusammen	rd. 63.800,-- S
-----------------	------------------------

Bei einer wirtschaftlich gründlichen Behandlung des Bauvorhabens, beginnend bei der Planung und endend bei der Rechnungsprüfung, wären weitere Preisersparnisse möglich gewesen

- Ausführung Elementdecke anstelle Stahlbetonplatten (Pos. 4006)	66.077,64 S
- Einheitspreisberichtigung	228,10 S
- Berücksichtigung der technisch wirtschaftlichen Verwendung von Stahlsorten (Pos. 4021)	<u>35.983,53 S</u>
	102.289,27 S
abzügl. 5 % Nachlaß	<u>5.114,46 S</u>
	97.174,81 S
zuzügl. i. M. 6 % Preisberichtigung	<u>5.830,49 S</u>

netto rd.103.000,-- S

V. Kanalisierungsarbeiten

Ausschreibung und Anbot:

Aus der Leistungsbeschreibung geht hervor, daß mit dieser Leistungsgruppe die Kanalarbeiten **innerhalb** des **Gebäudes** vergütet wurden.

Die Lieferungen und Leistungen zur Errichtung der Außenkanalisation sind **außer Anbot** unter Leistungsgruppe VI, "Kanalisation außerhalb des Gebäudes" (Pos. 6.1 und 6.2) abgerechnet.

Die Gründe hierfür sind unter Pkt. 1.2, Baumeisterarbeiten, dargelegt.

Ausführung und Abrechnung:

Die Prüfung der ausgeführten und abgerechneten Arbeiten ergab **Massenüberschreitungen** bei den Positionen Rohrleitungen - Durchmesser 150 - und Putzschächte. Den Mehrleistungen stehen u. a. **Minderungen** bei den größeren Rohrdurchmessern, Drainagerohren, Ablaufkonstruktionen u. dgl. gegenüber, sodaß letztlich Übereinstimmung zwischen **angebotener** Gruppensumme **81.895,-- S** und **abgerechneten** Herstellungskosten **81.015,50 S** gegeben ist.

Bei der Leistungsgruppe Kanalisierungsarbeiten hat sich keine Kostenkorrektur ergeben.

VI. Außenanlagen

Ausschreibung und Anbot:

Die ausgeführten und verrechneten Arbeiten waren im Leistungsverzeichnis nicht enthalten, die Außenanlagen sind in ihrer Gesamtheit in der Ausschreibung des Objektes Kärntnerstraße 460 enthalten.

Ausführung und Abrechnung:

Die Leistungsvergütung erfolgte zu den im Anbot für das Objekt Kärntnerstraße 460 von der Fa. Strobl angebotenen Preisen, obwohl teilweise Preisunterschiede zwischen den im Anbot für das gegenständliche Bauvorhaben enthaltenen Preisen und jenen, wie sie unter LG VI für das Haus 460 ermittelt wurden, gegeben sind.

Auf die möglichen Kostenminderungen bei Berücksichtigung der Festlegung in ÖNORM B 2110, Ausgabe März 1973, daß der Preis für zusätzliche Leistungen unter Zugrundelegung der Preisbasis des Hauptauftrages zu ermitteln ist, wird positionsweise eingegangen.

Die in der Abrechnung angeführten Massen wurden **nicht immer vertragsgemäß** und den **tatsächlichen** Ausführungen entsprechend ermittelt. Es sind **Mehr-** und **Doppelverrechnungen** gegeben.

Weiters sind in der Schlußrechnung Leistungen verrechnet, die der **technischen Logik** widersprechen und sicherlich auch nicht ausgeführt wurden.

Im einzelnen wird festgestellt:

Pos. 6105, Rohrgrabenaushub bis 4,0 m

Der Rohrgrabenaushub ist mit 70 bzw. mit 90 cm Breite abgerechnet.

In den Vorbemerkungen zu den Kanalisierungsarbeiten ist die

verrechenbare Breite ohne **Unterschied der Aushubtiefe** mit 60 cm Breite für Rohrquerschnitt bis 15 cm und 85 cm Breite bis einschließlich 25 cm Rohrdurchmesser festgelegt.

Die Aushubkubatur verringert sich bei Verrechnung nach der vertraglich vereinbarten Breite um 201,79 - 185,22 = **16,57 m³**.

Preisersparnis somit

$$16,57 \text{ m}^3 \times 100,-- \text{ S/m}^3 = \quad \quad \quad \mathbf{1.657,-- \text{ S.}}$$

Pos. 6107, Anschüttungen

Die Vergütung zu dem von der Fa. Strobl in Rechnung gestellten Preis (30,-- S/m³) hätte **nicht** anerkannt werden dürfen.

Gemäß Positionstext 2008 des Hauptanbotes war das Herstellen von Anschüttungen jeder Art im Baustellenbereich und Nahbereich von 500 m mit vorhandenem Erdmaterial anzubieten.

Der Preis hierfür ist mit **3,-- S/m³** ausgewiesen.

Es ist kein Grund ersichtlich, der eine **Vergütung** zu dem von der Fa. Strobl in der Ausschreibung für das Haus 460 angebotenen Preis gerechtfertigt erscheinen läßt, da es sich hierbei um dieselben Arbeiten - wenn auch in geringerem Umfang wie in der Pos. 2008 des Hauptanbotes beschrieben - handelt.

Verrechenbarer Einheitspreis somit 3,-- S/m³.

Der Leistungsumfang beträgt 74,48 m³.

Mögliche Einsparung bei Verrechnung gemäß Hauptanbot daher
74,28 m³ x 27,-- S/m³ = **2.005,56 S.**

Pos. 6302, Sauberkeitsschichte

Unter dieser Position ist das Herstellen einer Sauberkeits-

schichte mit einem weit **überhöhten** Einheitspreis abgerechnet.

In Pos. 3001 des Hauptanbotes (Haus 462) ist der Preis für Sauberkeitsbeton B 120 - ohne Angabe der Konstruktionsdicke - mit 17,-- S/m² ausgewiesen.

Die Leistungsvergütung zu dem von der Fa. Strobl begehrten Preis von 64,-- S/m² hätte nicht anerkannt werden dürfen.

Einsparung:

27,80 m² x 47,-- S/m² = **1.306,60 S**

Pos. 6305, Horizontalisolierung

Eine Horizontalisolierung unter beidseitig hinterfüllten Stützmauern **widerspricht** jeder **bautechnischen Logik** und ist nicht notwendig.

Die verrechnete Isolierfläche hätte im Zuge der Rechnungsprüfung um 6,39 m² **verringert** werden müssen.

Eine weitere Kostenminderung ergibt sich durch die Richtigstellung der aus dem Leistungsumfang **Haus I** falsch übernommenen Isolierfläche.

Abrechnungsdifferenz in diesem Fall: 3,74 m²

Des weiteren ist der in der Rechnung angeführte Einheitspreis (57,-- S/m²) **nicht** gerechtfertigt und hätte im Zuge der Rechnungsprüfung **beanstandet** werden müssen.

Bei den angeführten Arbeiten handelt es sich um die gleiche Leistung wie im Hauptauftrag unter Pos. 308 - Horizontalisolierung des aufgehenden Mauerwerkes - beschrieben.

Der Preis hierfür wurde von der anbietenden Firma mit 37,50 S/m² ermittelt.

Der verrechnete Einheitspreis wäre bei Prüfung der Rechnung **um 19,50 S/m² zu verringern** gewesen.

Bei **kaufmännisch** und **technisch richtiger** Beurteilung der Endabrechnung hätten sich die Einsparungen wie folgt ergeben.

Massenminderung:	
(12,19 - 2,06) =	
10,13 m ² x 37,50 S/m ² =	379,88 S
Einheitspreisreduktion:	
12,19 m ² x 19,50 S/m ² =	<u>237,70 S</u>
zusammen	617,58 S

Bei richtiger Prüfung von Ausschreibung und Abrechnung hätte bei dieser Leistungsgruppe Kosten in der Höhe von	1.657,-- S
abzüglich 5 % Nachlaß	<u>-82,85 S</u>
	1.574,15 S
zuzügl. Preiserhöhung im Mittel 6,0 %	<u>94,45 S</u>
zusammen	rd. 1.600,-- S

eingespart werden können.

Hiezu weitere Einsparungen bei konsequenter Einstellung bei der Beurteilung der verrechneten Einheitspreise für die Lieferungen und Leistungen "Außer Anbot":

- Anschüttungen (Pos. 6107)	2.005,56 S
- Sauberkeitsschicht (Pos. 6302)	1.306,60 S
- Horizontalisolierung (Pos. 6305)	<u>617,58 S</u>
	3.929,74 S
abzügl. 5 % Nachlaß	<u>-196,49 S</u>
	3.733,25 S
zuzügl. Preiserhöhung i. M. 6,0 %	<u>224,-- S</u>
zusammen	rd. 3.900,-- S

VII. Zusätzliche Arbeiten

Ausschreibung und Anbot:

Obwohl die unter "Zusätzliche Arbeiten" verrechneten Arbeiten (Betonanstriche, Zaunherstellungen, Planierungs-

und Humusierungsarbeiten) bei Planung und Ausschreibung bekannt sein mußten, sind sie in der Ausschreibung nicht berücksichtigt.

Für diese Arbeiten wurde von der Fa. **Strobl** am 11.3.85 ein Nachtragsanbot gelegt. Eine schriftliche Auftragserteilung durch die **GBWS** ist nicht erfolgt.

Dem mir zur Verfügung stehenden Nachtragsanbot ist zu entnehmen, daß die von der anbietenden Firma ermittelten Preise kommentarlos anerkannt wurden.

Ausführung und Abrechnung:

NA/1, Graben von Zaunfundamenten

Die Vergütung der Erdarbeiten im Zusammenhang mit der Zaunherstellung zu dem im Nachtragsanbot ausgewiesenen Preis ist nicht berechtigt.

Für die Behandlung und Prüfung der von der ausführenden Firma gelegten Schlußrechnung waren die Festlegungen der ÖNORM B 2110, Ausgabe März 1973, maßgeblich.

Unter Pkt. 2.4, Zusätzliche Leistungen, ist in ihr festgelegt:

"Werden Leistungen erforderlich, die im Vertrag nicht vorgesehen sind, aber mit der bestellten Leistung in Zusammenhang stehen, hat sie der Auftragnehmer auszuführen, soweit ihm dies zumutbar ist. Ihr Preis soll vor der Arbeitsdurchführung unter Berücksichtigung der Preiskomponenten des ursprünglichen Auftrages (Hauptauftrag) vereinbart werden."

Dies ist nicht geschehen.

Spätestens bei der Rechnungsprüfung hätte die **GBWS** den **begehrten Neupreis** für das Graben von Zaunfundamenten (285,-- S/Stk.) auf den im Hauptanbot für die gleiche Arbeit **ermittelten Ansatz** richtigstellen müssen.

In Pos. 2003 des ursprünglichen Auftrages ist der Preis für Fundamentaushub ohne Unterschied der Breite, der Aushubtiefe, der Bodengattung usw. mit 130,-- S/m³, bzw. in Pos. 2004 für kleinere Fundamente mit 80,-- S/m³, ausgewiesen.

Unter Zugrundelegung einer Aushubkubatur von, großzügig ermittelt 0,50 m³ je Zaunsäule (80 x 80 x 80 cm oder 60 x 100 x 80 cm) ergibt sich der Stückpreis zu 65,-- S.

Kostenminderung somit

51 Stk. x 220,-- S/Stk. = 11.220,-- S

NA/2, Betonieren der Fundamente

Analog den Ausführungen in Pos. NA/1 verringert sich der in Rechnung gestellte Preis (452,-- S/Stk.) für den Fundamentbeton.

Im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens wurde von der Fa. Strobl der Preis für Fundamentbeton (Pos. 3003) mit 849,-- S/m³ ermittelt.

Mögliche Einsparung:

51 Stk. x 27,50 S/Stk. = 1.402,50 S

Festgestellt wird, daß die Ausführung selbst mittels vertikal versetzter **Betonrohre**, Durchmesser 30 cm und Füllbeton erfolgte.

NA/3, Planieren des Geländes

Unter dieser Position verrechnet die ausführende Firma **5 Raupenbaggerstunden** für das Planieren des Geländes.

Der verrechnete Einheitspreis in Höhe von 680,-- S/Std. ist nicht berechtigt und hätte im Zuge der Rechnungsprüfung richtiggestellt werden müssen.

Im Hauptanbot ist unter Pos. 3104, Regiearbeiten, der Preis für Raupen, Radlader oder Bagger mit 290,-- S/Std. ausgewiesen.

Somit Preisberichtigung:

5,0 Std. x 390,-- S/Std. =

1.950,-- S

NA/4, Humusauffüllungen

Außer Anbot verrechnet die ausführende Firma **Humusierungsarbeiten** nach **Laufmeter**. In der Aufmaßfeststellung sind weder die **Breite** noch die **Dicke** der bearbeiteten Streifen ersichtlich.

Im Anbot ist der Preis für Anschüttungen aller Art, im Baustellenbereich und Nahbereich von 500 m, mit vorhandenem Erdmaterial mit 3,-- S/m³ ausgewiesen, zweifelsohne ein Spekulationspreis.

Geht man nun davon aus, daß je **Laufmeter 1,0 m³** Material aufgebracht wurde, dies entspricht bei einer Schütthöhe von 30 cm einer Breite von **3,33 m**.

Die Überzahlung ergibt sich in diesem Fall zu

101,00 ml x 82,-- S/ml =

8.282,-- S

Gesamtsumme der Einsparungen bei der Leistungsgruppe VII, Zusätzliche Arbeiten,

1.950,-- S x 16 : 36 =

866,67 S

abzügl. 5 % Nachlaß

-43,33 S

823,34 S

zuzügl. Preisberichtigung 7,4 %

60,93 S

zusammen

rd. 900,-- S

Eine weitere Preisersparnis hätte sich bei Berücksichtigung der Festlegung in ÖNORM B 2110, daß der Preis für zusätzliche Leistungen gemäß den Preiskomponenten des Hauptauftrages zu ermitteln ist, ergeben.

- Graben der Zaunfundamente (Pos. NA 1) 11.220,-- S

- Betonieren der Fundamente (Pos. NA 2) 1.402,50 S

- Humusauffüllungen (Pos. NA 4) 8.282,-- S

20.904,50 S

abzügl. 5 % Nachlaß	-1.045,23 S
	<u>19.859,27 S</u>
zuzügl. Preisberichtigung 7,4 %	1.469,59 S
zusammen	rd. 21.300,-- S

Bei der Arbeitskategorie Baumeisterarbeiten waren folgende Einsparmöglichkeiten zu berücksichtigen:

II. Erdarbeiten	29.400,-- S
III. Maurer-, Verputz-, Versetz- und Regiearbeiten	133.500,-- S
IV. Stahlbetonarbeiten	63.800,-- S
VI. Erdarbeiten außer Anbot	1.600,-- S
VII. Zusätzliche Arbeiten	900,-- S
Verschiedene im Gutachten nicht gesondert ausgeführte Massen- und Rechnungskorrekturen	<u>rd. 26.000,-- S</u>
(Siehe Rechnungsprüfung)	
zusammen	rd. 255.200,-- S

Hiezu mögliche Einsparungen bei einer wirtschaftlich gründlichen Behandlung des Bauvorhabens im Sinne der einschlägigen Festlegungen der ÖNORMEN bzw. der Förderungsrichtlinien.

- Lohn- und Materialpreiserhöhungen	15.800,-- S
- Auftragsvergabe an Zweitbieter	28.200,-- S
- Berücksichtigung der technisch wirtschaftlichen Baustoffe, Preis- richtigstellungen, nachträgliche Verbesserungen u. dgl.	
III. Maurer-, Verputz-, Versetz- und Regiearbeiten	252.700,-- S
IV. Stahlbetonarbeiten	103.000,-- S
VI. Außenanlagen	3.900,-- S
VII. Zusätzliche Arbeiten	<u>21.300,-- S</u>
Zusammen	rd. 424.900,-- S

2. Steinmetzarbeiten

Ausschreibung; Anbot; Auftragsvergabe

Die Ausschreibung der Steinmetzarbeiten und Terrazzoplattenverlegung erfolgte am **3. November 1983** in Form einer **beschränkten** Ausschreibung.

Die Anbotseröffnung fand am 17.3.1983 statt.

Die Prüfung der Angebote ergab folgende Bieterreihung:

1. Fa. Valland KG., Eisenerz	
Nettoanbotsumme	234.920,-- S
2. Fa. Wieser, Zeltweg	
Nettoanbotsumme	273.715,-- S
3. Fa. Meyer, Judenburg	
Nettoanbotsumme	274.965,-- S
4. Fa. Löschnig, Gleisdorf	
Nettoanbotsumme	276.189,07 S
5. Fa. Langtaler, Leoben	
nicht abgegeben	

Aufgrund des Ausschreibungsverfahrens wurde die Fa. Valland mit **Werklieferungsvertrag vom 17.11.1983** mit der Durchführung der Steinmetzarbeiten beauftragt.

Der voraussichtliche Leistungsumfang ist zunächst im Auftragsschreiben mit netto 96.920,-- S angeführt.

Die Auftragssumme setzt sich zusammen aus:

A. Steinmetzarbeiten	77.920,-- S
B. Plattenlegerarbeiten	nicht vergeben
C. Regiearbeiten	<u>19.000,-- S</u>
zusammen	96.920,-- S

Hiezu wird bemerkt:

Gleichlaufend mit der **Steinmetzausschreibung** wurden die **Fliesenlegerarbeiten** ausgeschrieben.

Die Plattenlegerarbeiten sind in **beiden** Anboten enthalten.

Im Rahmen der Fliesenlegerausschreibung ging die Fa. Bergling als Billigstbieter hervor; die Gruppensumme - Plattenlegerarbeiten - ist im Anbot der **Fa. Bergling** mit 116.180,-- S ausgewiesen.

Zum Vergleich führe ich den von der **Fa. Valland** im vorliegenden Anbot ermittelten Betrag an: 138.000,-- S.

In einem Aktenvermerk des Architekturbüros Dipl.Ing. Pernthaler ist festgehalten:

"Aufgrund eines Ansuchens der Fa. Valland, Steinmetzmeister, Eisenerz, wurde die Möglichkeit geprüft, die **Terrazzoplatten-Verlegung** an genannte Firma **nachträglich** zu vergeben, obwohl der Auftrag **bereits an die Fa. Bergling, Gleisdorf, vergeben wurde.**

Da die Fa. Valland den Preis für die Terrazzoplatten auf den Bestbieterpreis der Fa. Bergling **reduziert** hat, scheint es zweckmäßig, die gegenständlichen Arbeiten durch die Fa. Valland ausführen zu lassen (Anschluß an Treppenstufen in einer Hand).

Die Fa. Bergling hat sich **bereiterklärt**, auf diesen Teil des Auftrages zu verzichten, unter der ausdrücklichen Bedingung, daß die **übrigen Einheitspreise gleich** bleiben

Weiters im gleichen Aktenvermerk unter Anmerkung:

"Herr Architekt Pernthaler wurde am 28.2.1984 telefonisch davon in Kenntnis gesetzt, daß **obige Angelegenheit in Ordnung geht.**"

Nach sachlicher und rechnerischer Prüfung durch das Architekturbüro Dipl.Ing. Pernthaler ergibt sich die Auftragssumme

der Fa. Valland zu 213.000,-- S netto.

In diesem Fall erfolgte keine **schriftliche** Auftragserteilung zur Arbeitsdurchführung; der Werkslieferungsvertrag, abgeschlossen am 17.11.1983 zwischen GBWS und der Fa. Valland mit einer Auftragssumme von

96.920,-- S

+ 18 % MWSt.

17.445,60 S

zusammen

114.365,60 S

wurde offiziell **nicht** erweitert.

Im Werklieferungsvertrag ist unter § 5, Ausführungstermin, der Arbeitsbeginn mit Oktober 1984 bzw. innerhalb von 14 Tagen nach Aufforderung durch die Bauleitung, die Arbeiten sind in **einem Zug** durchzuführen bzw. fertigzustellen, festgelegt.

"Bei Nichteinhalten der vereinbarten Termine ist der Auftraggeber berechtigt, für jeden Tag der Fristüberschreitung eine **Vertragsstrafe** in der Höhe von 700,-- S von der Schlußrechnung in **Abzug** zu bringen."

Terminfestlegungen in obiger Form sind **unnütz** und **sinnlos**; es kann nicht nachvollzogen werden, ob und wenn ja, in welchem Ausmaß eine **Bauzeitüberschreitung** gegeben war.

Im Vertrag ist unter § 3 Vergütung der Leistung festgelegt, daß die angebotenen Einheitspreise als **Fixpreise** bis zur Baufertigstellung gelten.

Die angebotenen Preise beinhalten somit **zwangsläufig** alle jene Preiserhöhungen, die zwischen **3. November 1983** (Anbotsabgabe) und **Oktober 1984** (Arbeitsbeginn) bzw. Frühjahr 1985 (Fertigstellung) eingetreten waren.

Hinsichtlich Verpflichtung der Firmen zu "unveränderlichen Festpreisen" anzubieten, ohne die Ausführungsfrist zu kennen, wird unter Pkt. 5.3, Preisberichtigungen, Stellung genommen.

Im Anbot scheinen Leistungen auf, die letztlich **nicht notwendig** waren; bei den Leistungsgruppen Plattenleger- und Regiearbeiten waren zu **großen Massenreserven** angenommen worden.

Dies führte dazu, daß die Leistungen letztlich um rund 46.300,-- S oder 21,7 % **billiger** abgerechnet wurden, als dies gemäß Anbot zu **erwarten** war.

Die Abnahme der gelieferten Leistungen erfolgte am 30.4.1985; das Protokoll trägt das Datum 13.6.1985.

Ausführung und Abrechnung:

Die Fa. Valland legte am 4. April 1985 der GBWS ihre Schlußrechnung zur Prüfung vor. Am 13.6.1985 übermittelte Architekt Dipl.Ing. Pernthaler der GBWS das Ergebnis der Rechnungsprüfung.

Anerkannte Rechnungssumme (ohne MWSt.) 166.768,75 S.

In den mir vorliegenden Unterlagen fehlen Aufmaßskizzen, Regie- und Lieferscheine.

Die Prüfung der in Rechnung gestellten Lieferungen und Leistungen habe ich anhand der **Einreich-** bzw. **Abrechnungspläne** der **Baufirma** und durch **stichprobenweise** Überprüfungen **an Ort und Stelle** durchgeführt.

Der **abgerechnete** Leistungsumfang entspricht der **Ausführung**, das **verwendete Plattenmaterial** der im Anbot beschriebenen **Abmessung, Farbe und Qualität**.

Zur Rechnungsprüfung wird bemerkt:

Abrechnungsunterlagen:

Die in den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis geforderten Werkszeichnungen, Pausen, Versetzpläne mit

genauer Fugenteilung und einer genauen Ausführungsbeschreibung sind nicht vorhanden.

Die Kosten für die Verfassung der Unterlagen waren in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es ist somit eine Vergütung nicht erbrachter Leistungen erfolgt.

Kosten hierfür in der Höhe von rd. 2 %, bezogen auf die Abrechnungssumme, sind nach meiner Meinung realistisch und hätten von der Schlußrechnungssumme abgezogen werden können.

Mögliche Einsparung somit

166,768,75 S x 2,0/100 = **rd. 3.300,-- S**

Regiearbeiten:

Unter Regiearbeiten verrechnet die Fa. Valland 7,0 Facharbeiterstunden für Stemmarbeiten. Laut Anmerkung in der Schlußrechnung handelt es sich bei dieser Leistung offensichtlich um die **Behebung** eines **Ausführungsmangels** der Fa. Strobl. Die in Rechnung gestellten Kosten (1.260,-- S) hätten von der Schlußrechnungssumme der Baufirma abgezogen werden müssen.

AA. Fugen bei Türen:

Eine Vergütung ist aus folgenden Gründen nicht berechtigt:

In den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis ist festgelegt:

8. Schallschutz

Bei sämtlichen Arbeiten ist die Detailausbildung derart auszuführen, daß eine **Körperschallübertragung** vermieden wird. Die somit verbleibenden Fugen sind

fachgerecht mit dauerplastischem Kitt, Farbe nach Wahl der Bauleitung, sauber und **dicht** zu Versiegeln.

Es muß davon ausgegangen werden, daß der Einheitspreis für das Terrazzoplattenpflaster die Verfügarbeiten beinhaltet und vom Ausschreiber auch so berücksichtigt wurde, da für Fugenausbildung im Anbot **keine eigene Position** vorgesehen war.

Die Annahme wird durch die Ausführungen im Positionstext 610, Terrazzoplattenpflaster, erhärtet.

"Im Einheitspreis ist weiters das sorgfältige Anarbeiten an Säulen, Portale, Wände, Bodenauslässe, Türschienen und sonstige Einbauteile, die einzurechnen. Insbesondere wird auf die **Schallschutzmaßnahmen**, wie sie in den Vorbemerkungen gefordert werden, verwiesen."

Mögliche Kostenminderung:

13,76 ml x 60,-- S/ml = **825,60 S.**

Bei Berücksichtigung der angeführten Mängelpunkte ergibt sich die mögliche Einsparung bei der Leistungsgruppe Steinmetzarbeiten zu:

- Einheitspreisberichtigung	
Pos. Regiearbeiten	1.260,-- S
hiez	
- Honorar für nicht erbrachte	
Büroleistungen	3.300,-- S
- Massenberichtigungen	<u>825,60 S</u>
zusammen	5.386,-- S

3. Bodenlegerarbeiten

Ausschreibung; Anbot; Auftragsvergabe

Die beschränkte Ausschreibung der Bodenlegerarbeiten (3.11.83) und die anschließende Prüfung der Angebote am 10.11.83 brachte folgendes Ergebnis:

1. Fa. Gaishüttner, Weißkirchen	
Nettoanbotsumme	188.434,50 S
2. Fa. ARRABO, Leoben	
Nettoanbotsumme	243.845,-- S
3. Fa. Leiner, Bruck/Mur	
Nettoanbotsumme	245.805,-- S
4. Fa. Oskar Wasler, Judenburg	
Nettoanbotsumme	255.690,-- S
5. Fa. Feier, Leoben	
Nettoanbotsumme	371.363,85 S

Billigstbieter war somit die Fa. Gaishüttner.

Die schriftliche Auftragserteilung zur Arbeitsdurchführung erfolgte am 17.11.1983.

Als voraussichtliche **Leistungssumme** ist die **Anbots~~summe~~** festgehalten.

Im Förderungsansuchen sind die Kosten mit 120.000,-- S angeführt, dies entspricht einem Anteil an den Gesamtkosten von 1,00 %.

Eine Fehleinschätzung in dieser Größenordnung - Überschreitung der Kosten um rd. 36,3 % - läßt auf **ungenügende Sorgfalt** bei der Verfassung des Förderungsansuchens schließen.

Der voraussichtliche Arbeitsbeginn ist im Werklieferungsvertrag mit **November 1984**, bzw. innerhalb von **14 Tagen** nach Auf-

forderung der Bauleitung, die Vertragsstrafe bei Nichteinhaltung der Termine mit 700,-- S je Tag der Fristüberschreitung festgelegt.

Dipl.Ing. Pernthaler hielt fest (Schreiben vom 21.1.1985), daß die Fußbodenlegerarbeiten in den beiden Arbeitswochen 11 und 12 (11.-22.3.1985) durchzuführen und bis längstens Freitag den **22.3.1985** fertigzustellen sind.

Tatsächliche Arbeitsdurchführung: **18.3. bis 10.5.1985**

Dies bedeutet eine Fristüberschreitung von **49 Tagen**.

Im Hinblick auf eine wirtschaftliche Geschäftsgebarung hätten die mit der Herstellung des Bauvorhabens betrauten Organe auf das Einbehalten einer **Vertragsstrafe** bestehen müssen; es findet sich in den Unterlagen kein Hinweis, der die **verspätete** Arbeitsdurchführung begründet.

Die Rechnungsminderung hätte sich hiedurch mit

49 Tage x 700,-- S/Tag = **34.300,-- S**

ergeben.

Die Erstellung des Leistungsverzeichnisses (Textierung, ausgeschriebene Massen) sowie das Ausschreibungs- und Anbotverfahren erfolgte **korrekt**. Die im Anbot ausgewiesenen Massen entsprechen weitgehend (rd. 5 % Massenreserven) dem letztlich ausgeführten und abgerechneten Leistungsumfang. Die als Alternativpositionen vorgesehenen Lieferungen waren **nicht** auszuwerfen.

Ausführung und Abrechnung:

Die Schlußrechnung Nr. 1.512/86 H wurde am 12. Juni 1985 zur

Prüfung vorgelegt.

Die Prüfung durch das Architekturbüro DI. Pernthaler war am 29.7.1985 abgeschlossen;

Die Schlußrechnungssumme (ohne MWSt.) hat Herr Architekt Dipl.Ing. Pernthaler

von 176.025,44 S

auf 174.216,18 S

richtiggestellt.

Die verwendeten Materialien **entsprechen** der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen **Produktdefinition**.

Die Prüfung ergab **Übereinstimmung** mit den von Dipl.Ing. Pernthaler **anerkannten** Lieferungen und Leistungen.

Bei Wahrnehmen der Möglichkeit bei Fristüberschreitung die vertraglich festgelegte Pönalestrafe einzubehalten, hätte sich bei der Arbeitskategorie Bodenlegerarbeiten die Kostenminderung zu 34.300,-- S ergeben.

4. Fliesenlegerarbeiten

Ausschreibung, Anbotprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung der Fliesenlegerarbeiten erfolgte am 3. November 1983.

Nach Prüfung der Anbote ergab sich zunächst folgende Bieterreihung:

1. Fa. Bergling, Gleisdorf	
Nettoanbotsumme	346.460,-- S
2. Fa. Krenn, Judenburg	
Nettoanbotsumme	379.766,-- S
3. Fa. Büttinghaus	
Nettoanbotsumme	381.999,10 S
4. Fa. Wieser, Zeltweg	
Nettoanbotsumme	413.579,-- S
5. Fa. Oberlassnig, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	421.565,-- S
6. Fa. Rothschild, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	441.140,-- S

Die Auftragserteilung erfolgte ohne Plattenlegerarbeiten.

Festgestellt wird, daß - mit Ausnahme der Pos. 607, dauerelastische Kittfugen - die Massen im Anbot zu hoch angeführt sind.

Die Vertragsstrafe ist mit 700,-- S für jeden Tag der Fristüberschreitung festgelegt.

Der Arbeitsbeginn ist im Werklieferungsvertrag mit **Oktober 1984** bzw. innerhalb von **14 Tagen** nach Aufforderung durch die Bauleitung festgelegt.

Tatsächliche Ausführung der Arbeiten:

8.10.1984 bis 29.11.1984

Die angebotenen Einheitspreise galten als **Fixpreise** bis zur Baufertigstellung.

Der von mir geführte Vergleich zwischen Anbot- und Abrechnungsmengen zeigt, daß es zu Massenverschiebungen kam; die Gründe sind auf ungenaues Erfassen der zu erwartenden Arbeiten zurückzuführen.

Ausführung und Abrechnung:

Die Rechnungslegung erfolgte am 8.12.1984.

Die Rechnungsprüfung war am 8.3.1985 abgeschlossen.

Anerkannte Schlußrechnungssumme netto 218.133,10 S.

Meine Wahrnehmungen an Ort und Stelle ergaben, daß die Ausführungen im wesentlichen der im Leistungsverzeichnis **geforderten Qualität und Art** entspricht.

Zur Abrechnung wird bemerkt:

Pos. 601, Wandfliesen

Die Überprüfung der Massenberechnung ergab, daß die abgerechneten Mengen die nicht verfliesen Badewannenstirnflächen beinhalten.

Die Vergütung der nicht erbrachten Leistung ist nicht berechtigt. Bei richtiger Ermittlung der ausgeführten Verfließungsfläche hätte somit ein Betrag von $(0,74 \times 0,56) \times 2 = 0,83 \text{ m}^2 \times 315,-- \text{ S/m}^2 = 261,45 \text{ S}$ je Wohnung eingespart werden können.

Die Überzahlung ergibt sich zu

261.,45 S x 16 Wohnungen = **rd. 4.100,-- S.**

Pos. 603, Seifenschalen

Die Leistungsbeschreibung dieser Position sieht eine

Aufzahlung auf die unter Pos. 601 verrechnete Wandverfliesung für Seifenschalen vor.

Die verrechnete Aufzahlung ist nicht berechtigt- Meine Überprüfung vor Ort ergab, daß Seifenschalen im Zuge der Verfliesungsarbeiten nicht auszuführen waren.

Mögliche Einsparung:

16 Stk. á S 120,-- =

rd. 1.900,-- S.

Pos. 607, Dauerelastische Kittfugen

Ausgeschrieben: 20,00 ml

Abgerechnet: 612,24 ml

Eine gesonderte Vergütung von Verfugungen ist nicht gerechtfertigt.

In den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis ist festgelegt:

- 1.2 Sind nach Ansicht und Erfahrung des Bauwerbers in der Ausschreibung zu den Regeln der Baukunst gehörende notwendige Angaben nicht gemacht oder wichtige Lieferungen und Leistungen nicht enthalten, so hat er diese im Begleitschreiben gesondert zu benennen, unter Angabe der dafür zu berücksichtigenden Kosten.

Dies ist nicht geschehen.

- 4.4 Ergänzend wird zu den Allgemeinen Bestimmungen der Nebenleistungen laut ÖNORM der "Allgemeinen Bedingungen", sowie des Leistungsverzeichnisses (Vorbemerkungen und Leistungsbeschreibung) festgelegt, daß folgende Leistungen zur fix und fertigen Herstellungen in die Einheitspreise einzukalkulieren sind.

8. Schallschutz:

Bei sämtlichen Arbeiten ist die Detailausbildung

derart auszuführen, daß eine Körperschallübertragung vermieden wird.

Insbesondere ist darauf Bedacht zu nehmen, daß die Plattenbelege **nicht** am Mauerwerk bzw. am Putz anstehen und derart Schallbrücken gebildet werden. Die somit verbleibenden Fugen sind **fachgerecht** mit dauerplastischem Kitt, Farbe nach Wahl der Bauleitung sauber und dicht zu versiegeln.

Weiters im Positionstext selbst:

Besonderes Augenmerk ist auf die laut Vorschreibung der RA 14 beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung, bzw. nach ÖNORM geforderte Schalldämmung zu legen. Dies bedeutet, daß zwecks Vermeidung von Körperschallübertragung sämtliche Anschlußfugen sorgfältig von Mörtel frei zu halten und mit dauerplastischem Kitt auf Silikonbasis gefüllt werden müssen.

Bei konsequentem Wahrnehmen dieser Vertragspunkte hätte sich eine Kostenminderung von
612,24 m² x 45,-- S/m² = **rd. 27.500,-- S**
ergeben.

Bei der Leistungsgruppe Fliesenlegerarbeiten waren Mehrkosten durch die Vergütung nicht erbrachter Leistungen in der Höhe von **rd. 6.000,-- S gegeben.**

Hiezu mögliche Kostenminderungen bei sorgfältiger Kontrolle der Abrechnung und Prüfung der Rechnung:

Massenberichtigungen

27.500,-- S

5. Zimmermannsarbeiten

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung ergab folgendes Anbotsergebnis:

1. Fa. Fröhlich, Kapfenberg	
Nettoanbotsumme	241.795,40 S
2. Fa. Strobl, Weiz	
Nettoanbotsumme	288.819,95 S
3. Fa. Herzog, Leoben	
Nettoanbotsumme	307.870,80 S
4. Fa. Hübler, Leoben	
Nettoanbotsumme	333.110,-- S

Die Arbeiten wurden beschränkt ausgeschrieben.

Anbotabgabetermin war am 1.3.1982.

Die Prüfung der eingelangten Anbote durch den Architekten Dipl.Ing. Pernthaler war am 10.3.1983 abgeschlossen.

Am 5.7.1983 beauftragte die GBWS die Fa. Fröhlich mit der Ausführung der Zimmermannsarbeiten bis zu einem Gesamtbetrag von netto 241.795,40 S.

Im Vertrag ist festgelegt, daß die angebotenen Einheitspreise als **Fixpreise** bis Baufertigstellung gelten mit allen sich ergebenden Schwierigkeiten hinsichtlich realistischen Erfassen der zu erwartenden Preisberichtigungen über einen Zeitraum von 29 Monaten (Angebotsdatum 1.3.1982 und Ausführung Mai bis Juli 1984).

Zum Sachverhalt wird unter Pkt. 5.3 Preisberichtigungen näher eingegangen.

Der im Förderungsansuchen angeführte Betrag liegt um

41.795,40 S oder rd. 17,3 % unter der von der Fa. Fröhlich ermittelten Anbotsumme.

Der Beilage ist ein Anteil an den Gesamtbaukosten bei üblicher Ausführung auf die Arbeitskategorie Zimmermannsarbeiten mit **2,7 %** zu entnehmen. Der prozentuelle Anteil der im **Förderungsansuchen** abgeschätzten Kosten ergibt sich mit **1,7 %**, jener der **angebotenen** und **beauftragten** Summe mit **2,0 %**.

Termine:

Fertigstellung: 3 Wochen nach Arbeitsbeginn

Arbeitsbeginn: 8 Tage nach schriftlicher Aufforderung
durch die Bauleitung, voraussichtlich
15.11.1983

Vertragsstrafen; 500,-- S/Tag

Ausführungszeitraum: Mai bis Juli 1984

Der verspätete Arbeitsbeginn ist zweifelsohne auf nicht **fertiggestellte Vorarbeiten** zurückzuführen.

Die im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen - auf Basis der Einreichplanung ermittelten - Massen stehen in guter **Übereinstimmung** mit den **ausgeführten** und **abgerechneten** Leistungen.

Ausführung und Abrechnung:

Die Fa. Fröhlich hat am **19.4.1985** der GBWS ihre Schlußrechnung Nr. 4071/Z/85 zur Prüfung vorgelegt.

Die Schlußrechnungssumme wurde

von 229.171,50 S

auf 228.990,22 S netto

richtiggestellt.

Die Ausführung entspricht hinsichtlich **verwendeter** Materialien, **Abmessungen** und **zimmermannsmäßiger** Ausbildung den im Anbot beschriebenen Lieferungen und Leistungen, bzw. den **handwerklichen** Gepflogenheiten.

Die zur Prüfung vorgelegte Massenaufstellung ist **schwer nachvollziehbar**.

Bei einzelnen Positionen ist angeführt, "**Ausführung und Ausmaß laut Anbot**".

Zur Abrechnung wird bemerkt:

Pos. 7026, Kellerabteilungswände

Unter dieser Position werden Lattenwandkonstruktionen für 20 Kellerabteile abgerechnet.

Abteile in der ausgeführten Anzahl bei einem Wohnblock mit 16 Wohneinheiten sind nicht erforderlich.

Meine Überprüfung ergab, daß den 4 großen Wohnungstypen je **2 Abteile** zugeteilt wurden.

6. Dachabdichtungs- und Spenglerarbeiten

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe

Die Ausschreibung der Dachdecker- und Spenglerarbeiten erfolgte am 1.3.1982 in Form einer **beschränkten** Ausschreibung.

Das Protokoll der Anbotsprüfung ist mit 8.3.1983 datiert.
Die Überprüfung ergab folgende Firmenreihung.

1. Fa. Wastl, Leoben	
Nettoanbotsumme	578.362,-- S
2. Fa. Ploberger, Graz	
Nettoanbotsumme	651.645,-- S
3. Fa. Bakarfer, Leoben	
Nettoanbotsumme	653.307,20 S
4. Fa. Key & Kramer, Graz	
Nettoanbotsumme	653.394,50 S

Die Auftragserteilung erfolgte am 5.7.1983.

Die beauftragte Summe entspricht der Anbotssumme.

Gemäß Werklieferungsvertrag galten die angebotenen Preise als **Fixpreise** bis zur Baufertigstellung.

In der Aufgliederung der Gesamtbaukosten zum Förderungsansuchen sind die voraussichtlichen Herstellungskosten für die Spengler- und Dachdeckerarbeiten mit 480.000,-- S angeführt, obwohl zum Zeitpunkt des Förderungsansuchens (26.5.1982) der Leistungsumfang bereits anbotmäßig erfaßt war.

Die Anbotssumme des Billigstbieters (Fa. Wastl) schließt mit einer Nettosumme von 578.362,-- S.

Die **abgerechneten** und **anerkannten** tatsächlichen

Herstellungskosten liegen um rd. 29,7 % unter den angebotenen Kosten.

Die Abnahme der Lieferungen und Leistungen erfolgte durch den bauleitenden Architekten am 30.4.1985.

Ausführung und Abrechnung:

Am 21.5.1985 legte die Fa. WAHA ihre Schlußrechnung Nr. 168/85 der GBWS zur Prüfung vor.

Die von Dipl.Ing. Pernthaler verfaßte Zusammenstellung und die Schlußrechnung selbst trägt das Datum 29.7.1985.

Die Endsumme (ohne MWSt.) in der Höhe von 408.474,78 S
wurde von DI. Pernthaler auf 405.068,27 S.
richtiggestellt.

Die Abrechnungssumme steht in guter Übereinstimmung mit dem als **angemessen anzusehenden Anteil** (rd. 3,4 %) an den Gesamtbaukosten.

Die zur Prüfung vorgelegten Unterlagen sind unvollständig; die ausdrücklich geforderten **Massenermittlungen, Ausführungs- und Abrechnungspläne** fehlen.

Die Kontrolle der abgerechneten Massen habe ich anhand der **Abrechnungspläne** der **Baufirma** und durch stichprobenweises **Nachmaß vor Ort** durchgeführt.

7. Tischler- und Beschlagsarbeiten, Türkonstruktionen

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung der Tischler- und Beschlagsarbeiten erfolgte am 8.3.1982 in Form einer **beschränkten** Ausschreibung.

Die Niederschrift über die Anbotseröffnung trägt das Datum 9.3.1982.

Mit Schreiben vom 10.3.1983 teilte Dipl.Ing. Pernthaler der GBWS mit, daß sich nach rechnerischer Prüfung folgendes Preisbild ergab:

1. Fa. Kölbl, Niklasdorf	
Nettoanbotsumme	437.200,-- S
2. Fa. Kracker, Bruck/Mur	
Nettoanbotsumme	475.202,-- S
3. Fa. Wallner, Bruck/Mur	
Nettoanbotsumme	485.250,-- S

Aufgrund dieser Feststellung wurde die Fa. Kölbl mit **Werklieferungsvertrag** vom **5.7.1983** mit der Durchführung der Tischler- und Beschlagsarbeiten zu den vom Prüfer festgestellten Kosten **beauftragt**.

Netto	437.200,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>78.696,-- S</u>
Brutto	515.886,-- S

In der Förderungszusicherung enthalten sind:

Tischler- und Beschlagsarbeiten:

Netto	430.000,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>77.400,-- S</u>
Brutto	507.400,-- S

Preisberichtigungen waren nicht zu berücksichtigen; gemäß Auftragschreiben galten die angebotenen Einheitspreise als **Fixpreise** bis zur Baufertigstellung.

Die im Förderungsansuchen angeführten Kosten in der Höhe von 430.000,-- S stehen in **guter** Übereinstimmung mit den im **Ver-gabeanbot** ermittelten Kosten.

Im Werklieferungsvertrag sind die Ausführungstermine wie folgt festgelegt:

Blindstöcke bis 15.11.1983
Türverkleidungen bis 31.7.1984
Fertigstellung bis 30.9.1984

Bei Nichteinhaltung der vereinbarten Termine gilt für jeden Tag der Fristüberschreitung eine Vertragsstrafe in der Höhe von **500,-- S** als vereinbart.

Tatsächliche Arbeitsdurchführung: **18.5.1984 bis 30.4.1985**

Am **21.1.1985** hält Dipl.Ing. Pernthaler in einem Schreiben an die Fa. Kölbl fest, daß sämtliche Türen bis längstens **Ende der 13. Arbeitswoche 1985** anzuschlagen sind.

Dieser Termin wurde **nicht** eingehalten.

Die Terminüberschreitung ergibt sich zu

13. Arbeitswoche 1985 bis 30.4.1985 = 30 Tagen.

Die vertraglich festgelegte Möglichkeit bei Fristüberschreitung eine **Pönalestrafe** einzubehalten, wurde nicht wahrgenommen.

Ausführung und Abrechnung:

Rechnungseingang: 10.5.1985

Rechnungsprüfung: 6.8.1985

Überweisung: 30.8.1985

Die von der abrechnenden Firma mit 388.602,20 S ermittelte Schlußrechnungssumme (ohne MWSt.) wurde vom Prüfer Architekt Dipl.Ing. Pernthaler auf **388.407,20 S** richtiggestellt.

Den unter dieser Leistungsgruppe verrechneten Anteil, bezogen auf die Summe AB habe ich mit 40 % von dem lt. Beilage mit 7,9 % angegebenen Anteil ermittelt.

Somit angemessene Kosten

11.961.000,-- S x 3,2/100 = **382.752,-- S.**

Dieser Wert steht in guter Übereinstimmung mit der Abrechnungssumme.

Im einzelnen halte ich fest:

Pos. 2, Wohnungseingangstüren

Unter dieser Position ist das Liefern und Montieren von Wohnungstüren, Fabrikat Minka, Type SEF, **Türblattdicke 55 mm**, abgerechnet.

Der Einheitspreis hiefür ist im Anbot mit 6.480,-- S/Stk. ausgewiesen. In der Schlußabrechnung begehrt nun die Fa. Kölbl einen 4 %igen Aufpreis auf den im Anbot ausgewiesenen Einheitspreis.

Es ist kein Grund ersichtlich der die in Rechnung gestellten und vom Prüfer Dipl.Ing. Pernthaler anerkannten Mehrkosten gerechtfertigt erscheinen läßt.

Mögliche Einsparung

16 Stk. á S 259,20 = **4.147,20 S.**

Eine weitere Kostenminderung hätte sich bei Berücksichtigung der nicht ausschreibungsgemäß erbrachten Leistung hinsichtlich Konstruktionsdicke der Wohnungseingangstüren gegeben.

Gemäß Positionstext waren Türblattkonstruktionen 55 mm dick herzustellen.

Ausführung: Türblätter 47 mm dick.

Die Ausführungsänderung stellt eine Querschnittverkleinerung von rd. 15 % dar. Die Abrechnung nach dem angebotenen Positionspreis war nicht gerechtfertigt.

Der in der Leistungsbeschreibung ausgewiesene Einheitspreis für den Arbeitsanteil wird durch die Ausführungsabweichung praktisch nicht beeinflusst; der Materialanteil - 4.980,-- S/Stk. - hätte jedoch reduziert werden müssen.

Eine Verringerung des Gesamtpreises um 747,-- S/Stk. wäre angemessen, zumal auch anstelle der in gleicher Position verlangten Zierverkleidungen 8 cm breit, 24 mm dick, Verkleidungen 70/20 mm ausgeführt wurden.

Mögliche Einsparung

16 Stk. x 747,-- S/Stk. = rd. 11.952,-- S.

Bei der Leistungsgruppe Tischlerarbeiten - Türen wären bei wirtschaftlich gründlicher Prüfung auf Vertragsmäßigkeit und Leistungsvergütung Einsparungen in der Höhe von rd. 16.100,-- S möglich gewesen.

- Pönalestrafe	15.000,-- S
- Honorare für nicht erbrachte Büroleistungen	3.000,-- S
- Einheitspreisberichtigung	<u>16.100,-- S</u>
Zusammen	34.100,-- S

8. Tischlerarbeiten - Fenster

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die beschränkte Ausschreibung der Tischlerarbeiten - Fenster erfolgte am 10.3.1982.

Die Anbotsprüfung war 1 Jahr später am 15.3.1983 abgeschlossen.

Es ergab sich folgende Reihung:

1. Fa. Wick, Linz	
Nettoanbotssumme	610.038,-- S
2. Fa. Walch, Graz	
Nettoanbotssumme	693.094,-- S
3. Fa. Pumpel, Feldkirch	
Nettoanbotssumme	741.293,40 S
4. Fa. Wallner, Graz	
Nettoanbotssumme	866.688,-- S
5. Fa. Niederhauser, Peuerbach-Bruck	
Nettoanbotssumme	894.851,-- S

Aufgrund dieses Ergebnisses wurde mit Werklieferungsvertrag vom 7.8.1983 die Fa. Wick mit der Lieferung und der Montage der Holz-Alu-Fenster beauftragt.

Als voraussichtliche Leistungssumme wird festgehalten:

Netto	590.000,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>106.200,-- S</u>
Brutto	696.200,-- S

Im Förderungsansuchen sind für die angeführten Lieferungen und Leistungen Kosten in der Höhe von

	590.000,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>106.200,-- S</u>
Brutto	696.200,-- S

vorgesehen.

In einem Schreiben vom 14.7.1984 ist ausgeführt, daß die getroffenen Vereinbarungen hinsichtlich **Fixpreisen** mit folgender Feststellung geändert werden:

"Da die Fenster nicht wie vereinbart bis **30.6.1984** geliefert wurden, ergibt sich somit automatisch eine Verlängerung der **Fixpreisgarantie.**"

In der Schlußrechnung wurde eine **Vergütung** von Preisberichtigungen **nicht** beansprucht.

Ausführung und Abrechnung:

Am 4.12.1984 legte die Fa. Wick ihre Schlußrechnung Nr. 18112HL/EH-24 vor.

Die Prüfung wurde 1984 (keine genaue Datumsangabe) durchgeführt.

Die anerkannte Schlußrechnungssumme von netto **564.710,68 S** entspricht den von der Fa. Wick in Rechnung gestellten Kosten.

Meine Überprüfung an Ort und Stelle ergab:

Pos. 3, Einteilige Holz-Alu-Isoliertüren

Gemäß Positionstext waren Türkonstruktionen für eine Rohbaulichte von 105/235 cm herzustellen.

Ausführung: Rohbaulichte 100/242 cm.

Die Ausführungsänderung stellt eine Querschnittverkleinerung von rd. 1,9 % dar.

Die Abrechnung nach dem angebotenen Positionspreis war nicht gerechtfertigt.

In ÖNORM B 2217, Pkt. 4.1 ist festgelegt, daß bei Verrechnung nach Stückpreisen etwa vorkommende **Abweichungen** von den im Leistungsverzeichnis angegebenen Lichtmaßen bis zu je 3 cm in Höhe und Breite unberücksichtigt bleiben. Bei darüber hinausgehender Abweichung auch nur eines Maßes wird der **gesamte Mehr- oder Minderaufwand** an Werkstoffen vergütet, bzw. in Abzug gebracht.

Positionspreis somit	A: 2.261,--
	<u>S: 2.603,50</u>
	Z: 4.864,50

Der Gesamtpreis hätte um 50,50 S/Stk. vom Prüfer reduziert werden müssen.

Die Kostenminderung (ohne MWSt.) hiedurch ergibt sich zu

12 Stk. x 50,50 S/Stk. = **606,-- S.**

Pos. 5, Dreiteilige Holz-Alu-Isolierkonstruktionen

Analog zu Pos. 3.:

Querschnittverkleinerung rd. 9,5 %.

Positionspreis somit	A: 4.726,--
	<u>S: 5.021,85</u>
	Z: 9.747,85

Einsparung

8 Stk. x 527,15 S/Stk. = **4.217,20 S.**

Pos. 6, Zweiteilige Holz-Alu-Isolierkonstruktionen

Analog zu Pos. 3.:

Querschnittverkleinerung durch die Ausführungsänderung
rd. 6,6 %.

Positionspreis daher	A: 3.071,--
	<u>S: 3.367,10</u>
	Z: 6.438,40

Einsparung

8 Stk. x 237,90 S/Stk. = **1.903,20 S.**

Weitere Preisberichtigungen ergeben sich aus den angeführten
Gründen bei den in der gleichen Ausschreibung erfaßten
Glaserarbeiten.

Pos. 3/a Isolierverglasung einteiliger Balkontüren

Querschnittverkleinerung lt. Pos. 3 rd. 1,9 %.

Positionspreis somit	A: 205,--
	<u>S: 469,90</u>
	Z: 674,90

Der Gesamtpreis hätte um 9,10 S/Stk. im Zuge der
Rechnungsprüfung reduziert werden müssen.

Mögliche Einsparung

12 Stk. x 9,10 S/Stk. = 109,20 S

Pos. 5/a, Isolierverglasung dreiteilige Konstruktion

Analog Pos. 5.

Querschnittverkleinerung rd. 9,5 %.

Positionspreis somit	A: 508,--
	<u>S: 1.071,50</u>
	Z: 1.579,50

Einsparung

8 Stk. x 112,50 S/Stk. = 900,-- S.

Pos. 6/a, Isolierverglasung dreiteilige Konstruktion

Analog Pos. 6.

Querschnittverkleinerung rd. 6,6 %.

Positionspreis somit	A: 283,--
	<u>S: 615,50</u>
	Z: 898,50

Einsparung

8 Stk. x 43,50 S/Stk. = 348,-- S.

Zusammen 8.083,60 S

Bei der Arbeitskategorie Tischlerarbeiten - Fenster hätten sich bei konsequenter Prüfung auf Vertragsmäßigkeit und Leistungsvergütung die Kostenminderung wie folgt ergeben

- Einheitspreisberichtigungen rd. 8.000,-- S

9. Gewichtsschlosserarbeiten

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Anbotabgabe für die Gewichtsschlosserarbeiten war am 24.2.1984.

Die Arbeiten wurden beschränkt ausgeschrieben.

Die Prüfung der Anbote ergab folgende Reihung:

1. Fa. Glatz, Mautern	
Nettoanbotsumme	452.357,-- S
2. Fa. Röhrich, Judenburg	
Nettoanbotsumme	549.351,74 S
3. Fa. Völkl, Leoben	
Nettoanbotsumme	609.350,-- S
4. Fa. Pressler, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	676.381,-- S

Im Bericht und Antrag vom 15.3.1984 des Prüfers Dipl.Ing. Pernthaler an die GBWS ist ausgeführt:

"Aus Kostengründen werden **Reduzierungen** vorgeschlagen. Hierbei handelt es sich um Ausführung der Stiegenhausgeländerfüllungen anstelle mit **furnierten Holzplatten** mit **Aluminiumstäben** (Pos. 4 statt Pos. 3), Streichung der Pos. 14 (Eternitverkleidung der Balkonbrüstungen), da diese von der Dachdeckerfirma wesentlich günstiger angeboten wurden und auch im Auftrag der Dachdeckerfirma enthalten sind. Weiters Minderpreis für die Aluminium-Eingangstore laut Pos. 29/A, 31/A und 32/A anstelle Stahlkern mit Überschubprofilen, Vollaluminiumprofile der Type Vicona."

"Es ergibt sich somit eine Nettoauftragssumme" von

	349.427,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>69.885,-- S</u>
Brutto	419.321,-- S

Am 22.3.1984 beauftragte die GBWS die Fa. Glatz mit der Durchführung der Gewichtsschlosserarbeiten zu **Festpreisen** bis Arbeitsfertigstellung.

Im Förderungsansuchen sind die Kosten der Arbeitskategorie Gewichtsschlosserarbeiten mit netto 160.000,-- S enthalten.

Ich habe untersucht, welche Angebotsreihung sich bei **Berücksichtigung** der nach Anbotsabgabe festgelegten **Änderungen** ergeben hätte.

Folgende Reihung stellte ich fest:

1. Fa. Glatz, Mautern	
Nettoanbotsumme	372.591,90 S
2. Fa. Pressler, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	489.898,90 S
3. Fa. Völkl, Leoben	
Nettoanbotsumme	505.509,10 S
4. Fa. Röhrich, Judenburg	
Nettoanbotsumme	626.363,28 S

Wie die Aufstellung zeigt, war die Fa. Glatz auch nach den Änderungen **Billigstbieter**; lediglich bei den nächstgereihten Bietern waren Verschiebungen gegeben.

Im Werklieferungsvertrag ist unter Ausführungstermin festgelegt:

Arbeitsbeginn: September 1984
Fertigstellung: Februar 1985

Und unter **Vertragsstrafen**:

"Bei Nichteinhalten der vereinbarten Termine wird eine Vertragsstrafe in der Höhe von 1.200,-- S für jeden Tag der Fristüberschreitung von der Schlußrechnung in Abzug gebracht."

Tatsächliche Ausführung: März bis Juli 1985

Die Terminüberschreitung ergibt sich mit 122 Tagen.

Mit Schreiben vom 21.1.1985 teilte Herr Architekt Dipl.Ing. Pernthaler der Fa. Glatz mit, daß **sämtliche Schlosserarbeiten bis Ende der 8. Arbeitswoche 1985** - dieser Termin deckt sich mit der im Auftragschreiben angeführten Fertigstellung - **übergabereif** fertigzustellen sind.

Es ist **nicht ersichtlich**, warum von der vertraglich vereinbarten Möglichkeit, bei Terminüberschreitung eine Pönalestrafe in Abzug zu bringen, **nicht** Gebrauch gemacht wurde. Dies auch deshalb, weil von der ausführenden Firma keine Begründung erfolgt ist, die eine Überschreitung des vom Architekten genannten Übergabetermines rechtfertigt.

Ausführung und Abrechnung:

Am 15.7.1985 hat die Fa. Glatz ihre Schlußrechnung Nr. 51 der vorgelegt.

Der Schlußrechnungsbetrag wurde von ihr mit

	268.167,10 S
+ 20 % MWSt.	<u>53.633,42 S</u>
zusammen	321.800,52 S

angegeben.

Die Prüfung, abgeschlossen am 29.7.1985, ergab **fälschlicher** Weise keine Korrekturen.

In dem von der ausführenden Firma gegengezeichneten Werklieferungsvertrag ist unter § 12 ausgeführt:

Auf sämtliche Preise seines Angebotes gewährt der Auftragnehmer einen **Nachlaß** in Höhe von **2 %**.

Diese Festlegung wurde bei der Verfassung der Schlußrechnung von der abrechnenden Firma **nicht berücksichtigt**.

Einsparung somit:

268.167,10 S x 2,0/100 = **rd. 5.300,-- S**

Die in der Rechnung angeführten Massen sind nicht durch nachvollziehbare Aufmaßfeststellungen belegt.

Bei der Überprüfung der verrechneten und vom Prüfer anerkannten Lieferungen und Leistungen anhand der Abrechnungspläne der Baufirma, Einreichpläne und durch Nachmaß an Ort und Stelle konnte ich **keine** Unstimmigkeit feststellen.

Bei der **Arbeitskategorie Gewichtsschlosserarbeiten** waren **Einsparmöglichkeiten** in Höhe von **5.300,-- S** gegeben.

10. Lieferung von Türen

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Eine Ausschreibung über die Türlieferung ist **nicht** erfolgt.

Im Bericht und Antrag des Prüfers an die GBWS vom 4.7.1984 ist ausgeführt, daß sich die Fa. Danicek, Zeltweg, nach **Rücksprache** bereiterklärt hat, die Kellertüren zum **gleichen** Preis wie für das **Bauvorhaben Kärntnerstraße 460** zu liefern.

Es wurde daher der Antrag gestellt, die Fa. Danicek mit der Lieferung der Kellertüren zu beauftragen und den Gesamtaufwand in der Höhe von

Netto	11.520,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>(230,40 S)</u> muß richtig 2.304,-- S heißen
Brutto	13.824,40 S

zu genehmigen.

Gegen eine Vergabe als **Auftragserweiterung** ist nichts einzuwenden. Voraussetzung hierfür ist, daß die Preise im **ursprünglichen** Ausschreibungsverfahren unter **Konkurrenzdruck** zu ermitteln waren. Ob und wenn ja, in welcher Form dies erfolgt ist, kann von mir nicht beurteilt werden.

Ausführung und Abrechnung:

In den mir zur Verfügung gestellten Unterlagen fehlen die zweifelsohne erforderlichen Nachweise bezüglich der Erfüllung der an die Konstruktionen gerichteten Schall-, Wärme- und Feuerschutzanforderungen. Aus der Art und Form der gelieferten Konstruktionselemente kann geschlossen werden, daß die Türen den geforderten Auflagen entsprechen.

Die Rechnungsprüfung durch den bauleitenden Architekten

erfolgte durch **stempeln** und **unterschreiben**, ohne Angabe, wann die Prüfung durchgeführt wurde.

Es ist nicht kenntlich gemacht, ob die verrechnete Menge bzw. Einheitspreise richtig sind.

Im Rahmen meiner Überprüfung habe ich die verrechnete Stückzahl nachvollziehbar aufgegliedert und die rechnerische Überprüfung durchgeführt.

Die Abrechnung der gelieferten Türen erfolgte von der Fa. Danicek korrekt.

Eine Übernahme der Lieferungen - mit allen sich hiedurch ergebenden Schwierigkeiten hinsichtlich z. B. Haftzeit - ist nicht erfolgt.

Am 16.8.1984 legte die Fa. Danicek der GBWS ihre Schlußrechnung Nr. 208282 vor.

Der vom Prüfer anerkannte Rechnungsbetrag in der Höhe von netto 11.603,-- S entspricht den von der ausführenden Firma verrechneten Kosten.

Eine weitere Rechnung wurde von der Fa. Danicek für das Liefern von 7 Stück Dichtungseinlagen, zugehörig zu den vor verrechneten UNI-Türen (Pos. 95 und 127) vorgelegt.

Der Rechnungsbetrag hierfür lautet 336,-- S netto.

11. Glaserarbeiten

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Anbotsabgabetermin für die Glaserarbeiten war der 22.5.1984.

Die Arbeiten wurden beschränkt ausgeschrieben.

Bieterreihung:

1. Fa. Kohlhauser, Kapfenberg	
Nettoanbotsumme	16.922,-- S
2. Fa. Ganglberger, Leoben	
Nettoanbotsumme	17.270,-- S
3. Fa. Wurster, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	19.426,-- S
4. Fa. Gruber, Bruck/Mur	
Nettoanbotsumme	25.975,-- S
5. Fa. Zemann, Graz	
Nettoanbotsumme	34.391,-- S
6. Fa. Sterntal, Knittelfeld	
nicht abgegeben	

Am 29.5.1984 beantragte Dipl.Ing. Pernthaler bei der GBWS, die Fa. Kohlhauser mit der Durchführung der Verglasungsarbeiten zu Festpreisen zu beauftragen und den Gesamtaufwand in der Höhe von

Netto	16.922,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>3.384,40 S</u>
Brutto	20.306,40 S

zu genehmigen.

Die Auftragserteilung zur Arbeitsdurchführung durch die GBWS erfolgte am 30.5.1984.

Als voraussichtliche Leistungssumme ist die Anbotsumme fest-

gehalten.

Im Förderungsansuchen sind für die Arbeitskategorie Glaserarbeiten die Nettokosten mit 20.000,-- S angeführt.

Im Verlauf der Arbeitsdurchführung zeigte es sich, daß die Lieferungen und Leistungen im Anbot **nicht** der Ausführung entsprechend beschrieben waren.

Es kam zu **Positionsumlegungen** mit allen sich daraus ergebenden Schwierigkeiten hinsichtlich ihrer **preislichen** Beurteilung.

Anstelle der in den Positionen 1 und 2 vorgesehenen Verglasungen mit **Ornamentglas 504** gelangte **Drahtornament** (Pos. 3) nach Quadratmetern zur Ausführung.

Der von der Fa. Kohlhauser ermittelte und vom Prüfer anerkannte Neupreis betrug 300,-- S/m².

Im Hinblick auf die Tatsache, daß die geänderte Ausführung eine geringfügige **Verbilligung** (951,-- S) gegenüber den beschriebenen Lieferungen und Leistungen darstellt und der in Rechnung gestellte Preis als angemessen angesehen werden kann, wird die Notwendigkeit der Ausführungsänderung nicht weiter nachvollzogen.

Die Übernahme erfolgte am 30.4.1985.

Ausführung und Abrechnung:

Die Fa. Kohlhauser hat ihre Schlußrechnung Nr. 2100/373 am 4. Juni 1985 der GBWS zur Prüfung vorgelegt; die Prüfung durch den Architekten Dipl.Ing. Pernthaler war am 25.7.1985 abgeschlossen.

Die Rechnungssumme wurde in der von der ausführenden Firma ermittelten Höhe von 14.313,10 S brutto anerkannt.

Die Schlußrechnung ist **schwer nachvollziehbar** aufgestellt.

Die von mir durchgeführte Überprüfung an Ort und Stelle ergab keine wesentlichen Abweichungen zwischen ausgeführten und abgerechneten Mengen bzw. Abmessungen.

Desgleichen entspricht die verwendete Glassorte der im Anbot angeführten Produktbezeichnung.

12. Maler- und Anstreicherarbeiten

Ausschreibung, Anbotprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung der Maler- und Anstreicherarbeiten erfolgte im März 1984 in Form einer beschränkten Ausschreibung.

Die Anbotsprüfung war am 15.3.1984 abgeschlossen.

Es ergab sich folgende Reihung:

1. Fa. Fuchs, Leoben	
Nettoanbotssumme	266.625,-- S
2. Fa. Luttenberger, Leoben	
Nettoanbotssumme	329.786,80 S
3. Fa. Gruber, St. Michael	
Nettoanbotssumme	348.413,52 S
4. Fa. Litschan, Leoben	
Nettoanbotssumme	358.183,-- S

Aufgrund dieses Ergebnisses wurde die Fa. Fuchs am 22.3.1984 mit der Durchführung der Maler- und Anstreicherarbeiten bis zu einem Gesamtbetrag von

Netto	266.625,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>53.325,-- S</u>
Brutto	319.950,-- S

übertragen.

Zum Vergleich führe ich die im Förderungsansuchen angeführten und von der RA 14 als förderungswürdig genehmigten Kosten an. Sie betragen für die angeführte Arbeitskategorie netto 190.000,-- S.

Im Werklieferungsvertrag (Auftragsschreiben) der GBWS sind die Ausführungstermine wie folgt festgelegt:

Arbeitsbeginn: 1.3.1985

Fertigstellung: 30.4.1985

Als Pönalestrafe bei Nichteinhaltung der vereinbarten Termine gilt 1.000,-- S/Tag als vereinbart.

Tatsächliche Arbeitsdurchführung: **September 1984 bis April 1985.**

Ausführung und Abrechnung:

Die Fa. Fuchs hat ihre Schlußrechnung am 2.5.1985 vorgelegt.
Die Schlußrechnungssumme wurde von Dipl.Ing. Pernthaler von
200.258,06 S auf 199.258,06 S
abzüglich Stromverbrauch,
Teppichreparatur und -reinigung 582,-- S
198.676,06 S
+ 20 % MWSt. 39.735,21 S
238.411,27 S

richtiggestellt.

Die anerkannte Schlußrechnungssumme steht in **guter Übereinstimmung** mit den im Sinne der Beilage unter Ausschreibung, Anbotsprüfung und Auftragsvergabe ermittelten prozentuellen Anteil an den Gesamtbaukosten in der Höhe von 203.337,-- S.

Die Ausführung und Abrechnung der Maler- und Anstreicherarbeiten erfolgte korrekt.

Unter Regiearbeiten werden von der Fa. Fuchs Ausbesserungsarbeiten verrechnet. Diese Arbeiten wurden weitgehend für die Behebung von Beschädigungen und verschiedenen Nebenleistungen (Heizkanonen nachstellen u. dgl.) notwendig, welche **beim Bezug der Wohnungen** in den allgemein genützten Hausbereichen entstanden sind. Hierbei handelt es sich um nicht förderungsfähige Ausbesserungs- und Nebenarbeiten.

Die Kosten hierfür

26 Facharbeiterstunden á S 170,-- =	4.420,-- S
31 Helferstunden á S 120,-- =	<u>3.720,-- S</u>
	8.140,-- S

hätten von den Schlußrechnungssummen aller Professionisten abgezogen werden müssen.

Ob im vorliegenden Fall die - in einer gesonderten Rechnung zu erfassenden - Kosten letztlich durch Bauverwaltung oder Versicherung gedeckt sind oder ob die gesetzlichen Bestimmungen - wenn die Urheber der Beschädigung nicht feststellbar sind - alle am Erfüllungsort Anwesenden mit den anteilmäßigen Kosten zu belasten sind - wahrgenommen hätten werden können, liegt im Entscheidungsbereich der GBWS.

Bei der Arbeitskategorie Maler- und Anstreicherarbeiten waren rein rechnerisch Einsparungen in der Höhe von rd. 800,-- S zu berücksichtigen. (Siehe Rechnungskorrekturen).

Hiezu weitere Einsparmöglichkeiten:

- Nicht förderungsfähige Kosten: rd. 8.140,-- S

Zusammen **8.140,-- S**

13. Jalousien

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung erfolgte im Juni 1984 in Form einer beschränkten Ausschreibung.

Die Prüfung der Anbote ergab folgende Bieterreihung:

1. Fa. Foliflex, Graz	
Nettoanbotsumme	34.940,-- S
2. Fa. Rolletta, Graz	
Nettoanbotsumme	35.410,-- S
3. Fa. Heller, Abfaltersbach	
Nettoanbotsumme	39.458,-- S
4. Fa. Fast, Proleb	
Nettoanbotsumme	40.384,-- S
5. Fa. Wick, Linz	
Nettoanbotsumme	41.908,-- S
6. Fa. Geishüttner, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	45.700,-- S
7. ARRABO, Leoben	
Nettoanbotsumme	50.480,-- S

Am 22.6.1984 stellte Dipl.Ing. Pernthaler den Antrag die Fa. Foliflex mit der Lieferung und Montage der Jalousien zu **Festpreisen** zu beauftragen.

Gesamtsumme:	Netto	34.940,-- S
	+ 20 % MWSt.	<u>6.988,-- S</u>
	Brutto	41.928,-- S

Die Auftragserteilung zur Arbeitsdurchführung durch die GBWS erfolgte mit Werklieferungsvertrag vom 25.6.1984.

Die Auftragssumme entspricht der beantragten Summe.

Im Förderungsansuchen sind die Kosten für die Arbeitskategorie Jalousien mit netto 40.000,-- S vorgesehen.

Ausführung und Abrechnung:

Die Schlußrechnung Nr. 6244 trägt das Datum 26.2.1985.

Die Rechnungsprüfung durch Dipl.Ing. Pernthaler war am 2.4.1985 abgeschlossen.

Der Schlußrechnungsbetrag (ohne MWSt.) wurde von 36.132,-- S auf 31.432,-- S richtiggestellt.

Die in den Positionstexten angegebenen Konstruktionsabmessungen entsprechen nicht der Ausführung; sie sind generell zu **groß** angeführt.

Die Abrechnung nach den angebotenen Positionspreisen war daher **nicht gerechtfertigt**. Dies wurde vom Prüfer zum Teil **berücksichtigt**.

In den Vorbemerkungen zum Anbot ist unter "Aufmaß und Abrechnung" festgelegt:

"Größenänderungen von +- 5 % finden bei der Abrechnung keine Berücksichtigung. Darüberhinausgehende Änderungen werden derart vergütet, daß aus den in den jeweiligen Positionen angegebenen Jalousiengrößen ein **Einheitspreis** je m² ausgerechnet wird und mit dem **tatsächlichen** Flächenausmaß vergütet wird."

Dies bedeutet, daß auch der **Arbeitsanteil** im Verhältnis des Flächenausmaßes zu **verringern** war. Bei Berücksichtigung dieser Festlegung hätte sich eine weitere Verringerung der Kostenminderung in der Höhe von **2.872,-- S**

ergeben.

Weiters nicht berücksichtigt wurde bei der Rechnungsaufstellung und -prüfung der von der Fa. Foliflex im Rahmen der Auftragserteilung - im Anbot selbst ist kein Nachlaß vorgesehen - gewährte Nachlaß in Höhe von 2,0 %.

Mögliche Einsparung hiedurch

28.560,-- S x 2,0/100 =

rd. 570,-- S.

Bei ordnungsgemäßer Schlußrechnungsprüfung hätten sich bei der Arbeitskategorie Jalousiearbeiten die Einsparungen mit rd. 3.400,-- S ergeben.

14. Wasser- und Lüftungsinstallationsarbeiten

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Anbotsabgabe für die Wasser- und Lüftungsinstallationsarbeiten war am 1.3.1982.

Die Arbeiten wurden **beschränkt** ausgeschrieben.

Nach rechnerischer Überprüfung ergab sich folgende Reihung:

1. Fa. Zeiringer, Oberwölz	
Nettoanbotsumme	678.853,85 S
2. Fa. Stiegler, Judenburg	
Nettoanbotsumme	722.740,-- S
3. Fa. Mocharitsch, Leoben	
Nettoanbotsumme	793.551,-- S
4. Fa. Steinbacher, Leoben	
Nettoanbotsumme	829.846,-- S
5. Fa. Hopf, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	840.357,-- S
6. Fa. Schlapschi, Zeltweg	
Nettoanbotsumme	856.840,-- S

Am 9.3.1983 beantragte der Architekt Dipl.Ing. Pernthaler die Fa. Zeiringer mit der Herstellung der Sanitär- und Lüftungsanlage mit Festpreisen zu beauftragen.

Gesamtaufwand:	netto	678.853,85 S
	+ 18 % MWSt.	<u>122.193,70 S</u>
	brutto	801.047,55 S

Die Auftragserteilung durch die GBWS erfolgte mit Werklieferungsvertrag vom 5.7.1983.

Als voraussichtliche Leistungssumme ist die Anbotsumme

festgehalten.

Im Förderungsansuchen sind die Nettokosten mit 564.000,-- S
angeführt.

Hiezu Kosten für das Liefern und Montieren
der Sanitäreinrichtungsgegenstände, bzw. das
Montieren der beigestellten Elektroboiler und
Kleinspeichergeräte samt Zubehör 60.000,-- S

Zusammen 624.000,-- S

Die voraussichtlichen Ausführungstermine sind im
Auftragsschreiben wie folgt angeführt:

Rohinstallation in den Wänden bis 28.2.1984
Rohinstallation in den Fußböden bis 31.3.1984
Komplettierung bis 30.9.1984.

Als Vertragsstrafe bei Nichteinhalten der vereinbarten
Termine war 500,-- S/Tag Fristüberschreitung vereinbart.

Tatsächliche Arbeitsdurchführung: 22.12.1983 bis 10.4.1985

Fristüberschreitung somit 192 Tage.

Unter § 3 "Vergütung der Leistungen" ist festgelegt, daß die
angebotenen Einheitspreise als **Fixpreise** bis zur
Baufertigstellung gelten.

Die Anbotspreise beinhalten somit alle jene Preiserhöhungen,
die zwischen 25.2.1982 (Anbotsabgabe) und 10.4.1985
(Arbeitsfertigstellung) eingetreten waren.

Die Überprüfung dieser Leistungsgruppe führte über meinen
Auftrag Herr Ing. Christian **Pelzl**, gerichtlich beeideter
Sachverständiger, durch.

Seinen Ausführungen ist zu entnehmen, daß die Lieferungen und Leistungen im Anbot **nicht** der Ausführung entsprechend enthalten waren und daß **Prüfung** der Angebote und die **Auftragsvergabe** nicht immer unter Berücksichtigung der Kriterien, wie sie in ÖNORM A 2050 niedergelegt sind, erfolgten.

Auf Seite 4 seiner Ausführung gelangte er zur Schlußfolgerung, daß bei wirtschaftlich gründlicher Anbotsprüfung erkannt hätte werden müssen, daß die im Kapitel 1.0 **"Kaltwasseranschluß und Wasseraufbereitung"** beschriebenen, jedoch weitgehend nicht auszuführenden Lieferungen und Leistungen von der Fa. Zeiringer zu **Unterpreisen** angeboten wurden und somit zu einer **Verfälschung** des Anbotsergebnisses führen mußten.

Der Grund hierfür könnte auf besseren Informationsstand gegenüber der sich an der Ausschreibung beteiligenden übrigen Firmen zurückzuführen sein.

In einer Gegenüberstellung hat Herr Ing. Pelzl ermittelt, daß die Anbotsumme der an **zweiter** Stelle gelegenen Fa. Stiegler bei Berücksichtigung des geschilderten Umstandes um **14.215,-- S** einschließlich MWSt. **unter** jener der Fa. Zeiringer gelegen wäre und der Zuschlag dieser Firma **erteilt** hätte werden müssen.

Wie bereits festgestellt, zeigte es sich im Verlaufe von Ausführung und Endabrechnung, daß die auszuführenden Leistungen im Leistungsverzeichnis nicht **vollständig** und im **ausreichenden** Umfang enthalten waren.

Im Zuge seiner Überprüfung stellte Herr Ing. Pelzl fest, daß die Summe der Leistungen, welche außer Anbot, **ohne Nachtragsanbote** und **ohne schriftliche Auftragserteilung**, durchgeführt und abgerechnet wurden, netto 98.102,13 S beträgt.

Bezogen auf die Anbotsumme bedeutet dies, daß rd. 16,1 % der Gesamtkosten anbotmäßig nicht erfaßt waren.

Zur Möglichkeit, die Arbeiten außer Anbot nicht kommentarlos und ohne jeglichen Versuch, Preisreduktionen zu erreichen, anzuerkennen und hiedurch weitere Einsparungen zu erzielen, wird unter Ausführung und Abrechnung Stellung genommen.

Eine Prüfung, ob die Einreichpläne mit den Ausführungsplänen, bzw. die Ausführung mit der Detailplanung übereinstimmen, konnte nicht durchgeführt werden.

Die von der Fa. Sanitär-Elemente-Bau - dieser Firma wurde die Lieferung der Insta-Block-Sanitär-Elemente übertragen - im Auftrage der GBWS **ohne Honorierung** verfaßten Ausführungspläne sind **nicht auffindbar**.

Die Übernahme der von der Fa. Zeiringer durchgeführten Arbeiten durch die Bauaufsicht erfolgte am 8.8.1985.

Ausführung und Abrechnung:

Am 11.4.1985 legte die Fa. Zeiringer ihre Schlußrechnung Nr. 372/85 vor.

Die Schlußrechnungssumme wurde von Dipl.Ing. Pernthaler von	
610.390,-- S auf	607.932,65 S
abzügl. Abfallbeseitigung, Stromverbrauch,	
Reinigungsarbeiten	<u>-907,-- S</u>
	607.025,65 S
+ 20 % MWSt.	<u>121.405,13 S</u>
zusammen	728.430,78 S

richtiggestellt.

Die anerkannte Schlußrechnungssumme steht in guter

Übereinstimmung mit dem als **angemessen** anzusehenden **Anteil** dieser Arbeitskategorie.

Über **Ausführung** und **Abrechnung** wird im Gutachten des Herrn Ing. Pelzl berichtet.

Die in der Abrechnung angeführten Mengen sind **nicht** durch **Abrechnungspläne** belegt.

Die Mengenfeststellung erfolgte durch Aufmaßblätter, mit allen sich daraus ergebenden Schwierigkeiten hinsichtlich **Nachvollziehen** des so ermittelten Leistungsumfanges.

Bemerkt wird, daß die von Ing. Pelzl stichprobenartig durchgeführte **Überprüfung** an **Ort** und **Stelle** keine wesentlichen Abweichungen zwischen **ausgeführter** und **abgerechneter** Leistungen ergab.

Die Ausführung selbst entspricht jedoch **nicht** immer den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Qualitätsbestimmungen. In Abweichung der im Anbotstext geforderten und verrechneten Lüftungsrohre aus **verzinktem Stahlblech** wurden Rohrleitungen aus **Kunststoff** verlegt.

Gemäß Steiermärkischer Bauordnung sind Lüftungsleitungen aus brennbaren Materialien nicht zulässig.

Im vorliegenden Fall handelt es sich somit um einen **wesentlichen, behebbaren Mangel**.

Es ist Aufgabe des Bauträgers, die unverzügliche **Behebung** des **Mangels** (z. B. ummanteln mit Steinwolle auf Reinalufolie) auf Rechnung und Gefahr der ausführenden Firma zu veranlassen.

Die Abrechnung beinhaltet Leistungen, die im Anbot **nicht** erfaßt waren. Die Verrechnung erfolgte zu **Neupreisen**, die nicht in Form von Nachtragsangeboten vor Arbeitsdurchführung

angeboten wurden.

Ausführungsänderungen sind auch bei gewissenhafter Vorbereitung von Planung und Ausschreibung in der Praxis kaum zu vermeiden. Es ist jedoch stets davon auszugehen, daß Zusatzarbeiten zu hoch - gegenüber den vergleichbaren Preisen - abgerechnet werden. Durch Preisverhandlungen läßt sich in der Praxis in den meisten Fällen eine Reduktion des begehrten Einheitspreises erreichen.

Aus allen mir zur Verfügung stehenden Unterlagen war zu entnehmen, daß die von der ausführenden Firma in Rechnung gestellten Kosten **kommentarlos** und ohne jeglichen Versuch, Preisreduktionen zu erreichen, **anerkannt** wurden.

Es ist im Nachhinein naturgemäß schwierig zu prüfen, welche Einsparungen möglich gewesen wären, wenn eine kaufmännisch richtige Beurteilung vorgenommen worden wäre.

Aus den Seiten 5 und 6 des Gutachtens des Sachverständigen Ing. Pelzl geht hervor, daß bei ordnungsgemäßer Prüfung der kaufmännischen Abwicklung dieser Leistungsgruppe eine Ersparnis in der Höhe von netto **11.788,-- S** möglich gewesen wäre.

Bei der Arbeitskategorie Sanitär- und Lüftungsarbeiten hätte sich die Kostenminderung wie folgt ergeben (siehe Gutachten Pelzl):

- Pönaleforderungen	rd. 15.000,-- S
- Einheitspreiskorrekturen	<u>rd. 11.700,-- S</u>

Zusammen	26.700,-- S
----------	--------------------

15. Elektroinstallationsarbeiten

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung der Elektroinstallationsarbeiten erfolgte im März 1982.

Die Arbeiten wurden **beschränkt** ausgeschrieben.

Der Niederschrift über die Anbotlegung vom 9.3.1982 ist zu entnehmen, daß die Ausschreibung der **Arbeitskategorie Elektroinstallationsarbeiten**, getrennt nach Haus I, II und III, gleichzeitig erfolgte.

Auf der letzten Seite des Angebotes wurden die Firmen durch den Zusatz "Nachlaß %" zur Angabe veranlaßt, welcher prozentuelle Nachlaß bei Vergabe aller **drei Bauvorhaben** gewährt würde.

Für das gegenständliche Haus II ergab sich ohne Berücksichtigung der gewährten Nachlässe folgende Bieterreihung:

1. Fa. Leitner, Scheifling	
Nettoanbotsumme	787.466,59 S
2. Fa. Wasner, St. Michael	
Nettoanbotsumme	793.910,80 S
3. Fa. Krempel's Erben, Leoben	
Nettoanbotsumme	815.459,70 S
4. Fa. Wernegg, Leoben	
Nettoanbotsumme	1.006.818,29 S
5. Stadtwerke Trofaiach	
Nettoanbotsumme	1.052.738,29 S

Das Anbot der an zweiter Stelle gereihten Fa. Wasner beinhaltet einen Rechenfehler.

Die richtiggestellte Nettosumme lautet 956.281,07 S.

1 Jahr nach **Anbotseröffnung** stellte Dipl.Ing. Pernthaler den Antrag, die Fa. Krempel mit der Lieferung der Elektroinstallationsarbeiten zu beauftragen und den Gesamtaufwand zu **unveränderlichen Festpreisen** in der Höhe von

netto	774.686,78 S
+ 18 % MWSt.	<u>139.443,62 S</u>
brutto	914.130,40 S

zu genehmigen.

Im Antragsschreiben ist ausgeführt:

Nach Rücksprache mit Herrn Seeberger, E-Werk Krempel, wird der **5 %ige Nachlaß** bei Vergabe von **3 Häusern** auch bei Auftragserteilung von **nur 1 Haus** gewährt (Nachlaß in o. a. Summe bereits abgezogen).

Hiebei handelt es sich um eine **Verhandlung**, bzw. **Preisabsprache** mit dem Bieter während des Vergabeverfahrens. Neben der **Mißachtung** der für eine den Förderungsrichtlinien entsprechende Auftragsvergabe maßgebenden Bestimmungen, stellt die Vorgangsweise eine Verletzung des Grundsatzes der gleichmäßigen Behandlung aller Bieter und damit der ÖNORM A 2050, Pkt. 4.4, dar. Bei der Anbotsprüfung hätte weiters erkannt werden müssen, daß die Fa. Krempel in den **Leistungsgruppen Drucksteigerung, Unterpreise** offeriert hatte. Dies kann aus dem Wissen, daß die ausgeschriebenen Anlageteile **nicht geliefert werden müssen**, erfolgt sein.

In einer Gegenüberstellung hat der von mir mit der Überprüfung dieser Leistungsgruppe beauftragte **Ing. Werber, Technisches Büro für Elektrotechnik, Graz**, den Differenzbetrag mit **12.854,80 S netto** ermittelt.

Gegenüber der Vergabesumme (774.686,78 S) ergibt sich letztlich eine Überschreitung um rd. 57.100,-- S.

Die zu erwartenden Arbeiten sind im Leistungsverzeichnis **ungenau** und mit zu **großen Massenreserven erfaßt**. Z. B. sind die im Anbot vorgesehenen Beträge (25.560,20 S) für Drucksteigerung, Entlüftung und Steckdosen im Keller überhaupt nicht und die mit 20.880,-- S vorgesehenen Regiearbeiten nur mit 3.446,40 S beansprucht worden.

Im Auftragsschreiben sind die Ausführungstermine wie folgt festgelegt:

Rohinstallation in den Decken: 2 Tage nach Aufforderung

Rohinstallation in den Wänden: bis 15.3.1984

Rohinstallation in den Fußböden: bis 15.4.1984

Komplettierung: bis 30.9.1984

Als Pönalestrafe gilt 500,-- S/Tag der Fristüberschreitung als vereinbart.

Aus den mir übergebenen Unterlagen kann nicht entnommen werden, wann letztlich die Arbeiten durchgeführt wurden.

Im Vertrag ist unter § 3 Vergütung der Leistungen festgelegt, daß die angebotenen Einheitspreise als **Fixpreise** bis zur Baufertigstellung gelten.

Im Anbot selbst scheinen Leistungen auf, die letztlich nicht notwendig waren (Leistungsgruppen L, M und E) teilweise sind die auszuführenden Lieferungen und Leistungen im Zuge des Ausschreibungsverfahrens **ungenau** und in weiten Teilen mit zu **großen Massenreserven** abgeschätzt worden.

Andererseits wiederum waren **erforderliche** Lieferungen und Leistungen im Anbot **nicht** enthalten.

Die Überprüfung ergab, daß die Summe der Leistungen, welche zu **neuen Einheitspreisen** abgerechnet wurden, **183.997,-- S** ohne MwSt. beträgt. Bezogen auf die Anbotsumme bedeutet dies,

daß rd. 23,7 % der Gesamtkosten anbotmäßig nicht bzw. nicht in der letztlich **erforderlichen** und **ausgeführten** Art erfaßt waren und somit zwangsläufig zu Preisumlegungen führten mit allen sich daraus ergebenden Schwierigkeiten hinsichtlich Beurteilung auf Angemessenheit.

Festgestellt wird, daß im Zuge der Schlußrechnungsprüfung weitgehend Richtigstellungen der von der ausführenden Firma in Rechnung gestellten Neupreise vorgenommen wurden und die von Dipl.Ing. Pernthaler anerkannten Preise als angemessen angesehen werden können.

Bemerkt wird, daß in der Schlußrechnung der Fa. Krempel verschiedentlich ausgeführt ist, daß **Ausführung** und **Abrechnung** der gegenüber dem Hauptanbot geänderten Leistungen laut Nachtragsanboten (21.1.1984, 24.1.1984, 9.7.1984) erfolgte.

Die Nachtragsanbote sind in den mir übergebenen Unterlagen **nicht enthalten**; sie wurden auch nach mehreren Urgenzen **nicht vorgelegt**.

Hinsichtlich Planung und Ausschreibung wird bemerkt:

Nach Aussage von Dipl.Ing. Pernthaler wurde die Planung und Ausschreibung der Elektroinstallation, Licht und Kraft, der **Fa. Überbacher**, Leoben, übertragen.

Eine Honorarnote hierfür wurde vom Projektanten dem Bauträger nicht vorgelegt. Die Leistungsvergütung erfolgte gemäß Anbot an die Fa. Krempel. In der Leistungsgruppe **Q Projektierung** sind die Kosten hierfür mit 2,5 % der Nettoanbotsumme für Planung und mit Pauschale 4.500,-- S für Vervielfältigung des Angebotes angegeben.

Gegen die Vorgangsweise der **GBWS**, die Fa. Überbacher mit der Projektierung zu beauftragen unter gleichzeitiger

Feststellung, daß die Leistungsvergütung mit der ausführenden Firma direkt zu verrechnen ist, ist vermutlich nichts einzuwenden. Voraussetzung hierfür ist jedoch, daß die geforderte Leistung auch erbracht wurde; wie mir von Architekt Dipl.Ing. Pernthaler mitgeteilt wurde, sind die auftragsgemäß verfaßten und gelieferten Projektpläne nicht auffindbar.

Es kann somit nicht beurteilt werden, ob zwischen Einreich- und Ausführungsplanung bzw. Ausführung und Projektierung **Übereinstimmung** gegeben ist.

Am 30.4.1985 legte die Fa. Krempel die Atteste über die E-Installation und Blitzschutzanlage vor.

Ausführung und Abrechnung:

Die eingebauten Materialien entsprechen den ausgeschriebenen Produkten.

Abweichungen von den gültigen ÖVE-Vorschriften konnten nicht festgestellt werden.

Am 7.8.1985 legte die Firma Krempel's Erben ihre Schlußrechnung Nr. 426 der GBWS vor.

Die Schlußrechnungssumme, ohne MWSt, hatte Dipl.Ing. Pernthaler von 765.483,09 S auf 753.084,30 S richtiggestellt.

Im Gutachten des Herrn Ing. Werber ist unter **Massenprüfung** ausgeführt, daß von der ausführenden Firma trotz mehrmaliger Aufforderung keine AufmaBunterlagen (AufmaBblätter, AufmaBpläne u. dgl.) zu erhalten waren.

Die unter "Besondere Rechtliche Bedingungen", Pkt. 9/b, erteilten Auflagen, daß nach Fertigstellung aller vertraglich

festgelegten Leistungen und Lieferungen der Auftragnehmer eine mit Aufmaße und Planunterlagen ausreichend belegte prüffähige Schlußrechnung vorzulegen hat, ist **nicht erfüllt**.

Die in der Rechnung angeführten Massen sind nicht durch Abrechnungspläne bzw. durch Massenermittlungen belegt.

Die Kosten hierfür sind mit den **Einheitspreisen mitabgegolten**.

Es ist somit eine Honorierung nicht erbrachter Leistungen erfolgt.

Es ist im nachhinein naturgemäß schwierig zu beurteilen, welche Einsparungen möglich gewesen wären, wenn eine wirtschaftlich gründliche Beurteilung der Endabrechnung vorgenommen worden wäre.

Die Überprüfung ergab keine wesentlichen Abweichungen zwischen ausgeführten und abgerechneten Leistungen.

16. Sonstige Herstellungen

16.1 Feuerlöscher

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Mit Schreiben vom 29.5.1984 teilte Dipl.Ing. Pernthaler der GBWS mit, daß laut Bescheid in jedem zweiten Geschoß ein Handfeuerlöscher anzubringen ist.

Für die Bauten, Pebalstraße 3, Pebalstraße 19, Sonnenstraße 17, wurden diese von der **Fa. Noris** geliefert. Von dieser Firma wurde auch für dieses Bauvorhaben ein Offert angefordert.

Dieses liegt nun vor und die Preise liegen **unter** denen der vorherigen Bauvorhaben.

Ausführung und Abrechnung:

Die gelieferten Leistungen entsprechen der angebotenen und beauftragten **Produktbezeichnung** und **-ausführung**.

16.2 Gartengestaltung

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung der Gartengestaltungsarbeiten erfolgte am 12.6.1984 in Form einer **beschränkten** Ausschreibung.

Nach Prüfung ergab sich folgende Reihung:

1. Fa. Premm, Graz	
Nettoanbotsumme	278.692,-- S
2. Fa. Kohlfürst, Graz	
Nettoanbotsumme	408.491,-- S

Die angebotenen Preise galten als **Fixpreise** bis Arbeits-

fertigstellung.

Der ausgeschriebene und angebotene Leistungsumfang beinhaltet auch die gärtnerischen Arbeiten für das annähernd gleichlaufend ausgeführte **Haus 460**; Der Anteil hierfür wurde vom Architekten Dipl.Ing. Pernthaler mit **50 %** festgelegt.

Mit Werklieferungsvertrag vom 25.6.1984 beauftragte die GBWS die Fa. Premm mit der Ausführung der gärtnerischen Gestaltung für die Wohnhausanlage Leoben-Hinterberg, Kärntnerstraße 462, bis zu einem Gesamtbetrag von 50 % der Anbotsumme

Netto	139.346,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>27.869,-- S</u>
Brutto	167.215,-- S.

Die Lieferungen und Leistungen waren im Anbot **nicht** den **Anforderungen** entsprechend erfaßt. Mit Alternativ-Kostenvoranschlag vom 22.10.1984 bot die Fa. DI. Dr. Premm die **gesamten** Lieferungen und Leistungen mit **geringfügigen** Ausführungsänderungen nochmals an.

Herr Ing. Hans Binder, Leoben, - offensichtlich handelt es sich hierbei um einen Sachverständigen für Garten- und Landschaftsbau - teilte auf Anfrage am 5.11.1984 der GBWS mit, daß dem **Alternativvorschlag** für die Bepflanzung der Außenanlage **grundsätzlich zugestimmt** werden kann.

Festgestellt wird, daß durch die letztlich ausgeführte Bepflanzung eine geringfügige **Kostenminderung** gegenüber dem im Hauptanbot beschriebenen Leistungsumfang gegeben war.

Der Leistungsumfang selbst ist in der Ausschreibung

weitgehend richtig erfaßt worden.

Ausführung und Abrechnung:

Die Fa. DI. Dr. Premm hat ihre Schlußrechnung Nr. 499 am 18.10.1985 der GBWS zur Prüfung vorgelegt.

Die Schlußrechnungssumme (ohne MWSt.) hatte Dipl.Ing. Pernthaler mit 133.943,28 S anerkannt.

Die von der Fa. DI. Dr. Premm verrechneten Lieferungen und Leistungen sind durch Massenberechnungen und Abrechnungspläne nachvollziehbar belegt.

Ich habe die abgerechneten Massen anhand der vorgelegten Unterlagen durch stichprobenweises Nachmessen und Nachzählen an Ort und Stelle kontrolliert.

Ausführung, sowie Abrechnung der gärtnerischen Gestaltung erfolgte korrekt.

Vollständigkeitshalber wird hinsichtlich Arbeitsausführung bemerkt, daß am 24.4.1985 die GBWS Herrn Architekt Dipl.Ing. Pernthaler unter anderem mitteilte, daß anläßlich einer Besichtigung festgestellt wurde, daß die **Grünflächen nicht ordnungsgemäß angelegt** wurden.

In Beantwortung dieser Feststellung teilte Herr Architekt Dipl.Ing. Pernthaler am 13.9.1985 mit, daß er bei seiner letzten Überprüfung "feststellen konnte, daß **sämtliche gepflanzte Sträucher schön angewachsen** sind. Auch das **Gras** ist entsprechend schön angewachsen."

Die Rechnungsprüfung durch das Architekturbüro Dipl.Ing. Pernthaler war am 15.11.1985 abgeschlossen.

16.3 Schutzraumeinbauteile

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Lieferungen und Leistungen der Schutzraum-Einbauteile wurden **nicht** ausgeschrieben.

Im Schreiben des Herrn DI. Pernthaler vom 24.10.1983 an die GBWS ist ausgeführt, daß sich die Fa. Krobath, Feldbach, bereiterklärt hatte, die Schutzraumeinbauteile zum **gleichen Preis** wie für das Bauvorhaben **Kärntnerstraße 460** zu liefern.

Ob die Preise für das Objekt 460 das Ergebnis eines Ausschreibungsverfahrens sind, entzieht sich meiner Kenntnis.

Mit Werklieferungsvertrag vom 27.10.1983 beauftragte die GBWS die Fa. Krobath mit der Lieferung der Schutzraumeinbauteile für die Wohnhausanlage Kärntnerstraße 462 bis zu einem Gesamtbetrag von

Netto	37.143,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>6.685,70 S</u>
Brutto	43.828,70 S

Die Einheitspreise galten als **Fixpreise** bis Arbeitsfertigstellung.

Ausführung und Abrechnung:

Die Ausführung entspricht den geforderten **Qualitätsbestimmungen**, die **verrechnete Stückzahl** dem **gelieferten Umfang**.

Die Abnahme der gelieferten Konstruktionen erfolgte am 5.12.1983; der Zustand der gelieferten Leistungen entspricht den **geforderten Qualitätsbestimmungen**, bzw.

waren **keine Mängel** gegeben.

Die Fa. Krobath hat am 25.11.1983 ihre Schlußrechnung Nr. 82.804 für das gegenständliche Bauvorhaben der GBWS übermittelt.

Den Schlußrechnungsbetrag (ohne MWSt) hatte Dipl.Ing. Pernthaler mit 37.143,-- S anerkannt. Dieser Betrag entspricht den von der ausführenden Firma ermittelten Kosten bzw. der Vergabesumme.

16.4 Einfriedung aus Stabgitter

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Lieferungen und Leistungen wurden als **Anschlußauftrag** der Fa. Röhrich übertragen.

Am 20.3.1985 legte die Fa. Röhrich ihr Kostenanbot über das Herstellen, Liefern und Montieren einer Einfriedung aus Stabgitterfeldern der GBWS vor.

In den Vorbemerkungen zum Anbot ist ausgeführt:

Die Preise sind auf der Preisbasis des Hauptanbotes vom 8.3.1983 - hiebei handelt es sich anscheinend um das Bauvorhaben **Sonnenstraße** - erstellt. Hiezu amtlich anerkannte Preiserhöhung laut Erlaß vom

1.7.1983, Schlosserarbeiten + 6,0 % und vom

1.1.1984, Schlosserarbeiten + 4,3 %.

Die Anbotsumme wurde vom prüfenden Architekten von netto 113.287,50 S auf netto 105.992,57 S richtiggestellt.

Die **Übereinstimmung** des angebotenen Laufmeterpreises mit dem o. a. Hauptanbot kann von mir **nicht geprüft** werden.

Das Hauptanbot liegt den mir übergebenen Unterlagen nicht bei.

Der anerkannte Einheitspreis in der Höhe von 976,89 S ist nach meiner Auffassung jedoch realistisch und vertretbar.

Am 28.3.1985 übermittelte Dipl.Ing. Pernthaler das geprüfte Anbot der GBWS.

Im Begleitschreiben ist ausgeführt:

"Die von der Fa. Röhrich angebotenen Erhöhungen entsprechen **nicht** den Richtsätzen der RA 14 beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung und wurden entsprechend korrigiert."

"Ferner wurde die Länge des Zaunes um 4,00 m reduziert, da dieser auf der bestehenden sehr steilen Bergböschung zu reparaturanfällig wäre. Ansonsten entspricht das Anbot den Preisen beim **Objekt Sonnenstraße 17** und kann anerkannt werden."

Obwohl der Zaun zur **Gänze** auf dem Grundstück **Kärntnerstraße 462** errichtet wird, hält Herr Architekt Pernthaler eine Aufteilung der Kosten auf die Bauvorhaben 460 und 462 für richtig.

Die anteilmäßigen Kosten wurden vom bauleitenden Architekten nach Anteil der Wohnungen wie folgt festgestellt:

Kärntnerstraße 460:	58.884,44 S
+ 20 % MWSt.	<u>11.776,89 S</u>
Brutto	70.661,33 S
Kärntnerstraße 462:	47.107,56 S
+ 20 % MWSt.	<u>9.421,51 S</u>
Brutto	56.529,07 S

Dem Vorschlag, beide Objekte anteilmäßig mit den Herstellungskosten zu belasten, wurde stattgegeben.

Am 18.4.1985 beauftragte die GBWS die Fa. Röhrich mit der Lieferung und Montage des Zaunes bis zu einem Gesamtbetrag in der Höhe der vom Architekten DI. Pernthaler für das Objekt Kärntnerstraße 462 ermittelten Kosten.

Die angebotenen Einheitspreise galten als **Fixpreise** bis Arbeitsfertigstellung.

Ausführung und Abrechnung:

Die Ausführung erfolgte der Positionsbeschreibung entsprechend.

Die Fa. Röhrich hat am 7.11.1985 ihre Schlußrechnung Nr. 110 vorgelegt.

Den Rechnungsbetrag (ohne MWSt) hatte Dipl.Ing. Pernthaler von 42.983,16 S auf 43.412,99 S richtiggestellt.

Die in der Rechnung angeführte Zaunlänge ist **nicht** durch eine nachvollziehbare Aufmaßfeststellung **belegt**.

Die Kontrolle der abgerechneten Massen erfolgte durch Naturmaße vor Ort.

Abweichungen zwischen den ausgeführten und den verrechneten Leistungen konnte ich **nicht** feststellen.

16.5 Stützmauergeländer

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung der Geländerherstellung erfolgte am 14.6.1984.

Die Arbeiten wurden **beschränkt** ausgeschrieben.

Es ergab sich folgende Bieterreihung:

1. Fa. Röhrich, Judenburg	
Nettoanbotsumme	46.843,-- S
2. Fa. Sgardelli, Knittelfeld	
Nettoanbotsumme	54.376,-- S
3. Fa. Glatz, Mautern	
Nettoanbotsumme	56.111,-- S
4. Fa. Völkl, Leoben	
Nettoanbotsumme	57.630,-- S

Am 27.6.1984 übermittelte Dipl.Ing. Pernthaler der GBWS den Werklieferungsvertrag für das Stützmauergeländer und hält fest, daß dieses für **beide Bauvorhaben** zusammen ausgeschrieben wurde und daß der Anteil für Kärntnerstraße 462

Netto	20.819,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>4.164,-- S</u>
Brutto	24.983,-- S

beträgt.

Die Auftragserteilung zur Arbeitsdurchführung durch die GBWS erfolgte am 26.6.1984.

Die Auftragssumme entspricht den von Architekt Dipl.Ing. Pernthaler beantragten Kosten.

Im Auftragsschreiben ist festgelegt, daß die angebotenen Einheitspreise als **Fixpreise** bis Arbeitsfertigstellung gelten.

Die Positionsbeschreibungen sind ausführlich und korrekt verfaßt. Bemängelt hingegen werden die großen Diskrepanzen zwischen ausgeschriebenem und ausgeführtem Massen.

Die Abnahme der Lieferungen und Leistungen erfolgte am 30.11.1985.

Laut Abnahmeprotokoll **entsprechen** die gelieferten Leistungen den geforderten **Qualitätsbestimmungen; Mängel** waren **nicht** gegeben.

Ausführung und Abrechnung:

Am 28. Jänner 1985 legte die Fa. Röhrich ihre Schlußrechnung Nr. 211 vor.

Der Schlußrechnungsbetrag wurde von Dipl.Ing. Pernthaler (ohne MWSt) von 27.382,-- S auf 19.337,50 S richtiggestellt.

In den zur Abrechnung vorgelegten Unterlagen **fehlen** die Massenaufstellungen, Aufmaßskizzen und Abrechnungspläne.

Die Kontrolle der abgerechneten Massen durch mich erfolgte durch Nachmaß an Ort und Stelle.

Meine Prüfung ergab die Richtigkeit der vom Architekten anerkannten Massen.

16.6 Kinderspielgeräte

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Kinderspielgeräte (Sandkasten, Schaukel, Hangrutsche) wurden gemeinsam für die Objekte **Kärntnerstraße 460** und **462** projektiert und ausgeschrieben.

Für die Lieferung und Montage der angeführten Geräte wurde von 2 Firmen ein Anbot gelegt.

Das Ausschreibungsverfahren entspricht **nicht** den Festlegungen der ÖNORM A 2050. Das Anbot der Fa. Dipl.Ing. Dr. Premm gelangte am **23.11.1984** und jenes

der Fa. Friedrich am 29.11.1984 beim Bauträger ein.

Die Angebote ergaben:

1. Fa. Dipl.Ing. Dr. Premm, Graz	
Nettoanbotsumme	38.000,-- S
2. Fa. Friedrich, Frohnleiten	
Nettoanbotsumme	36.840,-- S

Im Anbot der Fa. Friedrich ist handschriftlich vermerkt
- es wird angenommen vom Prüfer Dipl.Ing. Pernthaler
"zuzüglich Sandauffüllung 2.500,-- S - somit Nettoanbotsumme 39.340,-- S."

Im Konkurrenzangebot fehlt ein diesbezüglicher Vermerk.

Es kann davon ausgegangen werden, daß sich die Fa. DI. Dr. Premm nach Rückfrage bereit erklärt hat, die Sandauffüllung **ohne** gesonderte **Vergütung** durchzuführen. Dies deshalb, weil aus den mir zur Verfügung stehenden Unterlagen nicht festgestellt werden kann, daß eine gesonderte Verrechnung erfolgte.

Der Antrag des DI. Pernthaler, die Fa. Dipl.Ing. Dr. Premm mit der Lieferung und Montage der **Hangrutsche** einschließlich Unterbau zum Gesamtpreis von

Netto	18.000,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>3.600,-- S</u>
Brutto	21.600,-- S
- 3 % Nachlaß	<u>-648,-- S</u>
	20.952,-- S

zu beauftragen, berücksichtigt den Anteil für das gegenständliche Objekt, Kärntnerstraße 462.

Die Preise galten als **Fixpreise** bis Baufertigstellung.

Ausführung und Abrechnung:

Die Übernahme der Lieferungen und Leistungen erfolgte am 30.4.1985.

Am 7.5.1985 legte die Fa. DI. Dr. Premm ihre Schlußrechnung Nr. 450 vor.

Der Schlußrechnungsbetrag (ohne MWSt) wurde von 18.000,-- S auf 17.460,-- S richtiggestellt.

In **Ergänzung** zu den angeführten Leistungen war das Liefern einer Gartenbank erforderlich.

In diesem Fall erfolgte die Auftragserteilung an die Fa. Friedrich mündlich. Der Schlußrechnung kann entnommen werden, daß die Fa. Friedrich einen 10 %igen Nachlaß gewährte.

Die Kosten hierfür ergeben sich zu 1.980,-- S netto.

Gesamtkosten der Leistungsgruppe Kinderspielplatz somit

Rechnung Fa. Dipl.Ing. Dr. Premm:	17.460,-- S
Rechnung Fa. Friedrich:	<u>1.980,-- S</u>
Netto	19.440,-- S

17. Ausstattung - Einrichtungsgegenstände

17.1 Sanitäreinrichtung

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die beschränkt ausgeschriebenen Sanitär- und Lüftungsinstallationsarbeiten beinhalten auch das Liefern und Montieren der Sanitäreinrichtungsgegenstände bzw. das Montieren der beigeestellten Elektroboiler und Kleinspeichergeräte samt Zubehör.

Die Kosten hierfür sind im Anbot der Fa. Zeiringer unter Abschnitt 7.0 mit 160.800,-- S abzüglich 5 % Nachlaß 8.040,-- S zusammen 152.760,-- S ausgewiesen.

Zum Vergleich führe ich die von den nächstgereihten Bietern für die unter dieser Leistungsgruppe (LG. 7) angebotenen Kosten an:

2. Fa. Stiegler	156.112,-- S
3. Fa. Mocharitsch	138.912,-- S
4. Fa. Steinbacher	197.760,-- S

Die von der Fa. Zeiringer angebotene Gruppensumme ist realistisch und durchaus angemessen.

Es scheint mir daher nicht notwendig und zielführend, zu untersuchen, ob und wenn ja, in welcher Höhe eine Preisreduktion erreicht hätte werden können, wenn die GBWS den Leistungsumfang der Fa. Zeiringer um die Einrichtungsgegenstände **verringert** und die Arbeiten gesondert an den Billigstbieter dieser Leistungsgruppe (Fa. Mocharitsch) vergeben hätte.

Die Abnahme der Lieferungen und Leistungen erfolgte

14 Wochen nach Arbeitsfertigstellung am 8.8.1985.
Dem Abnahmeprotokoll kann nicht entnommen werden, ob der Zustand der gelieferten Leistungen den geforderten **Qualitätsbestimmungen** entspricht.

Ausführung und Abrechnung:

Die Fa. Zeiringer legte am 15.4.1985 ihre Schlußrechnung Nr. 372/85 vor.

Die Schlußrechnungssumme (607.025,65 S) beinhaltet die **Kosten** für das Liefern und Montieren der **Einrichtungsgegenstände** in der Höhe von

	165.488,-- S
abzügl. 5%	<u>-8.274,40 S</u>
	157.213,60 S
+ 20 % MWSt.	<u>31.442,72 S</u>
Brutto	188.656,32 S

Die Rechnungssumme entspricht im wesentlichen der Auftragssumme.

Die Überprüfung ergab, daß die gelieferten und montierten Geräte der im Leistungsverzeichnis beschriebenen **Qualität** und **Montageart** entsprechen.

Im Rahmen der Arbeitsdurchführung zeigte es sich, daß die anfallenden Lieferungen und Arbeiten im Leistungsverzeichnis nicht vollständig und im ausreichenden Umfang erfaßt waren. Es kam teilweise zu Leistungsvergütungen nach Neupreisen.

17.2 Elektrogeräte

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die Ausschreibung über die Lieferung von Elektrogeräten erfolgte am 8.5.1984 in Form einer **beschränkten** Ausschreibung.

Nach sachlicher und rechnerischer Prüfung durch Dipl.Ing. Pernthaler ergab sich folgende Reihung:

1. Fa. Elin-Union, Graz	
Nettoanbotssumme	81.760,-- S
2. Fa. Siemens AG., Graz	
Nettoanbotssumme	90.960,-- S
3. Fa. AEG Telefunken, Graz	
Nettoanbotssumme	94.400,-- S
4. Fa. Zeiringer, Oberwart	
Nettoanbotssumme	102.080,-- S
5. Fa. Elektra-Bregenz, Graz	
Nettoanbotssumme	113.680,-- S

Die Einheitspreise für das Liefern der Boiler (Pos. 2) und Untertischspeicher (Pos. 3) waren im Anbot der Fa. Elin zu **hoch** angesetzt.

DI. Pernthaler hatte sie im Zuge der Anbotsprüfung richtiggestellt.

Die Preisersparnis ergab sich zu 3.024,-- S.

Am 30.5.1984 beauftragte die GBWS die Fa. Elin-Union mit der Lieferung von Elektrogeräten für die Wohnanlage Hinterberg - Kärntnerstraße 462 bis zu einem Gesamtbeitrag von

Netto	81.760,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>16.352,-- S</u>
Brutto	98.112,-- S.

Die angebotenen Preise galten als **Fixpreise** bis zur Bau-
fertigstellung.

Ausführung und Abrechnung:

Die Beurteilung der in **Rechnung gestellten E-Herde** auf **Übereinstimmung** mit der **angebotenen Leistung** ist aus dem nicht möglich. Die Ausführung der Warmwasserbereiter **entspricht** - wie meine Überprüfung an Ort und Stelle ergab - den im Leistungsverzeichnis **beschriebenen** Gerä-
ten.

Am 15.5. bzw. 20.5.1985 legte die Fa. Elin-Union je eine Rechnung über das Liefern der E-Herde (Rechnung Nr. 52-43603) bzw. Warmwasserbereitern (Rechnung Nr. 52-43635) der GBWS zur Prüfung vor.

Die Prüfung durch den bauleitenden Architekten ergab keine Korrektur.

Rechnung Nr. 52-43603	22.240,-- S
Rechnung Nr. 52.43635	<u>59.520,-- S</u>
	81.760,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>16.352,-- S</u>
Brutto	98.112,-- S.

17.3 Personenaufzug

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Die beschränkte Ausschreibung der Aufzugsanlage erfolgte am 8.3.1982.

Die Überprüfung durch Dipl.Ing. Pernthaler ergab folgendes Preisbild:

1. Fa. Thyssen, Graz	
Nettoanbotsumme	281.000,-- S
2. Fa. Lödige, Wien	
Nettoanbotsumme	282.561,-- S
3. Fa. Sowitsch, Graz	
Nettoanbotsumme	284.000,-- S
4. Fa. Wertheim, Wien	
Nettoanbotsumme	300.900,-- S
5. Fa. Freisler, Graz	
Nettoanbotsumme	314.900,-- S
6. Fa. Koberl, Wien	
Nettoanbotsumme	339.000,-- S

Die Anbotsprüfung ergab **keine** Korrektur.

Über Antrag des Prüfers übertrug die GBWS mit Werkliefervertrag vom 5.7.1983 der Fa. Thyssen die Lieferung und Montage der Aufzugsanlage bis zu einem Gesamtbetrag von

Netto	281.000,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>50.580,-- S</u>
Brutto	331.580,-- S.

Dieser Betrag entspricht den in der Förderungszusicherung enthaltenen Kosten.

Hingewiesen wird auf die **äußerst geringen Preisunterschiede** der drei erstgereihten Bieter. Die Abnahme der Lieferungen und Leistungen erfolgte gemäß Protokoll am 5.6.1985 bzw. 30.4.1985.

Die in den Vorbemerkungen geforderten **Auflagen** (technische Vor- und Hauptprüfung, Beschreibung der Aufzugsanlage, Wartungsvertrag, Benützungsvorschriften, Baubewilligung, Endbeschau u. dgl.) **sind erfüllt.**

Ausführung und Abrechnung:

Der Niederschrift über die Abnahme (5.6.1985) ist zu entnehmen, daß die gelieferten Leistungen den geforderten Qualitätsbestimmungen **entsprachen** und zum Zeitpunkt der Übernahme **keine** Mängel vorlagen.

Am 7. Mai 1985 legte die Fa. Thyssen ihre Schlußrechnung vor.

Die Schlußrechnungssumme (ohne MWSt.) hatte Dipl.Ing. Pernthaler mit 281.000,-- S anerkannt.

17.4 Elektroheizung

4.1 Heizgeräte

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe:

Eine **Ausschreibung** der Heizungsanlage (= Elektro-Heizung) ist **nicht** erfolgt.

Am 20.12.1983 hatte Dipl.Ing. Pernthaler folgenden Antrag gestellt:

"Die Fa. Perger-Technik, Graz, hat für o. a. Bauvorhaben die Elektro-Heizung laut Anbot vom 3.10.1983 mit beigeschlossener Geräteaufstellung angeboten.

Die angebotenen Preise wurden überprüft und entsprechen den Preisen des bereits fertiggestellten Bauvorhabens **Sonnenstraße 17** ohne jegliche Erhöhung."

"Es wird der Antrag gestellt, die Fa. Perger-Technik, 8020 Graz, Algersdorferstraße 46, mit der Lieferung und Montage der Elektroheizung

für das o. a. Bauvorhaben zu **Festpreisen** zu beauftragen und den Gesamtaufwand in der Höhe von

	514.834,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>92.671,74 S</u>
brutto	607.514,74 S

anzuerkennen."

Am 22.12.1983 beauftragte die GBWS die Fa. Perger-Heiztechnik mit der Ausführung der Elektroheizung zu **Fixpreisen** bis zur Baufertigstellung.

Die Auftragssumme entspricht der von Dipl.Ing. Pernthaler beantragten Summe.

Im Förderungsansuchen sind die Kosten für Zentralheizung (E-Heizung) mit netto 600.000,-- S enthalten.

Die Vorgangsweise des Bauträgers, die Lieferungen und Leistungen ohne Durchführung einer beschränkten Ausschreibung zu vergeben, stellt eine **Verletzung der Förderungsrichtlinien** dar.

Es wäre eine **beschränkte Ausschreibung** durchzuführen gewesen, zumal auch die in den Förderungsrichtlinien möglichen **Gründe** für eine freihändige Ausschreibung, wie

- bei Nachbestellung bis zu 30 % der ursprünglichen Bestellung
- bei Leistungen, die im Inland nur von einer bestimmten Firma in entsprechender Güte oder Art durchgeführt werden können
- in Fällen dringenden Bedarfes, z. B. bei Gefahr in Verzug
- wenn die Vergabe der Leistungen auf Rechnung

und Gefahr vertragsbrüchiger oder unfähiger
Ersteher gesondert zu vergeben ist

im vorliegenden Fall zweifelsohne **nicht** gegeben
waren.

Ausführung lt. Schlußrechnung Fa. Perger-Technik:
August 1984 bis April 1985. Somit fristgerechte
Arbeitsdurchführung.

Ausführung und Abrechnung:

Am 25.4.1985 legte die Fa. Perger-Technik ihre
Schlußrechnung Nr. 038928 vor.

Schlußrechnungsbetrag:	514.843,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>102.968,60 S</u>
zusammen	617.811,60 S

Die Prüfung durch Dipl.Ing. Pernthaler ergab **keine**
Korrektur der verrechneten Lieferungen und
Leistungen.

Die in der Rechnung ausgewiesenen und anerkannten
Mengen sind für mich **nicht nachvollziehbar**.

Meine Überprüfung anhand der Polierpläne ergab, daß
insgesamt, ohne Unterschied der Gerätetype,
100 Heizkörper zu montieren waren.

Die in der Rechnung angeführte Stückzahl ergibt sich
zu 96 Stück.

Der Grund für den Unterschied zwischen der planlich
dargestellten und letztlich abgerechneten Menge ist

darauf zurückzuführen, daß auf Wunsch einzelner Wohnungseigentümer in Nebenräumen aus Platzgründen, Heizgeräte **nicht** montiert wurden.

Die gelieferten und verrechneten Geräte entsprechen der beschriebenen Bauart bzw. Type. Desgleichen sind die Richtlinien für die Durchführung von Elektroinstallationsarbeiten in der jeweils gültigen Fassung **eingehalten** worden.

In den mir zur Verfügung stehenden Unterlagen **fehlen** die Wärmebedarfsberechnungen.

Ausführung und Abrechnung erfolgten korrekt.

4.2 Pergomatik - Peripherieinheit

Ausschreibung, Anbotsprüfung, Auftragsvergabe

Gleich wie bei den Heizgeräten ausgeführt, erfolgte auch in diesem Fall die Auftragsvergabe **ohne** Durchführung einer **beschränkten Ausschreibung** an die Fa. Perger-Technik.

Netto-Auftragssumme: 170.235,-- S

Mit Anbot vom 3.10.1983 bot die Fa. Perger-Technik 1 Stück Pergomatik-Peripherieinheit für die generelle Regelung der Objekte Kärntnerstraße 460, 462 und 464 mit

	175.500,-- S
18 % MWSt.	<u>31.590,-- S</u>
zusammen	207.090,-- S

an.

Der Anteil der Peripherieinheit nach Speichergeräte-Stückzahl ist wie folgt angeführt:

Haus 460	35,72 %
Haus 462	28,57 %
Haus 464	35,72 %

Im Zuge der Anbotsprüfung bestand DI. Pernthaler auf einen 3 %igen Preisnachlaß.

Anerkannte Anbotssumme somit	170.235,-- S
+ 18 % MWSt.	<u>30.642,30 S</u>
zusammen	200.877,30 S

Hieraus ergibt sich der Anteil für das **Haus 462** mit netto 48.636,-- S.

Die Notwendigkeit der ausgeschriebenen Lieferungen und Leistungen ist in verschiedenen Schreiben (7.11.1983 DI. Pernthaler an GBWS, 17.4.1984 Aktenvermerk GBWS) ausführlich dargelegt.

Am 30.5.1984 übermittelte DI. Pernthaler der GBWS **Berichte** und **Anträge** sowie **Werklieferungsverträge** für Lieferung und Montage der Peripherieinheit.

Im Begleitschreiben ist ausgeführt:

"Aufgrund der im Protokoll vom 17.5.1984 getroffenen Feststellungen hinsichtlich des Einbaues der erforderlichen Pergomatik-Peripherieinheit habe ich auftragsgemäß mit der Fa. Perger-Heiztechnik über die **Vorfinanzierung** des Anteiles für das Bauvorhaben Kärntnerstraße 464 gesprochen und klargestellt, daß derzeit nur die Anteile für die Bauvorhaben Kärntnerstraße 460 und 462 in Auftrag gegeben werden können.

Ich bin mit der Fa. Perger-Heiztechnik überein-

gekommen, die Anteile für 460 und 462 zu beantragen und nach Einlangen der Werklieferungsverträge wird eine endgültige Stellungnahme abgegeben werden.

Voraussichtlich wird die Fa. Perger den Anteil für das Bauvorhaben Kärntnerstraße 464 vorfinanzieren."

Im Schreiben der Fa. Perger-Technik ist ausgeführt:

"Da die Peripherieinheit komplett geliefert wird, d. h. auch schon geeignet ist für den Endausbau (inklusive Haus 464), übernehmen wir daher für das **letzte Drittel** einstweilen die **Vorfinanzierung**.

Ende 1985 müssen wir jedoch auf die Bezahlung der restlichen Summe von 60.792,-- S exkl. MWSt. bestehen.

Mit Werklieferungsvertrag vom 30.5.1984 beauftragte die GBWS die Fa. Perger-Heiztechnik, Graz, mit der Lieferung und Montage der Pergomatik-Peripherieinheit (anteilig) für die Wohnanlage Leoben-Hinterberg, Kärntnerstraße 462, mit einem Anteil von 28,57 % der Gesamtkosten in Höhe von netto 48.636,-- S
+ 20 % MWSt. 9.727,-- S
brutto 58.363,-- S.

Die angebotenen Preise galten als **Fixpreise** bis Baufertigstellung.

Ausführung und Abrechnung:

Die Überprüfung der ausgeführten und abgerechneten Lieferungen und Leistungen durch den Sachverstän-

digen Ing. Werber ergab eine **ordnungsgemäße**, den einschlägigen Vorschriften **entsprechende** Ausführung.

Die Fa. Perger-Technik hat ihre Schlußrechnung Nr. 75083 am 6.9.1985 der GBWS zur Prüfung vorgelegt.

Rechnungsbetrag	48.636,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>9.727,20 S</u>
Rechnungssumme	58.363,20 S

Die Prüfung durch den Architekten DI. Pernthaler am 18.9.1985 ergab **keine** Korrekturen.

Nach Prüfung der unter Bauausstattung zusammengefaßten Lieferungen und Leistungen ergab sich die Gesamtabrechnungssumme (ohne MWSt.) zu 1.095.853,60 S.

Dieser Betrag steht - obwohl bei den einzelnen Leistungen weitgehend **Differenzen** zwischen **Einreichung** und **Ausführung** gegeben sind in annähernder Übereinstimmung mit den in der Förderungszusicherung enthaltenen "Kosten der Bauausstattung" (1.071.000,-- S).

18. Nebenkosten

Hiebei handelt es sich um **Kommissionsgebühren** für Widmung, Baubewilligung, Benützungsbewilligung, für Baulichkeiten bzw. Aufzuanlage, die Gebühren für den Wasserhaus- und Wasserleitungsanschluß und den Kanalisationsbeitrag.

Weiters die **Kosten** für den E-Anschluß, Hausanschluß und Anschluß der Peripherieeinheit, die Kosten für die Bodenuntersuchung und das **Honorar** für Bodengutachten.

Die Kosten einschl. MWSt hierfür sind in der Endabrechnung wie folgt enthalten:

18.1 Kommissionsgebühren

- Widmung:

Bescheid des Stadtamtes Leoben
vom 9.2.1982 für die Widmung
der Gesamtfläche (Haus I,
II und III 1.512,-- S).

Anteilmäßige Kosten für das
Objekt II (Kärntnerstraße 462)

1/3 von 1.512,-- S = 504,-- S

- Baubewilligung - Gebäude:

Bescheid des Stadtamtes Leoben
vom 21.4.1982 für die Errichtung
von 3 Wohnhäusern (16.991,90 S).

Anteilmäßige Kosten für das
Haus II:

1/3 von 16.991,90 S = 5.664,-- S

- Benützungsbewilligung - Gebäude:
Bescheid des Stadtamtes Leoben
vom 4.6.1985 für das Wohnobjekt
mit insgesamt 16 Wohneinheiten
(Haus II) 1.690,-- S

- Baubewilligung - Aufzuanlage:
Bescheid des Stadtamtes Leoben
vom 30.3.1984 für das Haus II 1.930,-- S

- Benützungsbewilligung - Aufzug:
Bescheid des Stadtamtes Leoben
vom 5.6.1985 für den im Wohnhaus
Kärntnerstraße 462 (Haus II)
eingebauten Aufzug 1.610,-- S 11.398,-- S

18.2 Anschlußkosten

- Wasserleitungsanschluß:
Stadtwerke Leoben, Rechnung
Nr. 5.029/HA vom 30.7.1984
für Grundstück 304/9, Haus
Kärntnerstraße 462 14.300,-- S

- Wasserhausanschluß:
Stadtwerke Leoben, Rechnung
Nr. 5.032/BZ vom 30.7.1984
für Grundstück Nr. 304/9,
Kärntnerstraße 462 45.848,-- S 60.148,-- S

18.3 Kanalisationsleitung

Stadtamt Leoben, Kanal- und
Abgabenbescheid Nr. 66/1985
vom 29.5.1985,
Kärntnerstraße 462 178.065,80 S

18.4 Elektroanschlußkosten

- Anschluß - Niederspannungsstromnetz:
E-Werk Krempf, Leoben,
Rechnung Nr. 165
vom 30.4.1985,
Kärntnerstraße 462 434.278,80 S

- Hausanschluß:
E-Werk Krempf, Leoben,
Rechnung Nr. 433
vom 20.8.1985,
Kärntnerstraße 462 105.958,20 S

- Anschluß Peripherieeinheit:
E-Werk Krempf, Leoben,
Rechnung Nr. 374
vom 25.7.1985,
Kärntnerstraße 460,462 u.464
(13.591,-- S)

Anteilmäßige Kosten für
Haus II Kärntnerstraße 462
13.591,-- S : 56 x 16 = 3.883,14 S 544.120,14 S

18.5 Bodenuntersuchung

Kosten laut Rechnung Nr. 207/80
vom 22.7.1980 Fa. Stettin, Leoben.

Probegruben zu den Wohnhäusern
Kärntnerstraße I, II und III
8.260,-- S.

Anteilmäßige Kosten für Haus II
1/3 von 8.260,-- S = 2.753,33 S

18.6 Bodengutachten

Kosten laut Honorarnote ohne Nr.
vom 1.8.1980

Dipl.Ing. H. Reichhardt, Leoben,
zum Bauvorhaben Hinterberg,
Kärntnerstraße I, II und III
5.832,-- S.

Anteilmäßige Kosten für Haus II
1/3 von 5.832,-- S = 1.944,-- S 798.429,27 S

In der Förderungszusicherung sind die Nebenkosten
(ohne MWSt) wie folgt angeführt:

a) Kanalanschlußgebühr:	133.000,-- S
b) Wasseranschlußkosten:	60.580,-- S
c) Elektroanschluß:	400.000,-- S
d) Fernwärmeanschluß:	-----,--
e) Kommissionsgebühren:	15.000,-- S
f) Bodengutachten:	6.000,-- S
g) Bodenuntersuchung:	<u>8.000,-- S</u>

	622.580,-- S	
+ rd. 11 %	<u>69.300,-- S</u>	691.800,-- S

Die Gegenüberstellung der Kosten laut WBF 5 mit den abgerechneten Kosten zeigt, daß die im Förderungsansuchen angeführten Nebenkosten **ungenau** und in der Gesamtheit zu nieder angesetzt wurden.

Die Abrechnungssumme liegt um 106.628,27 S oder rd. 15,4 % über den in der Förderungszusicherung enthaltenen Kosten.

Zu den Rechnungsprüfungen durch DI. Pernthaler wird bemerkt:

Es ist nicht erkenntlich, ob die Rechnungsvorgänge im einzelnen geprüft wurden; lediglich aus dem Vermerk "**sachlich und rechnerisch richtig**" kann abgeleitet werden, daß dies geschehen ist.

Die von mir durchgeführten rechnerischen **Prüfungen** ergaben **keine Korrektur** der von Dipl.Ing. Pernthaler anerkannten Kosten.

19. Planung, Bauaufsicht, Statik

19.1 Allgemein

Im Technischen Gutachten, Blatt II zum WBF 5, sind die amtlich festgelegten Kosten für Planung, Bauleitung und Statik mit 998.000,-- S, ohne MWSt, ausgewiesen.

Die Gebühr entspricht 8,0 % der Summe AB der Förderungszusage einschließlich Sicherheitsreserven (12.361.000,-- S).

19.2 Planung, Bauleitung

Die Planung, Gesamtbauleitung und kaufmännische Betreuung des Wohnbauvorhabens wurde Herrn Architekt Dipl.Ing. Pernthaler, Fohnsdorf, übertragen.

In den mir zur Verfügung gestellten Unterlagen ist weder das **Honoraranbot**, noch die schriftliche **Auftragserteilung** zur Durchführung der Planungsarbeiten, bzw. der im Rahmen der technischen und geschäftlichen Oberleitung - im wesentlichen jene Leistungen, die in der "Honorarordnung der Baumeister" und der "Gebührenordnung für Architekten" näher beschrieben sind - zu erbringenden Leistungen existent.

Am 26.3.1986 legte Herr Architekt Dipl.Ing. Pernthaler der GBWS seine Schlußhonorarnote auf der Grundlage des Dienstleistungsvertrages vom 1.9.1983 wie folgt vor:

3.1 Ausbauverhältnis laut § 31 60/100

3.2 Honorarbasis laut § 33

Herstellungskosten - Kostengruppe

A + B lt. WBF 8

12.224.000,-- S

a) Büroleistung:	
12.224.000,-- S x 5,79 % x	
x 80 % x 66 % =	373.702,35 S
b) Örtliche Bauaufsicht:	
12.224.000,-- S x 3,28 % x	
x 80 % =	<u>320.757,76 S</u>
	694.460,11 S
zuzügl. MWSt	
169.879,50 S x 8 % =	13.590,36 S
524.580,61 S x 10 % =	<u>52.458,07 S</u>
Honorar	760.508,54 S

19.3 Konstruktive Bearbeitung

Die **konstruktive Bearbeitung** des Bauvorhabens wurde der Zivilingenieurkanzlei Dipl.Ing. H. Reichardt, Leoben, übertragen.

Die GBWS beauftragte Herrn Dipl.Ing. Reichardt mit der Durchführung der statischen Berechnung und der Erstellung der Bewehrungs- und Schalungspläne auf der Grundlage seines Honorarangebotes vom 26.3.1982 zum vereinbarten Pauschalhonorar (Festpreis) von

Netto	110.000,-- S
+ 8 % MWSt.	<u>8.800,-- S</u>
Brutto	118.800,-- S

In der Endabrechnung vom 3.7.1984 sind die Kosten für die statischen Arbeiten mit brutto 119.907,-- S ausgewiesen und liegen um 1.107,-- S über der Anbotsumme.

19.4 Heizungsprojekt

Mit der Planung und Ausschreibung der ölbeheizten Zentralheizungsanlage für die Wohnhäuser Kärntnerstraße 460, 462 und 464 wurde das Planungsbüro Ing. G. Hinterseer, Kapfenberg, beauftragt.

Die Auftragssumme lt. Dienstleistungsvertrag vom 8.9.1980 lautet auf

45.450,-- S
+ 18 % MWSt. 8.150,-- S

zusammen 53.600,-- S

Das vom Projektanten in Rechnung gestellte Honorar in der Höhe von

Pauschale 50.500,-- S
+ 18 % MWSt. 9.090,-- S

59.590,-- S

wurde vom Prüfer Dipl.Ing. Pernthaler um den vertraglich festgelegten 10 %igen Nachlaß verringert.

Das anerkannte und angewiesene Honorar für 3 Häuser entspricht der Auftragssumme.

Projektkosten für Haus Kärntnerstraße 462 somit

45.450,-- S x 1/3 = 15.150,-- S
+ 18 % MWSt. 2.727,-- S
17.877,-- S

Hiebei handelt es sich um die Projektierung einer letztlich nicht ausgeführten zentralen Ölfeuerungsanlage. Im Zuge der Vorbereitungszeit wurde vom Bauträger festgelegt, daß anstelle der geplanten und **projektierten Beheizungsart eine Elektroheizung** zur Ausführung gelangt. Die Gründe hierfür sind mir nicht

bekannt; die Entscheidung für die gewählte zweifelsohne
umweltfreundlichere Beheizungsart war nach meiner
Meinung **technisch** und **wirtschaftlich** richtig.

20. Bauverwaltung

Die Vergütung der Bauverwaltung ist amtlich mit 448.000,-- S festgelegt worden. Bezogen auf die Summe ABCD inkl. USt.

A. Reine Baukosten	rd. 12.850.200,-- S
B. Kosten der Ausstattung	rd. 1.263.800,-- S
C. Nebenkosten	rd. 691.200,-- S
D. Sicherheitsreserven	rd. 575.000,-- S
Zusammen	<u>15.380.200,-- S</u>

ergibt dies einen Anteil von **2,91 %**. Dieser Satz steht in guter Übereinstimmung mit dem von der RA 14 vorgesehenen prozentuellen Anteil in der Höhe von **3,0 %**.

21. Künstlerische Ausstattung

In der Förderungszusage sind Kosten in der Höhe von 100.000,-- S (ohne USt.) für die **künstlerische Ausstattung** enthalten.

Diese Leistung wurde **nicht erbracht** und auch **nicht in Rechnung** gestellt.

5.3 Überprüfung von Preisberichtigungen

3.1 Überprüfung der Preisberichtigungen im Zusammenhang mit den zu den jeweiligen Stichtagen erbrachten Leistungen

Preisberichtigungen waren nur bei der **Arbeitskategorie Baumeisterarbeiten** zu berücksichtigen.

Alle übrigen Firmen waren gemäß Auftragschreiben verpflichtet, die Preise als unveränderliche Festpreise bis Baufertigstellung anzubieten, obwohl andererseits die Anbotauspreisung teilweise **18 Monate** vor Auftragszuschlag bzw. **36 Monate** vor Arbeitsfertigstellung erfolgt ist.

Ich stelle fest, daß die Verpflichtung, ohne die Zuschlagsfristen auch nur annähernd zu kennen, zu **Fixpreisen** anzubieten, nicht möglich ist, wenn zum 1.4. die Zuschlagsfrist nicht bekannt ist.

Gemäß ÖNORM A 2050, Pkt. 2.5 beginnt die **Zuschlagsfrist** mit dem **Ablauf** der **Anbotsfrist** und umfaßt den Zeitraum innerhalb dem die Erteilung des Zuschlages vorgesehen ist. Diese Frist soll möglichst **kurz** gehalten werden.

Ergänzend zitiere ich nochmals das Schreiben des Architekten Dipl.Ing. Pernthaler an die GBWS:

"Bezugnehmend auf ihre telefonische Anfrage halte ich fest, daß bisher Baumeisterarbeiten grundsätzlich nur nach **veränderlichen Einheitspreisen** vergeben und abgerechnet wurden. Alle übrigen Professionistenarbeiten werden zu Fixpreisen vergeben und abgerechnet. Eine Änderung dieser Vorgangsweise wird **kaum möglich sein**, da Baumeisterarbeiten im Gegensatz zu den übrigen Professionistenarbeiten über einen längeren Zeitraum gehen und von der Baufirma daher **Fixpreise nicht akzeptiert werden.**"

Nach meiner Ansicht sollten in Zukunft Ausschreibungen ohne exakten Ausführungstermin, bei gleichzeitiger Verpflichtung der Firmen zu Festpreisen anzubieten, unterlassen werden.

B. QUALITÄTSKONTROLLE

1. Überprüfung der Planungsunterlagen (Pläne, Leistungsverzeichnisse) auf Übereinstimmung mit den Wohnbauförderungsrichtlinien des Landes Steiermark

Hinsichtlich **Übereinstimmung** der dem Darlehensantrag zugrundegelegten Pläne und der Wirklichkeit wurde unter Pkt. 5.1, Planungskontrolle, berichtet.

Die Erstellung der **Anbots-** und **Vergabeunterlagen** wurde hiebei

kapitelweise einer **Analyse** und **Beurteilung** unterzogen.

Erfüllung der Richtlinien, technischer Teil:

a) Planung allgemein

Die Planung steht in **Übereinstimmung** mit den Untersuchungen zur **Standortwahl** gemäß ortsplanerischem Gutachten des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung LBD-Ib522Le2/85-1981 bzw. LBD-Ib522Le2/97-1981 und entspricht **Planungsauftrag** und **Zielsetzung**.

Das **Raum-** und **Funktionsprogramm** entspricht den **Anforderungen** der Bedarfsträger und Nutzer. Der Ausführungsstandard ist durchaus dem **öffentlichen Zweckbau** entsprechend anzusehen.

Die finanzierbare **Realisierungsmöglichkeit** war gegeben.

Die Kosten für die **Baureifmachung** des Grundstückes im Verhältnis zu den Baukosten sind als **angemessen** anzusehen. **Fundierungserschwerisse** waren **nicht** gegeben.

b) Baugebiet

Die Standortqualität ist aus **wohnhygienischer** Sicht für die Errichtung von Wohnungen **gut** geeignet.

Das Baugebiet ist im ortsplanerischen Gutachten als **reines Wohngebiet** deklariert.

Die **Erschließung**, die öffentlichen und privaten **Dienstleistungen** betreffend (Straße, Wasser, Kanal, Strom), ist vorhanden bzw. war realisierbar.

Die Verfügbarkeit hinsichtlich **Verkehrsgunst** zu den Dienstleistungen ist gegeben.

Die **Versorgung** mit infrastrukturellen **Einrichtungen** (Schule, Geschäfte des täglichen Bedarfes, Arzt, Erholungsflächen u. dgl.) ist ausreichend.

Die Richtlinien hinsichtlich der Gestaltung der Wohnräume und die geforderte **Mindestausstattung** von **Allgemeinrichtungen** und der **Wohnungen** kann als **ausreichend erfüllt** angesehen werden.

2. Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges

Bis auf die Baumeisterarbeiten wurden sämtliche Arbeiten im Wege von **beschränkten** Ausschreibungen bzw. durch **freihändige** Vergabe vergeben.

Die **Anbote** wurden jeweils dem Architekten zur **Prüfung** weitergeleitet.

Die **Auftragserteilung** zur Arbeitsdurchführung erfolgte durch den **Bauträger**.

Bei der Prüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges stellte ich fest, daß die **Förderungsrichtlinien** nicht immer eingehalten wurden.

Eine **Verletzung** der Förderungsrichtlinien stellt, z. B. die **freihändige** Vergabung, anstelle einer **beschränkten Ausschreibung**, dar, wenn der Gegenwert der Leistung **50.000,-- S** übersteigt.

Unter Pkt. 2.17.4, **Elektroheizung**, wurde hiezu näher Stellung genommen.

Unabhängig davon halte ich fest, daß auch bei **anderen Gewerken** die **öffentliche** Ausschreibung zweckmäßig gewesen wäre. Sie hätte die Funktion eines Korrektives gegenüber den ständig

beauftragten **Stammfirmen** übernehmen können.

Durch die Praxis, einen **bestimmten** Firmenkreis zur beschränkten Ausschreibung einzuladen, besteht die **Gefahr** der **Abrede** unter diesen Firmen.

Ein solches **Nahverhältnis** kann auch dazu führen, daß eine Firma zwar als **Billigstbieter** aus einer öffentlichen Ausschreibung hervorgeht, sich aber durch entsprechende **Anbotsmanöver** schadlos halten kann.

Wie z. B. bei der **Arbeitskategorie Baumeisterarbeiten**:

- Pos. 3009, Stahlbetonwände 20-25 cm dick (Blatt 65),
- Pos. 3025, Aufgehendes NF-Ziegelmauerwerk (Blatt 69),
- Pos. 3027, HLZ-Mauerwerk 25-30 cm dick (Blatt 72),
- Pos. 4006, Stahlbetonplattendecke (Blatt 84).

Aus dem **Nahverhältnis** zwischen Bauherrn, Architekten und Stammfirmen, das zwangsläufig entsteht, wenn derselbe Personenkreis über Jahre zusammenarbeitet, wird eine gegenseitige Kontrolle **erschwert**.

Die Anbotunterlagen sind teilweise **unklar** und **unvollständig** abgefaßt und gaben den Firmen **Spielraum** für Ausweichen auf Wahlpositionen bzw. Nachforderungen. Hiezu verweise ich beispielsweise auf die **Leistungsgruppen III, "Aufgehendes Mauerwerk"** und **VII, "Zusätzliche Arbeiten"**.

Abweichungen bei Leistungen und Mengen, **z. T. erheblichen Ausmaßes**, sind bei diesem Bauvorhaben gegeben.

3. Aufzeigen von technischen Planungsmängeln (Befund)

Wie auf Seite 32 erwähnt wird, lagen für die Ausführung insgesamt **10 Pläne** vor.

Detailpläne für **Schlosser-** und **Zimmermannsarbeiten**, Ausführungspläne für **Kanalisation** etc. sind mir **nicht** vorgelegt worden. Es muß angenommen werden, daß solche Pläne weitgehend **nicht** erstellt wurden.

Für die Elektro- und Haustechnikinstallationen wurden - trotz mehrmaliger Urgenz - weder **Projektpläne** noch **Abrechnungspläne** vorgelegt.

Die von der **Zivilingenieurkanzlei Dipl.Ing. Reichhardt**, Leoben, ausgearbeiteten Konstruktionspläne sind ordnungsgemäß verfaßt und **vollständig**.

4. Feststellen von Ausführungsmängeln (Befund)

Bei mehrfachen Begehungen konnten **keine Ausführungsmängel** festgestellt werden; desgleichen nicht **Abnutzungserscheinungen** über ein nach einer dreijährigen Benützung übliches Maß hinaus.

Die Wohnanlage macht einen **gepflegten Eindruck**.

Aus vorliegenden Protokollen ist zu entnehmen, daß der Bauträger Mängelbegehungen vorgenommen und die betroffenen Firmen zur Behebung von aufgefundenen Mängeln veranlaßt hat.

Ob eine Nachkontrolle erfolgt ist, kann aus den Unterlagen nicht entnommen werden.

Die Gewährleistungsfrist wurde mit 2 Jahren - gemäß ÖNORM B 2110 - festgelegt.

5. Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlich durchgeführten Gütekontrollen, bzw. Feststellung nicht vorhandener, jedoch erforderlicher Prüfatteste

Aus den Unterlagen **nicht** zu erkennen sind die für die Benutzung

des Objektes erforderlichen:

Attest des Rauchfangkehrermeisters über die **Dichtheit** und ordnungsgemäße Ausführung der **Notkamine**.

6. Überprüfung der Bauzeitplanung und Einhaltung der Baufristen; Pönale

Die Gründe für die generelle Bauzeitverschiebung um rd. **13 Monate** sind unter Ausführungstermine - Baumeisterarbeiten angeführt.

Wie schon erwähnt, wurden in den Auftragsschreiben bei den einzelnen Arbeitskategorien jeweils **konkrete Termine** - wenn auch unrealistisch - für die Leistungserbringung gesetzt und deren schuldhaft **Übertretung** mit einer **Vertragsstrafe** (Pönale) bedroht.

Diese Termine wurden in der Regel - siehe Feststellungen bei den einzelnen Gewerken - **nicht** eingehalten, eine **Pönale** wurde von den einzelnen Schlußrechnungsbeträgen **nicht** einbehalten.

Es ist richtig, daß der Großteil der Fristüberschreitungen aus den angeführten Gründen nicht von den **ausführenden Firmen vertreten werden müssen**.

Andererseits sind bei einzelnen Arbeitskategorien, die vom bauleitenden Architekten in **gesonderten Aufforderungen eindeutig festgelegten Ausführungsfristen nicht eingehalten worden**.

Die Möglichkeit und vertraglich vereinbarte Berechtigung, bei Fristüberschreitung einen Pönaleabzug vorzunehmen, wurde in diesen Fällen **nicht** wahrgenommen.

Ob diese Überschreitung mit stiller Duldung des Bauträgers oder auf dem Wege einer Fristerstreckung erfolgte, konnte ich nicht feststellen.

Ein **Bauzeitplan**, als eines der wesentlichen Instrumente der Bauüberwachung, ist nach meinen Wahrnehmungen **nicht eingesetzt**

worden.

7. Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauleitungen

- Allgemein:

Eine rückschauende Überprüfung kann Schlüsse nur aus zur Verfügung stehenden Unterlagen ziehen.

- Baustelle:

Von der Baufirma wurde ein Bautagebuch geführt, daß von Dipl.Ing. Pernthaler abgezeichnet worden ist.

Festgestellt wird, daß der letzte mir übergebene Tagesbericht das Datum **22.11.1984** trägt; die Bauarbeiten selbst waren nachweislich im **April 1985** abgeschlossen.

Wie mir von Dipl.Ing. Pernthaler mitgeteilt wurde, waren die Baumeisterarbeiten mit November 1984 im wesentlichen fertiggestellt. In der Zeit von Dezember 84 bis April 85 wurden von der Baufirma nur mehr **geringfügige Fertigstellungsarbeiten** erbracht. Eine Bautagebuchführung war nach seiner Auffassung aus diesem Grund nicht mehr notwendig.

Die Auffassung des Bauleiters hinsichtlich der Geringfügigkeit des Leistungsumfanges zwischen Dezember 84 und April 85 teile ich nicht.

Im 14. Leistungsausweis der Fa. Strobl sind die Kosten (ohne MWSt.) für die bis November 1984 erbrachten Lieferungen und Leistungen mit 6.383.348,60 S ausgewiesen.

Die vom Architekten DI. Pernthaler anerkannte Schlußrechnungssumme lautet 6.993.084,57 S.

Leistung zwischen Dezember 84 und April 85 somit rd. 610.000,-- S netto.

Obwohl aus der Unterlassung die Bautagesberichte - wie allgemein üblich - bis Bauende zu führen, kein direkter Schaden abgeleitet werden konnte, hätte mit Blickrichtung auf den klaren Nachvollzug der Bauabwicklung durch **Dritte** von der Bauleitung auf eine vollständige Bautagebuchführung bestanden werden müssen.

Von allen übrigen beim gegenständlichen Bauvorhaben beschäftigten Firmen gibt es in den Prüfunterlagen keine Bautagebuchaufzeichnungen.

Es ist durchaus praxisnahe, von nur kurzfristig beschäftigten Professionisten oder Lieferanten **keine** eigene Bautagebuchführung zu verlangen, es ist aber dann auch nicht **sinnvoll**, solche **Bestimmungen** zum **Vertragsbestandteil** ("Allgemeine Bedingungen") zu machen.

- Nachtragsanbote, Kosten- und Mengenkontrolle:

Wie meine Wahrnehmungen ergaben, wurde darauf verzichtet, die Firmen zu veranlassen, die **Grundlage ihrer Preisermittlung** (Kalkulation) - als Vorbedingung für den Zuschlag - vorzulegen. Unerlässlich ist aber die Bekanntgabe der **Preisbildung** bei **Nachtragsangeboten**. Die Bauleitung hat auf dieses Instrument der Kontrolle verzichtet, sonst wären **Ungereimtheiten** der **Preisbildung** (z. B. bei Baumeisterarbeiten, Zusätzliche Arbeiten) rechtzeitig zu Tage getreten und Maßnahmen der **Minimierung** von Baukosten hätten getroffen werden können.

Wie bereits erwähnt, wurden die von der ausführenden Firma Strobl gestellten Teil- und Schlußrechnungen durch die örtliche Bauaufsicht nicht immer mit der nötigen Sorgfalt geprüft, was zur Folge hatte, daß einerseits während der Bauzeit **Überzahlungen** in beträchtlicher Höhe gegeben waren und andererseits ungerechtfertigt in Rechnung gestellte Leistungen und Preise bei der Prüfung nicht aufgegriffen wurden.

6. ZUSAMMENFASSUNG

In einer zusammenfassenden Übersicht ergibt sich nachstehendes Ergebnis.

6.1 Kosten des Bauvorhabens

1.1 Angemessene Baukosten

Haus II 1.573,42 m ² x 9.364,-- S =	14.733.504,-- S
Dazu Kinderspielplatz	74.000,-- S
Künstlerische Ausgestaltung	<u>100.000,-- S</u>
	14.907.504,-- S

Die amtlich festgesetzten Gesamtbaukosten
lt. technischem Bericht der RA 14 unter
Einschluß von Sicherheitsreserven und
Baukreditkosten von
betragen insgesamt

1.175.000,-- S
16.082.504,-- S

d. s. 10.221,-- S/m² anrechenbare Fläche
2.338,-- S/m³ Rauminhalt.

1.2 Die festgestellten angemessenen Kosten ergeben lt. Prüfung

Haus II 1.596,95 m ² x 9.634,-- S =	14.953.839,80 S
dazu Kinderspielplatz	74.000,-- S
Künstlerische Ausgestaltung	100.000,-- S
Nachgewiesene Baukreditkosten	<u>439.600,56 S</u>
Summe (ohne Preisberichtigung)	15.567.440,36 S
Preisberichtigung	<u>387.356,92 S</u>
	15.954.797,28 S

1.3 Die tatsächlich nachgewiesenen und überprüften Kosten setzen sich zusammen

A. Reine Baukosten	10.468.869,13 S
B. Kosten der Ausstattung	1.095.853,60 S
C. Nebenkosten	<u>685.522,78 S</u>
Summe A-C	12.250.245,51 S
E. Planung, Bauleitung, Betreuung	<u>789.007,46 S</u>
Gesamtbaukosten	13.039.252,97 S
Baukreditkosten	<u>439.600,56 S</u>
	13.478.853,53 S
Preisberichtigungen	<u>387.356,92 S</u>
Gesamtherstellungskosten	13.866.210,45 S
Kosten der Bereitstellung des Heizstromes durch die Fa. Krempel's Erben	<u>453.433,45 S</u>
	14.319.643,90 S

Die nachgewiesenen Kosten liegen somit um 1.635.153,38 S oder 10,2 % unter den angemessenen Kosten lt. vor stehender Herleitung.

Das ergibt je anrechenbarer Nutzfläche 8.966,-- S und je reiner Wohnfläche 9.100,-- S.

6.2 Quantitative Überprüfung

1.1 Das Ergebnis der Überprüfung von Leistungen und Mengen, hat eine Rechnungskorrektur zur Folge von:

Nichtwahrnehmen von Rechnungskorrekturen bei den einzelnen Professionistenfirmen (Rechenfehler, Massenkorrekturen, Einheitspreiskorrekturen, Doppelverrechnungen u.dgl.)

5.2.1 Baumeister	255.200,-- S
5.2.2 Steinmetzarbeiten	825,60 S
5.2.4 Fliesenlegerarbeiten	6.000,-- S

5.2.9 Gewichtsschlosserarbeiten	5.300,-- S
5.2.12 Maler- und Anstreicherarb.	800,-- S
5.2.13 Jalousien	<u>3.400,-- S</u>
	271.525,60 S
+ 20 % MWSt.	<u>54.305,12 S</u>
zusammen	325.830,72 S

1.2 Bei ordnungsgemäßer Prüfung der von den Professionisten vorgelegten Angebote, bei kaufmännisch richtiger Vorgangsweise, bei der Auftragsvergabe, bei sorgfältiger Prüfung dargelegter Nachtragsangebote und der Endabrechnungen wären weiters folgende Einsparmöglichkeiten gegeben gewesen:

5.2.1 Baumeister	424.900,-- S
5.2.2 Steinmetz	5.386,-- S
5.2.4 Fliesenleger	27.500,-- S
5.2.7 Tischler-Türen	34.100,-- S
5.2.8 Tischler-Fenster	8.000,-- S
5.2.12 Maler- und Anstreicher	8.140,-- S
5.2.14 Wasser- und Lüftungs- installationsarbeiten	<u>26.700,-- S</u>
	534.726,-- S
+ 20 % MWSt.	<u>106.945,20 S</u>
zusammen	641.671,20 S

Wegen der **mangelhaften** Anbotsvorbereitung und Ausführungskontrolle gab es eine Anzahl von Baumaßnahmen, die **kostenerhöhend** gewirkt haben.

Die **unklaren Verhältnisse** wurden offenbar durch **hohe Massenreserven** in den Angeboten auszugleichen versucht, sodaß im Hinblick auf die **förderungswürdigen Gesamtbaukosten** zu hohe Beträge bei der Anbotslegung entstanden.

Um dennoch die Förderungszusicherung zu erhalten, wurden bei der Einreichung zur Wohnbauförderung **andererseits wiederum**

Beträge (Außenanlagen) **weggelassen** oder zu **nieder** angesetzt. Wie die korrigierte Endabrechnung zeigt, wären diese kosmetischen Maßnahmen nicht nötig gewesen, wären die Ausschreibungen sorgfältig verfaßt worden.

Die textliche Ausarbeitung der Leistungsverzeichnisse ist teilweise **widersprüchlich** und **unklar** und hinsichtlich der Massen, wie die Endabrechnungen zeigen, mit groben **Ungenauigkeiten** behaftet, die über die **üblichen Toleranzen** hinausgehen.

Die **Pönalebestimmungen** sind auch in den Fällen nicht zur Anwendung gekommen, in denen die Terminüberschreitungen vom Auftragnehmer zu vertreten sind.

Das Ausschreibungs- und Vergabeverfahren ist in einigen Fällen nicht den Bestimmungen entsprechend **gehandhabt** worden.

Als Mangel muß das Fehlen jeglichen **Preisspiegels** bei den **Anbotsvergleichen** genannt werden.

Es sind dadurch unangemessen hohe **Preisbildungen** und **Spekulationspreise** zumindest **übersehen** worden, aber auch günstigere **Neukonfigurationen** der Anbotpreise, welche durch Massenänderungen oder Positionsänderungen entstanden sind, nicht zur Anwendung gelangt.

Die Rechnungsprüfungen selbst sind teilweise unzulänglich. Nicht nur Massen- und Rechenfehler wurden **übersehen**, auch **Doppelverrechnungen** sind vorhanden.

Auch erhebt sich die Frage, wozu umfangreiche und komplizierte Vertragsbedingungen auch bei **kleineren** Offerten vorangesetzt werden, wenn nachträglich weitgehend von diesen Vertragsbedingungen abgewichen wird.

Bemängelt wird weiters, daß bei der Prüfung der **Teilrechnungen** offensichtlich die **Übersicht** fehlte, sodaß

sich beträchtliche **Überzahlungen** ergaben.

6.3 Qualitative Überprüfung

Bauvorbereitung und Baudurchführung, die einen so weiten **Spielraum** hinsichtlich Ausführungsmöglichkeiten (Alternativposition) **für Mehrverrechnungen zulassen**, sind ungewöhnlich.

Die Vertragsunterlagen in der Ausschreibung sind teilweise **unklar** und **ungenügend präzise definiert**, zum Teil stehen sie im **Widerspruch** mit den später abgeschlossenen Verträgen (z. B. Festpreis im Anbot, veränderliche Preise in den Allgemeinen Bedingungen).

Wie überhaupt auf die Bestimmungen bzw. Inhalte der dem Vertragsverhältnis zugrundeliegenden **ÖNORMEN** wenig oder überhaupt nicht eingegangen worden ist.

ÖNORM B 2110, z. B.

- 2.2, Reihenfolge der Gültigkeit von Vertragsbestandteilen;
- 2.9, Änderung von Preisen infolge Mengenänderung;

ÖNORM A 2060, z. B.

- 1.3, Hinweise für die Ausschreibung und für die Erstellung von Anboten;
- 2.6, Ausführungsunterlagen
- 2.11, Preise, Vergütung von Leistungen;
- 2.22, Übernahme;

Zwischen **Mengenangaben** in den Leistungsverzeichnissen und den **tatsächlich** erbrachten **Leistungen** sind teilweise große Differenzen gegeben.

Einer kritischen Würdigung muß in diesem Zusammenhang der Vorgang von Ausschreibung und Vergabe unterzogen werden.

1. Es werden - mit Ausnahme der Baumeisterleistungen - nur beschränkte Ausschreibungen unter Firmen vorgenommen, die zweifelsohne **immer wieder eingeladen** werden.
Neben gewissen Vorteilen dieser Vorgangsweise, wie Abschätzung von Leistungsfähigkeit und Bonität, besteht als Nachteil die Gefahr der **Preisabsprache**.
Es werden auch meistens zuwenig Firmen zur Anbotslegung eingeladen, was dieser Gefahr geradezu Vorschub leistet.
2. Die Behandlung von Anboten, deren Eröffnung und die Auftragserteilung entsprachen nicht immer den Festlegungen in ÖNORM A 2050. In den **Abschlußverhandlungen** werden **Preisnachlässe** vereinbart, um auf den jeweiligen **Bestbieterpreis** einer Firma zu kommen, siehe z. B. Fa. Krempel, Elektroinstallationsarbeiten.
3. **Zahlungsansuchen** an die Darlehensbehörde stimmen mit dem **Baufortschritt** und mit den jeweils getätigten Zahlungen nicht überein.

Wegen der Mehrbegehren (Nachtragsanbote) wäre, ebenso wie für die Beurteilung der Preisbildung des jeweiligen Angebotes, die Vorlage der **Kalkulationsgrundlagen** von größter Bedeutung für eine wirkungsvolle **Kostenkontrolle** durch die Bauleitung.

Die Vorgangsweise der **GBWS**, die Angebote **erst Monate** - in einzelnen Fällen bis zu **einem Jahr** - nach Anbotseröffnung auf ihre Richtigkeit **zu prüfen**, ist unüblich.

Es ist richtig, daß die ÖNORMEN keine Angabe enthalten, innerhalb welchem Zeitraum die Angebote zu prüfen sind, doch müßte der Auftraggeber an einer **raschen** Prüfung der Angebote nach Anbotseröffnung **interessiert** sein.

Auf die Möglichkeit der **Überprüfung der Höhe des Förderungssatzes** (= Kosten pro anrechenbarer Nutzfläche) sei angesichts des Prüfergebnisses ausdrücklich hingewiesen.

Die Auswirkung der "Baukreditkosten", der "Eigenmittel" und des "Sparkassendarlehens", die in der Endabrechnung mit insgesamt

439.600,56 S + 1.727.252,-- S + 5.181.772,-- S = 7.348.624,56 S

angegeben sind, auf die im Gutachten angeführte Verminderung kann von mir vorerst nicht abgeschätzt werden.

Festgestellt wird:

Weisungsgemäß wurde von mir das viergeschoßige Objekt, Leoben-Hinterberg, Kärntnerstraße 462 (Haus II) geprüft.

Nicht Gegenstand meines Auftrages war die Überprüfung der gleichzeitig mit dem von mir beurteilten Haus errichteten, zum Gesamtbauvorhaben gehörenden fünfgeschossigen Häuser, Kärntnerstraße 460 und 464 (Objekt I und III).

Aufgrund des vorliegenden Prüfergebnisses muß der Schluß gezogen werden, daß auch bei der Überprüfung der Objekte I und III Abrechnungsdifferenzen vorliegen.

Es scheint mir zweckmäßig und notwendig, die beschriebenen Objekte in einem gesonderten Verfahren und getrennt nach Objekten zu überprüfen.

Der Prüferingenieur

Baurat h.c. Diplomingenieur
Dr.techn. Franz FORSTLECHNER
Zivilingenieur für Bauwesen
8010 Graz, Am Ring 2

Graz, im Juni 1989

Beilagen:

- 2 Bene-Ordner mit Unterlagen,
Beilage 1 und 2
- 1 Prüfbericht, Inhalt 16 Seiten

