

STEIERMÄRKISCHER LANDTAG

LANDESRECHNUNGSHOF

GZ.: LRH 24 G 6 - 1987/9

BERICHT

betreffend die stichprobenweise Prüfung
von Bauvorhaben der Gemeinnützigen Grazer
Wohnungsgenossenschaft, reg.Gen.m.b.H.
8010 Graz, Neuholdaugasse 5

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

I.	Prüfungsauftrag	1
II.	Rechtliche Grundlagen und Organe	4
	1. Rechtliche Grundlagen	4
	2. Organe	5
III.	Bau- und kostenmäßige Prüfung von Bauvorhaben	6
	<u>Bauvorhaben: Ehrenhausen 290 a, b, c</u>	
	1. Prüfungsumfang	6
	2. Beschreibung des Bauvorhabens und Daten	7
	3. Förderung des Bauvorhabens	10
	A. QUALITÄTSKONTROLLE	
	1.1 Prüfungskriterien, Prüfungsgrundlagen	145
	1.2 Überprüfung der Planung	14
	1.3 Überprüfung des Ausschreibungs- und Ver- gabevorganges	24
	1.4 Überprüfung der vorgesehenen und tatsäch- lichen Gütekontrollen	45
	1.5 Überprüfung der Bauzeitplanung	45
	1.6 Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht	46
	B. QUANTITÄTSKONTROLLE	
	2.1 Leistungs- u. Massenprüfung "Baumeister" ...	48
	2.2 Leistungs- u. Massenprüfung "Steinmetz"	52
	2.3 Leistungs- u. Massenprüfung "Zimmermann" ...	53
	2.4 Leistungs- u. Massenprüfung "Spengler"	56
	2.5 Leistungs- u. Massenprüfung "Rollo"	59
	2.6 Leistungs- u. Massenprüfung "Gärtner"	61
	2.7 Haustechnik	65
	<u>Bauvorhaben: Preding 221</u>	
	1. Prüfungsumfang	77
	2. Beschreibung des Bauvorhabens und Daten	78
	3. Förderung des Bauvorhabens	80

	Seite
<u>A. QUALITÄTSKONTROLLE</u>	
1.1 Prüfungskriterien, Prüfungsgrundlagen	87
1.2 Überprüfung der Planung	87
1.3 Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges	98
1.4 Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlichen Gütekontrollen	106
1.5 Überprüfung der Bauzeitplanung	106
1.6 Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht	106
<u>B. QUANTITÄTSKONTROLLE</u>	
2.1 Leistungs- u. Massenprüfung "Baumeister"	109
2.2 Leistungs- u. Massenprüfung "Zimmermann"	113
2.3 Leistungs- u. Massenprüfung "Spengler"	117
2.4 Leistungs- u. Massenprüfung "Steinmetz"	120
2.5 Leistungs- u. Massenprüfung "Gewichtschlosser"	122
2.6 Leistungs- u. Massenprüfung "Tischler"	124
2.7 Leistungs- u. Massenprüfung "Außenanlagen" ..	125
2.8 Leistungs- u. Massenprüfung "Gartenanlagen" .	133
2.9 Leistungs- u. Massenprüfung "Sanitär"	135
2.10 Leistungs- u. Massenprüfung "Elektroinstallation und Heizung"	144
2.11 EVU-Anschlußkosten	167
IV. Schlußbemerkungen	173

I. PRÜFUNGS-AUFTRAG

Der Landesrechnungshof hat eine stichprobenweise Prüfung zweier von der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft, 8010 Graz, Neuholdaugasse 5, errichteter Bauwerke durchgeführt.

Gemäß § 7 des Landesverfassungsgesetzes über den Landesrechnungshof, LGBI.Nr. 59/1982, unterliegen alle Wohnbauträger der Gebarungskontrolle durch den Landesrechnungshof, die Mittel aus der Wohnbauförderung erhalten, sofern sich das Land vertraglich eine solche Kontrolle vorbehalten hat.

Unter Bedachtnahme auf diese Prüfungskompetenz bezog sich die Prüfung auf die Bauvorhaben

- * Ehrenhausen, 290 a,b,c
- * Preding 221

Mit der Durchführung der Prüfung war die Gruppe 5 des Landesrechnungshofes beauftragt. Unter dem verantwortlichen Gruppenleiter Hofrat Dr. Karl Bekerle haben die Einzelprüfung im bautechnischen Bereich OBR Dipl.Ing. Horst Sparer und im haustechnischen Bereich AS Ing. Reinhard Just durchgeführt.

Festgestellt wird, daß beim Bauvorhaben Preding 221 der Bereich Haustechnik von den Sachverständigen

- a) Dipl.Ing. Gerald Moskon, Graz, Elektroinstallationsarbeiten
- b) Ing. Peter Otter, Graz, Sanitärinstallationsarbeiten

im Auftrag des Landesrechnungshofes geprüft wurde.

Zur Prüfungskompetenz des Landesrechnungshofes wird grundsätzlich ausgeführt:

Gemäß § 29 Abs. 1 WGG 1979, BGBl.Nr. 139, unterliegt die gesamte Geschäftsführung gemeinnütziger Bauvereinigungen der behördlichen Überwachung.

Die Landesregierung ist in Ausübung ihres Aufsichtsrechtes berechtigt, Prüfungen vorzunehmen. Sie kann sich hierbei auch des Revisionsverbandes bedienen oder private Sachverständige beauftragen. Die Landesregierung hat das Recht, in alle Geschäftsunterlagen Einsicht zu nehmen, die Geschäftsgebarung und die Rechnungsabschlüsse zu überprüfen, die Abstellung von Mängeln anzuordnen und zu einzelnen Geschäftsfällen Berichte einzuholen.

Darüberhinaus hat das Land gemäß § 44 Abs. 4 des Wohnbauförderungsgesetzes 1984, BGBl.Nr. 482, während der Bauzeit die zweckmäßige und sparsame Verwendung der Mittel und die Einhaltung der bedungenen Bauausführung, insbesondere im Hinblick auf den Schall-, Wärme-, Feuchtigkeits- Abgasschutz, zu überwachen und - soweit es sich nicht um die Errichtung von Eigenheimen durch natürliche Personen handelt - hiefür ein geeignetes Aufsichtsorgan zu bestellen; dabei kann sich das Land auch eines privaten Sachverständigen bedienen, der nach dem Zufallsprinzip auszuwählen ist. Nach Abschluß der Bauarbeiten hat das Land die bestimmungsgemäße Verwendung und ordnungsgemäße Erhaltung der geförderten Gebäude auf die gesamte Dauer der Förderungsmaßnahmen zu überwachen.

Gemäß § 5 Abs. 1 WGG 1979 hat jede gemeinnützige Bauvereinigung einem gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 10. Juni 1903, betreffend die Revision der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und anderer Vereine, RGBI.Nr.133, und der Genossenschaftsnovelle 1934, BGBl.Nr.135, anerkannten Revisionsverband anzugehören, dessen Tätigkeit sich auf das gesamte Bundesgebiet erstreckt und dessen Satzung vorsieht, daß die Aufnahme einer als gemeinnützig anerkannten Bauvereinigung nicht abgelehnt werden kann und die Prüfung auch die Einhaltung der Bestimmungen dieses Bundesgesetzes einschließt.

Gemäß § 23 Abs. 3 WGG 1979 hat der Revisionsverband bei Bauvereinigungen in der Rechtsform

- * einer Genossenschaft die Prüfung in zeitlichen Abständen von höchstens 2 Jahren
- * einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder einer Aktiengesellschaft die Prüfung alljährlich

durchzuführen.

Der Revisionsverband hat, wenn er es für erforderlich hält oder wenn es die Landesregierung verlangt, auch außerordentliche Prüfungen in die Wege zu leiten.

Wie aus diesen Darlegungen ersichtlich, obliegt die Prüfung der gemeinnützigen Bauvereinigungen primär der Landesregierung bzw. dem Revisionsverband.

Zusammenfassend wird daher festgestellt, daß die Prüfung der gemeinnützigen Bauvereinigungen durch den Landesrechnungshof nur eine ergänzende die Zuständigkeit der Landesregierung bzw. des Revisionsverbandes nicht tangierende Prüfung sein kann.

II. RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND ORGANE

Bevor auf die in die Prüfung einbezogenen Bauvorhaben im Detail eingegangen wird, werden kurz die rechtlichen Grundlagen und Organe der Bauvereinigung dargelegt.

1. Rechtliche Grundlagen

Die Genossenschaft wurde 1909 gegründet und führt die Firmenbezeichnung

"Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft, reg.Gen.m.b.H."

und hat ihren Sitz in 8010 Graz, Neuholdaugasse 5.

Die Gemeinnützigkeit wurde der Genossenschaft mit Bescheid des damaligen Reichsstatthalters in der Steiermark vom 24. Dezember 1940, Zl.: Si 340 WGG 1/4 - 40 zuerkannt und diese mit Schreiben vom 18. November 1970, GZ.: 14 - 506 G 14/36 - 1970 seitens der Rechtsabteilung 14 bestätigt.

Gegenstand des Unternehmens ist die Errichtung und Verwaltung von Wohnungen im eigenen und im fremden 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 und Eigenheime im Sinne des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes (WGG) zu verschaffen, diese

Wohnungen zu verwalten und auch Wohnungseigentum an ihnen zu begründen.

2. Organe

Die Organe der Genossenschaft sind:

1. Vorstand
2. Aufsichtsrat
3. Generalversammlung

Der Vorstand setzt sich derzeit wie folgt zusammen:

OAR Ing. Walter Pauritsch	Obmann
Heinz Nerath	Obmannstellvertreter
Johann Wilfling	Mitglied
Anton Zwins	Mitglied
Ing. Alfred Fink	Mitglied
W.Hofrat Dr. Herbert Knapp	Mitglied

Der Aufsichtsrat besteht aus:

Landesrat Josef Gruber	Vorsitzender
GR Otto Harm	Vorsitzenderstellvertreter
Dir. Werner Reimelt	Mitglied
Dir. Hans Grassl	Mitglied
Erwin Mücke	Mitglied
Dr. Heinz Hofer	Mitglied

III. BAU- UND KOSTENMÄßIGE PRÜFUNG VON BAUVORHABEN BAUVORHABEN EHRENHAUSEN 290 a,b,c

1. PRÜFUNGSUMFANG

Der Landesrechnungshof überprüfte stichprobenweise die Planung, den Ausschreibungs-, Vergabe- und Abrechnungsvorgang. Grundlage waren folgende Kriterien:

A. Qualitätskontrolle

- * Überprüfung der Planungsunterlagen auf Einhaltung der Wohnbauförderungsrichtlinien
- * Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges hinsichtlich Einhaltung der Wohnbauförderungsrichtlinien und der ÖNORMEN
- * Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlich durchgeführten Gütekontrollen und Prüfatteste
- * Bauzeitplanung und Einhaltung der Baufristen
- * Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht

B. Quantitätskontrolle

- * Überprüfung der Schlußrechnungen
 - o auf Übereinstimmung mit dem Angebot
 - o in rechnerischer Hinsicht
 - o auf Übereinstimmung mit den tatsächlich erbrachten Leistungen
 - o auf die Notwendigkeit und Preisangemessenheit von Nachtragsangeboten und Regiearbeiten

2. BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS UND DATEN



Auf den Grundstücken Nr. 86 und 87 der KG. Ehrenhausen plante die Allgemeine Heimstättengenossenschaft die Errichtung von Geschößbauten mit insgesamt 55 Wohneinheiten.

Laut Bescheid Zl. H 166-131.02/1983 der Marktgemeinde Ehrenhausen sollten laut Eingabe des nachfolgenden Bau-trägers der Hausmannstättner Eigenheim- und Wohnungseigen-tumsverein in Verbindung mit der Firma Bau-Plan, Hausmann-stätten (Ing. Alfred Eibler) im ersten Bauabschnitt 18 Wohnungen errichtet werden. Diese Wohnanlage wurde nicht realisiert, sondern gingen die Grundstücke in das Eigentum der GGW über. Die Planungsgesellschaft Ing. Werner Brunner plante nunmehr die gegenständliche Wohnanlage mit ebenfalls 18 Wohnungen, Kleingaragen und einem Wirtschaftsobjekt. Die Wohnanlage wurde in Form von drei Einzelblöcken in gekoppelter Bauweise errichtet. Die Wohnhäuser bestehen je aus einem Erd-, 1 Ober- und ausgebautem Dachgeschoß. Die Nutzflächen der verschiedenen Wohnungstypen liegen zwischen 68 und 87 m².

Die konstruktive Ausführung wurde einheitlich geplant:

o Fundamente: Streifenfundamente

Während des Aushubes für die Fundamente kam es entgegen dem Bodengutachten zu unvermuteten Erschwernissen auf die im Kapitel "Förderung des Bauvorhabens" näher eingegangen wird.

o Tragende Wände: Außenwände 30 cm Hochlochziegel und Wohnungstrennwände 25 cm NF

o Zwischenwände: 12 bzw. 7 cm Ziegelmauerwerk

o Decken: Stahlbeton 16 - 18 cm stark

o Fußbodenaufbau: * Fußbodenbelag

* Estrich 6 cm

* PAE-Folie

* Tel-Wolle TDP 45/40

* Hüttenbimsbeschüttung 7 cm

* Stahlbetondecke 18 cm

DATEN

- * Widmungsbewilligung: Marktgemeinde Ehrenhausen, Zl. G 304 - 131,01/1984 vom 11. Juli 1984
- * Baubewilligung: Marktgemeinde Ehrenhausen, Zl. G 304 - 131,02/1984 vom 30. Juli 1984
- * Förderungsansuchen: 24. August 1984
- * Positive Begutachtung des Wohnbauförderungsbeirates: 5. Oktober 1984
- * Beschluß der Steiermärkischen Landesregierung: 22. Oktober 1984
- * Förderungszusicherung: 22. Oktober 1984, entfertigt am 16. November 1984
- * Baubeginn: 29. Oktober 1984
- * Rohbaubeschau: Marktgemeinde Ehrenhausen, Zl. 304 - 131,02/1984 vom 19. Juli 1985
- * Bauende: 12. Juni 1986
- * Benützungsbewilligung: Marktgemeinde Ehrenhausen, Zl. E 51 - 131,03/1986 vom 24. Juni 1986
- * Bauzeit lt. Vorgabe der Rechtsabteilung 14: 16 Monate
- * Tatsächliche Bauzeit: 19 Monate
- * Vorlage der Endabrechnung: 6. Juni 1987

3. FÖRDERUNG DES BAUVORHABENS

Das Begehren auf Förderung wurde am 24. August 1984 an die Rechtsabteilung 14 gestellt. Die anrechenbare Nutzfläche betrug bei der Einreichung 1.409,57 m². Diese wurden auch, wie aus dem technischen Gutachten ersichtlich, anerkannt.

Der Finanzierungsplan lautet gemäß Förderungszusicherung:

Eigenmittel	S	873.000,--
Darlehen Krentschker & Co	S	6,113.000,--
Darlehen des Landes	S	10,479.000,--
<hr/>		
Gesamtbaukosten	S	17,465.000,--

Im folgenden werden die Kosten gemäß Begehren und Endabrechnung gegenübergestellt:

* Klammerbeträge sind die amtlich festgestellten Kosten

** Klammerbeträge sind Kosten ohne Preisberichtigungen

	lt. Begehren	lt. Endabrechnung
A. Reine Baukosten	13,926.577,35	14,033.352,89
	* (13,904.000,--)	** (13,651.821,09)
B. Kosten der Ausstattung	666.525,--	460.291,64
	* (666.000,--)	** (436.000,--)
C. Nebenkosten	382.947,--	792.465,58
	* (383.000,--)	
D. Sicherheitsreserve	Ø	Ø
<hr/>		
Summe A - D	14,975.849,35	15,286.110,11
	* (14,953.000,--)	** (14,880.286,67)

E. Planung, Bauleitung, Betreuung, Statik + Bauverwaltungs- kosten (F)	1,198.067,30 *(1,196.000,--)	1,269.013,55
G. Künstlerische Aus- gestaltung	Ø	Ø
H. Gesamtbaukosten	16,173.917,30 *(16,149.000,--)	16,555.123,66 **(16,149.300,22)
I. Baukreditkosten	850.000,-- * (807.000,--)	743.081,95
Skontoertrag		- 283.648,30
J. Gesamtbaukosten	17,023.917,30 *(16,956.000,--)	17,014.557,31 **(16,608.733,87)

Aus der Aufstellung ist ersichtlich, daß die Gesamtbaukosten gemäß Endabrechnung die bei der Einreichung festgestellten um S 58.557,31 überschritten haben, bei Abzug der Preisberichtigungen und Skontoerträge jedoch eine Unterschreitung von S 347.266,13 vorliegt.

Gemäß den Förderungsrichtlinien hat für die Errichtung eines Bauvorhabens eine konkrete Nachfrage zu bestehen. Den Nachweis hierüber hat der Förderungswerber gleichzeitig mit dem Förderungsbegehren dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung vorzulegen.

Diesen wesentlichen Punkt der Förderungsrichtlinien erfüllte der Wohnbauträger mittels eines Schreibens (Beilage 1), worin mitgeteilt wurde, daß laut Auskunft der Marktgemeinde Ehrenhausen sämtliche Wohnungen bereits fix vergeben sind.

Grundlage dieser Aussage war eine Liste der Wohnungssuchenden der Marktgemeinde Ehrenhausen mit 49 Bewerbern und die erste Mieterbesprechung am 1. März 1984.

Daß diese Bewerbungen nicht sehr ernst gemeint waren, beweist eine Gedächtnisnotiz vom 1. April und 21. Mai 1985 (Beilage 2) der GGW betreffend die Namensliste der konkreten Wohnungswerber. Diese Notiz zeigt auf, daß zum Zeitpunkt der Förderungszusicherung (16. November 1984) keine konkrete Nachfrage für die Wohnungen gegeben war.

Zur zweiten Mieterbesprechung am 14. Juni 1985 wurden 66 Interessenten eingeladen, die von der Marktgemeinde namhaft gemacht wurden. Aus diesen 66 Interessenten kristallisierten sich laut dem Protokoll über die Mieterbesprechung vom 2. August 1985 nur 8 konkrete Bewerber heraus, fünf von diesen acht Bewerbern traten noch im Laufe der Zeit zurück.

Somit ist nicht verwunderlich, daß neun der insgesamt 18 Wohnungen zum Zeitpunkt 25. Juli 1985, d.h. mitten in der Bauphase bzw. 10 bei Bauende noch nicht vergeben waren. Die letzten Vergaben erfolgten erst im Mai 1987, d.h. fast ein Jahr nach Baufertigstellung.

Da dies kein Einzelfall ist, - der Landesrechnungshof hat bereits in anderen Berichten derartige Mängel aufgezeigt -, wären seitens des Förderungsgebers Überlegungen anzustellen, das derzeitige System zu verbessern, um zu einem wirklichen konkreten Bedarf zu kommen.

Gemäß den Förderungsrichtlinien ist, nachdem ein Bauvorhaben vom Wohnbauförderungsbeirat positiv begutachtet wurde, eine Interessentengemeinschaft zu gründen und in weiterer Folge ein Bauausschuß zu wählen. Von diesem Erfordernis kann abgesehen werden, wenn es sich um die Errichtung von Mietwohnungen handelt und der Förderungswerber nachweist, daß die Bildung einer Interessentengemeinschaft zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich ist.

Aus dem Hausakt der Rechtsabteilung 14 konnte ein diesbezügliches Ansuchen bzw. eine Ausnahmegewilligung seitens der Rechtsabteilung 14 nicht vorgefunden werden.

Erst aus den Unterlagen des Wohnbauträgers (Protokoll vom 2. August 1985) ist ersichtlich, daß ein Bauausschuß gegründet worden ist, jedoch existierte dieser anscheinend nur auf dem Papier.

A. QUALITÄTSKONTROLLE

1.1 Prüfungskriterien, Prüfungsgrundlagen

Kriterien für die gegenständliche Prüfung waren die zum Zeitpunkt des Förderungsbegehrens gültigen Förderungsrichtlinien, die einschlägigen ÖNORMEN und Richtlinien, die Widmungs- und Baubewilligungsaufgaben sowie die Steiermärkische Bauordnung.

Prüfungsgrundlagen waren die Hausakte der Rechtsabteilung 14, die vom Wohnbauträger an die o.a. Abteilung vorgelegten Endabrechnungsunterlagen und Ergänzungen vom Wohnbauträger bzw. Planern.

Der Landesrechnungshof kann in diesem Zusammenhang feststellen, daß die Unterlagen vom Wohnbauträger rasch und in gewünschtem Umfang zur Verfügung gestellt wurden und die im Zuge der Prüfung notwendige Zusammenarbeit äußerst kooperativ war.

1.2 Überprüfung der Planung

* Hochbau (ohne Haustechnik), Außenanlagen:

Verfassung der Ausschreibungsunterlagen:

Massenermittlung der Leistungsverzeichnisse:

Angebotsprüfung:

Örtliche Bauaufsicht:

Schlußrechnungsprüfung:

Ing. Werner Brunner
Ges.m.b.H.,
Pausendorf

* Haustechnik:

* Statik: Dipl.Ing. Werner Lorenz, Graz

In einem ersten Schritt wurden die Planungsaufträge (Werkverträge) und die Honorarnoten für Planung, Bauleitung, Betreuung und Statik einer Prüfung unterzogen.

Laut Beilage zum WBF 1 wurden die Kosten hierfür wie folgt veranschlagt und durch die Förderungszusicherung auch verbindlich:

Leistungen: Vorentwurf	10 %
Entwurf	10 %
Einreichung	10 %
Kostenberechnung	15 %
Polierpläne	20 %
Künstlerische Gestaltung	5 %
Technische Oberleitung	5 %
<hr/>	
Teilleistungen	75 % von 8 % = 6 %
Bauleitung nach Zeitaufwand	1 %
Statik	0,4 %
Bauverwaltungskosten	0,6 %

Baukosten: 14,975.849,35 8,0 %
=====

Kosten der Planung,
Bauaufsicht, Statik

u. Bauverwaltung: 14,975.849,35 x 0,8 = S 1,198.067,95
=====

Die vorliegende Verrechnung der Kosten für Planung, Bauaufsicht, Statik und Betreuung entspricht den Förderungsrichtlinien aus dem Jahr 1979. Seit 1980 gilt nämlich der 8% bzw. 10% Pauschalsatz nicht mehr, sondern es können durch Vorlage von Honorarnoten von Ziviltechnikern oder

sonstigen befugten Personen bzw. durch Vorlage detaillierter Leistungsausweise gemeinnütziger Bauvereinigungen Gebühren angesprochen werden.

Die Wohnbauvereinigung verzichtete auf diese Möglichkeit. Seitens des Prüfers der Rechtsabteilung 14 wurde im technischen Gutachten festgestellt, daß das 8% Pauschale unter den Kosten der GOA liegt.

Diese Aussage kann nicht nur bestätigt werden, sondern es wird noch hinzugefügt, daß die diesbezüglich beanspruchten Kosten weit unter den Gebühren liegen, die gemäß Förderungsrichtlinie 1984 verrechnet werden können.

Laut Endabrechnung wurden für die Planung, Bauaufsicht, Statik und Bauverwaltung S 1,269.013,55 verrechnet, d.s. 8,3% bei Berücksichtigung der Lohn- und Materialpreiserhöhungen. Da das 8% Pauschale Basis der Förderungszusicherung war, muß sie auch Grundlage bei der Endabrechnung sein. Aus diesem Grund ist ein Abzug von S 46.124,74 erforderlich (siehe auch Planungskosten).

Desweiteren muß festgestellt werden, daß die bereits im Bericht des Landesrechnungshofes über das Bauvorhaben Hackergasse 15,17,19 aus dem Jahre 1985 (Prüfer: Architekt Dipl.Ing. I.E. Holub, Ziviltechniker) aufgezeigte Vorgangsweise bei den Planungs-, Bauaufsichts- und Verwaltungskosten, die im folgenden näher erläutert wird, noch immer praktiziert wird.

Planungs- . Bauaufsichtskosten und Bauverwaltung

Position	lt. Einreichung		lt. Endabrechnung	
	S	%	%	
Planung	898.550,95	6	} 5	764.305,50
Bauaufsicht	149.758,50	1		
Statik	59.903,40	0,4	0,16	23.820,--
Sonderfachleute	∅	∅	0,14	22.304,75
Bauverwaltung	89.855,10	0,6	3,0	458.583,30
Gesamt	1,198.067,95	8	8,3	1,269.013,55

Hieraus ist klar erkennbar, daß es zu einer Verlagerung bei der prozentuellen Aufteilung der "8 Prozente" von den Planungs- und Bauaufsichtskosten zu den Bauverwaltungskosten kam. Bei der Einreichung wurden vom Wohnbauträger lediglich 0,6% der gesetzlich möglichen 3% in Anspruch genommen. Laut Endabrechnung vereinnahmte jedoch der Wohnbauträger die vollen 3%. Dies ging bei dem fixierten Gesamtprozentsatz von 8% natürlich nur auf Kosten der Planer. Der Landesrechnungshof ist der Ansicht, daß die bei der Einreichung vom Wohnbauträger vorgelegte prozentuelle Aufgliederung der Planungs-, Bauaufsichts- und Bauverwaltungskosten ein Bestandteil der Förderungszusicherung ist und daher als verbindlich anzusehen ist.

Der Rechtsabteilung 14 wird in diesem Zusammenhang bei Vorliegen derartiger Fälle vorgeschlagen, die genaue prozentuelle Aufgliederung dieser Kosten "expressis verbis" in die "Besondere Bedingungen" der Förderungszusicherung aufzunehmen, um eine derartige Vorgangsweise zu verhindern.

Der Schlußrechnung des Planungsbüros Ing. Brunner (Beilage 3) ist zu entnehmen, daß eine Vorleistung durch die Firma Bau-Plan Eibler in Höhe von S 260.000,-- (ohne USt) in Abzug gebracht wurde.

Die Vorleistung bestand aus:

- * Vorentwurf
- * Entwurf
- * Einreichplanung

Für diese Planung, die die Errichtung von 18 Wohneinheiten in zweigeschoßiger und unterkellelter Ausführung vorsah, lag eine Baubewilligung mit verschiedenen Auflagen vor (Bescheid der Marktgemeinde Ehrenhausen, Zl.: H 166-131,02/188/3).

Die Realisierung dieser Planung wurde vom Wohnbauträger jedoch nicht weiterverfolgt, sondern Ing. Brunner mit einer Neuplanung beauftragt. Im Hinblick auf die beim Bau entgegen dem baugelogischen Gutachten vorgefundenen Bodenverhältnisse (FELS) kann man nur von Glück sprechen, daß die "Eibler-Planung" nicht zur Ausführung gelangte, sondern die Planung des Ing. Brunner, welche keine Unterkellerung der Wohnhäuser vorsah.

Desweiteren kann der Landesrechnungshof die Art des Grundstückkaufes (Verpflichtung zum Kauf einer "verlorenen" Planung) nicht gutheißen, denn dadurch entstanden Mehrkosten, die zwar nicht zu Lasten der Mieter gingen, jedoch vom Planungsbüro Ing. Brunner zu tragen waren.

Bei der Überprüfung der Grundstücksnebenkosten wurde eine Fehlverrechnung vorgefunden. Wie der Beilage 4 zu entnehmen ist, verrechnete der Wohnbauträger beim gegenständlichen Bauvorhaben zweimal Vermessungskosten. Die Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft teilte hiezu mit, daß die

Rechnung des Dipl.Ing. Breinl vom 3. Mai 1984 in Höhe von S 35.846,50 das Bauvorhaben Preding betrifft und irrtümlich beim Bauvorhaben Ehrenhausen zur Verrechnung gelangte. Eine entsprechende Umbuchung bzw. Neukalkulation und Rückverrechnung der Grundstückskosten wurde sofort zugesichert.

Aufgrund eines Angebotes vom 7. Juni 1984 erhielt Dipl.Ing. Werner Lorenz, staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Bauwesen, Graz, den Statikauftrag:

Laut Honorarangebot (Beilage 5) umfaßte dieses folgende Leistungen:

"Erstellung einer einreichfähigen statischen Berechnung für die Fundamente, Stiegen, Stützen und Träger der drei Wohnhäuser und Garagen." (Beilage 6)

Der Auftrag vom 13. Juni 1984 lautet:

"Wir beziehen uns auf Ihr Anbot vom 7. Juni 1984 und beauftragen Sie hiemit mit der gesamten statischen Bearbeitung (Aufstellen der statischen Berechnung, Herstellen aller erforderlichen Pläne und Konstruktionszeichnungen, Baukontrolle, Bewehrungsabnahme) für das Bauvorhaben in Ehrenhausen zum Preis von S 21.500,-- exkl. MWSt."

Hieraus ist ersichtlich, daß der Auftrag vom Angebot abweicht und entgegen dem Angebot nunmehr die gesamte statische Bearbeitung zum Angebotspreis beauftragt wurde.

Zur Auftragssumme ist zu bemerken, daß diese Gebühr nur ein Bruchteil der Mindestgebühr laut GOB-S ist, an die die Ziviltechniker gebunden sind.

Die Durchsicht der statischen Berechnung ergab, daß die Statik für die Geschoßdecken von der AVI-EVG stammt. Laut Bautagebuch ist auch keine Bewehrungsabnahme von Seiten

des Ziviltechnikers erfolgt. Ing. Brunner erklärte gegenüber dem Landesrechnungshof, daß er die Bewehrungsabnahme und Baukontrollen hinsichtlich der statischen Konstruktionen durchgeführt hat.

Bei dem "Dumping" Preis des Ziviltechnikers ist es nicht verwunderlich, daß er die Leistungen des Auftrages nur zum Teil erfüllt hat. Der Wohnbauträger möge in Hinkunft dafür Sorge tragen, daß die Leistungen der Planer und Statiker entsprechend honoriert werden. Dafür haben diese die volle Leistung zu erbringen und die gesamte Haftung zu übernehmen.

Der Endabrechnung (WBF 8) lag eine Aufstellung bei, aus der ersichtlich ist, daß für Planung, Bauaufsicht usw. S 504.305,50 bezahlt wurden. Diese Summe deckt sich nicht mit der Schlußhonorarnote des Ing. Brunner. Gemäß dieser betragen die Ausgaben für Planung, Bauaufsicht usw. S 541.154,20, d.h. es besteht ein Differenzbetrag von S 36.848,70 (ohne USt). Nach Rücksprache mit der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft wird festgestellt, daß das Planungsbüro Ing. Brunner die zum Zeitpunkt der Honorarlegung gültigen Gesamtbaukosten als Berechnungsbasis herangezogen hat. Bei der endgültigen Gesamtbaukosten-aufstellung ergaben sich niedrigere Kosten, sodaß die Honorarnote angepaßt werden muß und, wie der Wohnbauträger mitteilte, auch in der Zwischenzeit angepaßt wurde.

Zum Nachweis einer wirtschaftlich vertretbaren Bauweise wurde vom Wohnbauträger ein Bodengutachten von Baumeister Ing. Rudolf Pichler, Straß, beigebracht (Beilage 7).

Dieses Gutachten sagt u.a. folgendes aus:

Mit einem Bagger wurden sieben Probelöcher gegraben. Der Grundwasserspiegel lag bei Parzelle 87 auf minus 1,5 m bzw. 1,0 m, bei Parzelle 86 auf minus 2,0 m.

Das Material besteht aus 1 m lockeren Humus, ab Humusunterkante Feinschotter und Schwemmsand, stark wasserführend. Der Boden ist laut ÖNORM B 4430 gewachsener Boden und nicht bündig. Korngrößen unter 0,06 mm 20 %.

Der Boden auf Parzelle 87 ist als Baugrund für ein mehrgeschoßiges Gebäude bei Anordnung einer Fundamentplatte geeignet. Die Einbindetiefe soll 1 m nicht unterschreiten. Die zulässige mittlere Bodenpressung ist mit 15 N/cm^2 zulässig. Der Boden auf Parzelle 86 ist bei einer Einbindetiefe von 1,5 m mit 20 N/cm^2 mittlere Bodenpressung zulässig.

Im Zuge der Fundierungsarbeiten stieß die Baufirma beim Fundamentaushub in weiten Bereichen auf Bodenklasse 7, FELS. Aufgrund dieses Widerspruches beauftragte der Landesrechnungshof Herrn Dipl.Ing. Dr. techn. Heimo Hönig mit der Überprüfung des vorliegenden Bodengutachtens von Baumeister Ing. Rudolf Pichler. Das Ergebnis lautet (Beilage 8):

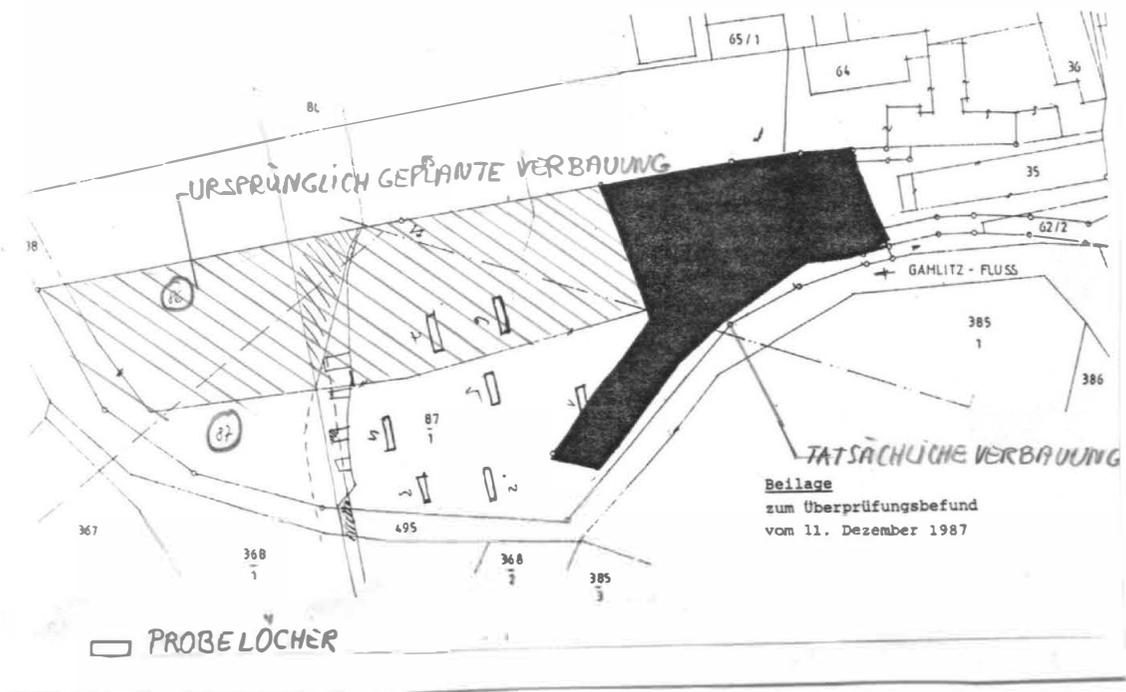
Aus den Geländebegehungen, den Abrechnungsgrundlagen für die Neubauten und den Aussagen des Bodengutachtens Ing. Pichler geht hervor, daß die Parzellen 86 und 87 heterogene Untergrundarten, nämlich junge Schwemmlagerungen (Locker-
gesteine) des Gamlitzbaches sowie Leithakalke (Festgesteine) umfassen. Ein Großteil der Fundamente der Neubauten befinden sich in Leithakalken der Bodenklasse 6 und 7. Bei richtiger Anordnung der 7 Probeschlitzte hätte die unterschiedliche Untergrundbeschaffenheit der Parzellen 86 und 87 erkannt werden müssen.

Der Landesrechnungshof führt hierzu noch aus:

Gemäß Rücksprache mit Herrn Ing. Rudolf Pichler befanden sich die 7 Probelöcher südlich der Leithakalkkrippe im Bereich der jungen Schwemmlagerungen des Gamlitzbaches (siehe Lageplan).

ÖFFENTLICHE VERMESSUNG
286/2 FRANZ BAUMANN 8461 - EHRENTHAUSEN NR. 60

LAGEPLAN - 1 : 1000



Aus diesem Lageplan ist ersichtlich, daß die im Gutachten getroffene Beurteilung des Baugrundes (Parzellen 86 und 87) weder für die ursprünglich geplante Bebauung noch für das von der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft realisierte Projekt repräsentativ ist.

Der Gutachter erklärte gegenüber dem Landesrechnungshof, daß der Auftraggeber (Ing. Eibler) lediglich eine Begutachtung der Bodenverhältnisse im Bereich des Gamlitzbaches verlangt hat. Hiezu ist zu bemerken, daß im Gutachten jedoch von dem gesamten Bereich der Parzellen 86 und 87 die Rede ist und nicht von Teilen dieser Parzellen. Nach Ansicht des Landesrechnungshofes hätte der Bodengutachter seinem Gutachten entweder einen Lageplan über die 7 Probebohrungen anschließen oder im Gutachten den Bereich, für den das Gutachten zutrifft, näher erläutern müssen.

Durch die unexakte Formulierung des Gutachters wurde der Anschein erweckt, daß das Gutachten den gesamten Bereich der Parzellen 86 und 87, d.h. über die ursprünglich geplante Bebauungs- und über die tatsächliche Bebauungsfläche betrifft.

Abschließend wird ausgeführt, daß der Informationsgehalt der Polierpläne bis auf kleine Fehler, wie

- * fehlende Kotierungen
- * Randkotierung schwer nachvollziehbar
- * Fehlen von Parapethöhen
- * Fehlen von Nievauhöhen bei den Grundrissen
- * Mängel bei den Positionsangaben der Pläne mit der Ausschreibung

ausreichend ist und die Errichtung des Bauwerkes in Verein mit der alle wesentlichen Konstruktionspunkte erfassenden

Detailplanung ohne größere Ergänzungsplanung "vor Ort" möglich war.

Zusammenfassend kann die Planung insgesamt als gut angesehen werden.

1.3 Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges

Die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und Massenermittlung erfolgte durch die mit der Planung und örtlichen Bauaufsicht betrauten Planungsgesellschaft Ing. Brunner.

Generell kann zum Ausschreibungs- und Vergabevorgang folgendes gesagt werden:

* Erstellung der Ausschreibungsunterlagen

Um einen ersten Überblick über die Qualität der Ausschreibungsunterlagen zu erhalten, wurde folgende Tabelle, die die Angebots- und Endabrechnungskosten der einzelnen Professionsten vergleicht, erstellt. Die Abweichungen zwischen den Ausschreibungs- und Abrechnungssummen geben im allgemeinen eine Aussage über die Massenungenauigkeiten der Ausschreibungen bzw. über die exakte oder ungenaue Leistungserfassung.

Leistung	Kosten lt. WBF 5	Kosten lt.End- abrechnung o. Preisberichtg.	Abweichung in %
Baumeister	7,819.795,--	7,306.580,67	- 6,6
Steinmetzarbeiten	137.100,--	117.188,10	- 14,5
Kunststoff-Fuß- böden	339.900,--	322.770,57	- 5,0
Keramische Be- läge	421.080,--	314.536,30	- 25,3
Zimmermannsar- beiten	1,067.954,--	955.144,39	- 10,6
Spenglerarbeiten	456.595,--	517.512,90	+ 13,3
Dachdeckerarbeiten	445.284,--	450.227,46	+ 1,1
Tischlerarbeiten	1,556.340,--	1,501.627,35	- 3,5
Schlosserarbeiten	189.180,--	171.228,--	- 9,5
Malerarbeiten	241.280,--	207.147,38	- 14,2
Rollo	83.460,--	220.892,40	+ 164,7
Wasser- und Gasin- stallation	495.378,--	719.228,24	+ 45,2
Elektroinstal- lation	538.299,--	566.204,80	+ 5,2
Gartengestaltung	112.355,--	275.526,53	+ 145,2
Einrichtungs- gegenstände	300.000,--	50.400,--	- 83,2
E-Heizung	366.000,--	385.600,--	+ 5,4
Nebenkosten	383.000,--	792.465,58	+ 106,9

Die Betrachtung der Abweichungen zeigt, daß die Ausschreibungen der "Kunststoff-Fußböden", "Dachdeckerarbeiten", "Tischlerarbeiten", "Elektroinstallation" und "E-Heizung" im Bereich der vom Landesrechnungshof tolerierten 5%-Grenze liegen, während die "Baumeisterarbeiten", "Steinmetzarbeiten", "Keramische Beläge", "Zimmermannsarbeiten", "Spenglerarbeiten", "Schlosserarbeiten", "Einrichtungsgegenstände" und "Nebenkosten" über dem tolerierbaren - bei einigen Leistungsgruppen sogar weit darüber - Prozentsatz liegen.

In weiterer Folge wurde untersucht, welche Massenabweichungen es bei den einzelnen Leistungsgruppen und Positionen der Ausschreibungen gibt. Der Landesrechnungshof vertritt die Meinung, daß sich eine Massengarantie nicht nur auf die Gesamtleistung beziehen soll, sondern die tolerierbare 5%-Abweichung auch bei den einzelnen Positionen erreicht werden muß.

Bei den Baumeisterarbeiten ergaben sich folgende Massendifferenzen bei den einzelnen Leistungsgruppen bzw. Leistungspositionen:

Gegenüberstellung der einzelnen Leistungsgruppen

Leistungsgruppe	Angebotssumme	"+" Position	%	"-" Position	%	Differenz	%
Erdarbeiten	166.510,--	17.014,60	10	60.537,09	36	43.522,43	26
Beton- und Stahlbetonarbeiten	1.861.740,--	274.748,71	15	363.197,09	20	88.448,38	5
Maurer u. Isolierarbeiten	3.385.915,--	455.166,97	13	1.005.774,14	30	550.607,17	17
Ausgleichbeton u. Estriche	591.940,--	6.150,40	1	52.655,50	9	46.505,10	8
Verputzarbeiten	1.405.010,--	4.073,95	~0	436.982,65	31	432.908,70	31
Versetzarbeiten	100.315,--	780,--	1	62.960,--	63	62.180,--	62
Kanaliserungsarbeiten	525.390,--	95.517,50	18	326.504,80	62	230.987,30	44
Gehweganlage	127.530,--	1.012,70	1	56.549,36	44	55.536,66	43
Außenanlage	87.680,--	103.212,60	18	13.371,03	15	89.841,57	3

Gegenüberstellung der einzelnen Leistungspositionen

Position	Angebots- massen	Abrechnungs- massen	Abweichung	
			%	S
<u>II Erdarbeiten</u>				
A/1 Humusabhub	2.300 m ²	2.147,31 m ²	- 7 %	- 1.221,52
A/2 Roden von Bäumen	10 Stk.	5 Stk.	- 50 %	- 2.000,--
A/3 Baugrubenaushub	450 m ³	195,88 m ³	- 57 %	- 9.148,32
A/4 Fundamentaushub	510 m ³	261,81 m ³	- 49 %	- 21.220,25
A/5 Händischer Erdaushub	20 m ³	Ø	- 100 %	- 5.400,--
A/6 Erdaushub f. Leitungen bis 1,5 m	110 m	119,90 m	+ 9 %	+ 623,--
A/7 von 0 - 3 m	30 m	Ø	- 100 %	- 2.700,--
A/8 Erdaushub f. Kabel- leitungen				
a) bis 0,6 m	40 m	69,30 m	+ 73 %	+ 1.025,50
b) von 0 bis 1 m	180 m	90,55 m	- 50 %	- 4.025,25
c) von 0 bis 1,5 m	40 m	Ø	- 100 %	- 2.800,--
A/9 Hinterfüllen	30 m ³	53,11 m ³	+ 77 %	+ 693,30
A/10 Schotterrollierung	200 m ³	278,51 m ³	+ 39 %	+ 14.602,86
A/11 Verlegen v. Kabeln	260 m	82,55 m	- 68 %	- 2.661,75
A/12 Erdkabel verlegen	260 m	Ø	- 100 %	- 9.360,--
<u>III Beton- und Stahl- betonarbeiten</u>				
Pos. 1 Sauberkeitsschichte	320 m ²	Ø	- 100 %	- 20.800,--
Pos. 2 Magerbeton B 80	160 m ³	11,36 m ³	- 93 %	- 66.888,--
Pos. 3 Fundamentbeton B 160	320 m ³	251,52 m ³	- 21 %	- 58.550,40
Pos. 4 Fundamentbeton B 300	70 m ³	66,23 m ³	- 5 %	- 8.030,10
Pos. 5 Stahlbeton B 300	20 m ³	17,19 m ³	- 14 %	- 12.299,37

Position	Angebotsmassen	Abrechnungsmassen	Abweichung	
			%	S
Pos. 6 Stahlbetonplatten- decke 14 cm, B 225	100 m ²	50,44 m ²	- 50 %	- 20.468,28
Pos. 7 Stahlbetonplatten- decke 16 cm, B 225	560 m ²	522,82 m ²	- 7 %	- 16.247,66
Pos. 8 Stahlbetonplatten- decke 16 cm, B 300	180 m ²	504,64 m ²	- 180 %	+ 152.905,44
Pos. 9 Stahlbetonplatten 15 cm, B 300	180 m ²	172,48 m ²	- 4 %	- 4.023,20
Pos. 10 Podestplatten B 225	80 m ²	79,65 m ²	0 %	Ø
Pos. 11 Laufplatten B 225	70 m ²	39,46 m ²	- 44 %	- 17.774,28
Pos. 12 Stahlbetonbrüstungs- scheibe	50 m ²	55,79 m ²	+ 12 %	+ 4.371,45
Pos. 13 Stahlbetonplatten- decke 14 cm	80 m ²	73,74 m ²	- 8 %	- 3.693,40
Pos. 14 Eingangsplatte	3 Stk.	3 Stk.	0 %	Ø
Pos. 15 Betonstreifen	150 m	146,25 m	- 3 %	- 817,50
Pos. 16 Stahlbeton				
a) B 225	30 m ²	36,64 m ³	+ 22 %	+ 30.809,60
b) B 300	3 m ³	1,75 m ³	- 42 %	- 5.937,50
Pos. 17 Aufzahlung für Sicher- heitsschalung	3 m ³	1,75 m ³	- 42 %	- 787,50
Pos. 18 Stahl RT 50	4.000 kg	6.767,41kg	+ 70 %	+ 44.278,56
Pos. 19 Baustahlgitter	3.000 kg	Ø	- 100 %	- 42.000,--
Pos. 20 Kaminkopfplatten	7 m ²	7,11 m ²	+ 2 %	+ 123,20
Pos. 21 Stahlbetonrandbalken	14 m ³	16,89 m ³	+ 21 %	+ 13.409,60
Pos. 22 Aufzahlung für Sicht- schalung	14 m ³	16,89 m ³	+ 21 %	+ 1.936,30
Pos. 23 Aufzahlung für Dämm- platten	180 m ²	Ø	- 100 %	- 34.200,--
Pos. 24 Aufzahlung für Dämm- platten	20 m ²	221,76 m ²	+1009 %	+ 26.430,56

Position	Angebots- massen	Abrechnungs- massen	Abweichung	
			%	S
Pos. 25 Aufzählung für Dämm- platten	180 m ²	101,94 m ²	- 43 %	- 12.879,90
Pos. 26 Aufzählung für Dämm- platten	180 m ²	184,40 m ²	+ 2 %	+ 484,--
Pos. 27 Styrodur	180 m ²	0	- 100 %	- 37.800,--
<u>IV Maurer- und Isolier- arbeiten</u>				
Pos. 1 Ziegelmauerwerk 30 cm	1.050 m ²	1.134,28 m ²	+ 8 %	+ 38.589,32
Pos. 2 Ziegelmauerwerk 25 cm	1.200 m ²	119,92 m ²	- 90 %	- 712.852,80
Pos. 3 Ziegelmauerwerk NF	500 m ²	837,62 m ²	+ 68 %	+ 205.948,20
Pos. 4 Zwischenmauerwerk, 12cm	700 m ²	553,84 m ²	- 21 %	- 33.616,80
Pos. 5 Zwischenmauerwerk, 7cm	600 m ²	567,62 m ²	- 5 %	- 918,--
Pos. 6 Schiedelkamin	120 m	179,70 m	+ 50 %	+ 60.297,--
Pos. 7 Rauchfangkopf- mauerung	30 m ²	0	- 100 %	- 25.800,--
Pos. 8 Rauchfangkopf- mauerung innerhalb des Daches	50 m ²	97,84 m ²	+ 96 %	+ 21.528,--
Pos. 9 Heizungsanschlußsteine	18 Stk.	18 Stk.	0 %	0
Pos. 10 Putztürlanschlußsteine	36 Stk.	36 Stk.	0 %	0
Pos. 11 Mauerbüchsen	18 Stk.	18 Stk.	0 %	0
Pos. 12 Kragplatten 15-25 cm	6 Stk.	6 Stk.	0 %	0
Pos. 13 wie Pos. 1 jedoch 25cm	360 m ²	586,85 m ²	+ 63 %	+ 95.277,--
Pos. 14 Elektroverteilerischen	9 Stk.	9 Stk.	0 %	0
Pos. 15 Weichfaserplatte	800 m ²	734,52 m ²	- 8 %	- 11.131,60
Pos. 16 Unterlagschwellen	100 m	87,30 m	- 13 %	- 647,70
Pos. 17 Außendämmung	650 m ²	390,48 m ²	- 40 %	- 36.592,32
Pos. 18 Sandausgleichschichte	110 m ²	82,71 m ²	- 25 %	- 354,77

Position	Angebotsmassen	Abrechnungsmassen	Abweichung	
			%	S
Pos. 19 Hüttenbims	60 m ³	59,68 m ³	- 1 %	- 249,28
Pos. 20 Wärme-Schalldämmung	350 m ²	296,33 m ²	- 15 %	- 4.400,94
Pos. 21 Trittschalldämmung	110 m ²	82,71 m ²	- 25 %	- 2.346,94
Pos. 22 Trittschalldämmung 45/40	850 m ²	825,70 m ²	- 3 %	- 2.916,--
Pos. 23 Tell-Wolle, Rolli- soll	600 m ²	445,84 m ²	- 26 %	- 22.969,84
Pos. 24 Tell-Wolle, Wärme- dämmfilz	600 m ²	500,66 m ²	- 17 %	- 6.953,80
Pos. 25 wie Pos. 22 jedoch WDPS - 12	420 m ²	461,35 m ²	+ 10 %	+ 8.559,45
Pos. 26 Styrodur	420 m ²	544,84 m ²	+ 30 %	+ 24.968,--
Pos. 27 Cori-Glas	80 m ²	73,74 m ²	- 8 %	- 2.097,10
Pos. 28 Heratheka	65 m ²	61,30 m ²	- 6 %	- 455,10
Pos. 29 Vollschalung	1.600 m ²	859,57 m ²	- 46 %	- 129.575,25
Pos. 30 Feuchtigkeits- isolierung	950 m ²	824,78 m ²	- 13 %	- 11.895,90
Pos. 31 Gebäudereinigung	Pauschale	Pauschale	0 %	0
<u>V/A Ausgleichbeton und Estriche</u>				
Pos. 1 8 cm Betonestrich	400 m ²	427,45 m ²	+ 7 %	+ 5.709,60
Pos. 2 6 cm Betonestrich	850 m ²	840,81 m ²	- 1 %	- 1.819,62
Pos. 3 Unterbeton, dicht B 225	110 m ²	101,40 m ²	- 8 %	- 1.384,60
Pos. 4 Estrich 5 cm	430 m ²	413,73 m ²	- 4 %	- 2.180,18
Pos. 5 Unterbeton B 225	650 m ²	485,73 m ²	- 25 %	- 44.352,90
Pos. 6 Unterbeton 20 cm stark	130 m ²	124,07 m ²	- 5 %	- 2.194,20
Pos. 7 Unterbeton 7 cm stark	160 m ²	157,06 m ²	- 2 %	- 411,60

Position	Angebots- massen	Abrechnungs- massen	Abweichung	
			%	S
Pos. 8 Estrich 5 cm	65 m ²	62,80 m ²	- 3 %	- 312,40
Pos. 9 Gefällebeton	65 m ²	67,90 m ²	+ 5 %	+ 440,80
<u>VI/A Verputzarbeiten</u>				
Pos. 1 Grober und feiner Wandputz	200 m ²	168,42 m ²	- 16 %	- 3.315,90
Pos. 2 Einlagiger Decken- putz	850 m ²	870,39 m ²	+ 2 %	+ 2.548,75
Pos. 3 Einlagiger Wandputz	5.000 m ²	3.957,97 m ²	- 21 %	-130.253,75
Pos. 4 Einlagiger Wandputz für Bäder	400 m ²	361,80 m ²	- 10 %	- 5.157,--
Pos. 5 Feuerschutzplatten	600 m ²	445,84 m ²	- 26 %	- 25.128,08
Pos. 6 Fassadenputz				
a) Vorspritzputz	1.300 m ²	896,53 m ²	- 31 %	- 12.911,04
b) Außenputz 60 mm	1.300 m ²	896,53 m ²	- 31 %	- 81.500,94
c) Glasgewebe	1.300 m ²	896,53 m ²	- 31 %	- 10.893,69
d) Edelkratzputz	1.300 m ²	896,53 m ²	- 31 %	- 55.275,39
Pos. 7 Feuerschutzplatten doppelt beblankt	30 m ²	0	- 100 %	- 9.930,--
Pos. 8 Zweimaliges Weißigen	5.400 m ²	168,42 m ²	- 97 %	- 88.936,86
Pos. 9 Trennfuge Protektor- leiste	90 m	99,84 m	+ 11 %	+ 1.525,20
Pos. 10 Trennfuge, Silikon, 5 mm	180 m	0	- 100 %	- 7.380,--
Pos. 11 Trennfuge, Silikon 10 mm	90 m	0	- 100 %	- 6.300,--
<u>VII/A Versetzarbeiten</u>				
Pos. 1 Treppengeländer	75 m	0	- 100 %	- 1.875,--
Pos. 2 Rauchfangputztürchen	36 Stk.	36 Stk.	0 %	0

Position	Angebotsmassen	Abrechnungsmassen	Abweichung	
			%	S
Pos. 3 Entlüftungsgitter, verchromt	96 Stk.	0	- 100 %	- 21.120,--
Pos. 4 Entlüftungsgitter, PVC	2 Stk.	1 Stk.	- 50 %	- 205,--
Pos. 5 Fußabstreifer	18 Stk.	0	- 100 %	- 17.100,--
Pos. 6 Steinschrauben	180 Stk.	0	- 100 %	- 2.700,--
Pos. 7 Hahntürl 15/15	36 Stk.	18 Stk.	- 50 %	- 810,--
Pos. 8 Hahntürl 40/40	18 Stk.	0	- 100 %	- 6.480,--
Pos. 9 EVU-Kästen	9 Stk.	3 Stk.	- 67 %	- 1.680,--
Pos. 10 Badewanneneinbau	18 Stk.	18 Stk.	0 %	0
Pos. 11 Abflußrohre ummanteln	180 m	0	- 100 %	- 4.500,--
Pos. 12 Teppichklopfständer	5 Stk.	4 Stk.	- 20 %	- 400,--
Pos. 13 Schilder	5 Stk.	18 Stk.	+ 26 %	+ 780,--
Pos. 14 Handfeuerlöscher	4 Stk.	3 Stk.	- 25 %	- 550,--
Pos. 15 Entwässerungsrohre	36 Stk.	24 Stk.	- 33 %	- 3.360,--
Pos. 16 Wandhaken	30 Stk.	0	- 100 %	- 600,--
Pos. 17 Wäscheleine	30 m	0	- 100 %	- 300,--
Pos. 18 Fahrradständer	2 Stk.	0	- 100 %	- 1.280,--
Pos. 19 Dachbodentreppe	3 Stk.	3 Stk.	0 %	0
VIII Kanalisierungsarbeiten				
Pos.1 Erdaushub				
a) von 0 - 1,5 m	270 m	470 m	+ 74 %	+ 18.600,--
b) von 0 - 3 m	70 m	0	- 100 %	- 8.400,--
c) von 0 - 5 m	20 m	0	- 100 %	- 3.000,--
Pos.2 PVC-Rohre				
a) Ø 100	120 m	34,15 m	- 72 %	- 12.019,--
b) Ø 150	270 m	337 m	+ 25 %	+ 12.395,--
c) Ø 200	65 m	136,05 m	+ 109 %	+ 17.762,50
d) Ø 250	20 m	0	- 100 %	- 6.600,--

Position	Angebots- massen	Abrechnungs- massen	Abweichung	
			%	S
Pos. 3 PVC-Böden				
a) Ø 100	24 Stk.	6 Stk.	- 75 %	- 3.060,--
b) Ø 150	55 Stk.	86 Stk.	+ 56 %	+ 7.440,--
c) Ø 200	5 Stk.	0	- 100 %	- 1.385,--
d) Ø 250	1 Stk.	0	- 100 %	- 380,--
Pos. 4 Drainrohre	150 m	61,60 m	- 59 %	- 3.535,80
Pos. 5 Putzschächte 60/60/80	4 Stk.	8 Stk.	+ 100 %	+ 16.520,--
Pos. 6 Putzschächte 70/100/200	3 Stk.	7 Stk.	+ 133 %	+ 22.800,--
Pos. 7 Putzschächte 70/100/250	1 Stk.	0	- 100 %	- 6.300,--
Pos. 8 Putzschächte 60/60/150	10 Stk.	6 Stk.	- 40 %	- 11.160,--
Pos. 9 Putzschächte 70/100/200	2 Stk.	0	- 100 %	- 11.000,--
Pos. 10 Dachrinneneinlauf- schächte	17 Stk.	13 Stk.	- 24 %	- 3.800,--
Pos. 11 Wasserschieber-Meß- geräte	3 Stk.	3 Stk.	0 %	0
Pos. 12 Entwässerungsschacht	1 Stk.	0	- 100 %	- 2.400,--
Pos. 13 Mündungsbauwerk	1 Stk.	0	- 100 %	- 6.500,--
Pos. 14 PUTOX-Anlage	1 Stk.	0	- 100 %	- 247.000,--
<u>IX/A Gehweganlage</u>				
Pos. 1 Kofferaushub	120 m ³	91,58 m ³	- 27 %	- 1.458,90
Pos. 2 Tragschichte aus Grubenkies	120 m ³	124,94 m ³	+ 4 %	+ 1.012,70
Pos. 3 Tragschichte aus BITU-Kies	240 m ²	171,82 m ²	- 28 %	- 11.931,50
Pos. 4 Asphaltbetonfein- schichte	240 m ²	171,82 m ²	- 28 %	- 4.908,96
Pos. 5 Betonrandsteine	170 m	0	- 100 %	- 38.250,--

Position	Angebotsmassen	Abrechnungsmassen	Abweichung	
			%	S
<u>X/A Außenanlagen</u>				
Pos. 1 Erdaushub	5 m ³	15,24 m ³	+ 205 %	+ 1.536,--
Pos. 2 Fundamentbeton B 225	5 m ³	28,89 m ³	+ 478 %	+ 89.587,50
Pos. 3 Betoneinfassungsplatten	40 m	142,45 m	+ 256 %	+ 12.089,10
Pos. 4 Aushubplanie	Pauschale	Pauschale	0	0
Pos. 5 Humusaufbringen	1.400 m ²	866,93 m ²	- 38 %	- 4.797,63
Pos. 6 Waschbetonplatten	40 m ²	36,90 m ²	- 8 %	- 1.302,--
Pos. 7 Waschbetonplatten auf Sandbett	80 m ²	79,56 m ²	- 1 %	- 191,40
Pos. 8 Fahnenmast	4 Stk.	2 Stk.	- 50 %	- 280,--
Pos. 9 Sand	4 m ³	0	- 100 %	- 2.000,--
Pos. 10 Riesel	10 m ³	0	- 100 %	- 4.800,--

ZUSAMMENSTELLUNG	"+" Positionen	"-" Positionen	Differenz
Erdarbeiten	17.014,66	60.537,09	- 43.522,43
Beton- und Stahlbetonarbeiten	274.748,71	363.197,09	- 88.448,38
Maurer- und Isolierarbeiten	455.166,97	1.005.774,14	- 550.607,17
Ausgleichsbeton u. Estriche	6.150,40	52.655,50	- 46.505,10
Verputzarbeiten	4.073,95	436.982,65	- 432.908,70
Versetzarbeiten	780,--	62.960,--	- 62.180,--
Kanaliserungsarbeiten	95.517,50	326.504,80	- 230.987,30
Gehweganlage	1.012,60	56.549,36	- 55.536,66
Außenanlage	103.212,60	13.371,03	+ 89.841,57
SUMME:	957.677,49	2.378.531,66	1.420.854,17

Aus den Aufstellungen ist ersichtlich, daß von den 152 ausgeschriebenen Positionen 35 Positionen, d.s. 23% der ausgeschriebenen Positionen, entfallen sind und nur 29 Positionen (19%) unter der 5%-Grenze liegen. Desweiteren ist zu entnehmen, daß es auch bei Positionen, die anhand der Polierpläne M 1:50 exakt zu erfassen gewesen wären, wie z.B:

* Ziegelmauerwerk 25 cm	- 90 %
* Ziegelmauerwerk NF	+ 68 %
* Rauchfangkopfmauerwerk	+ 96 %
* EVU-Kästen versetzen	- 67 %
* Edelkratzputz	- 31 %
* Weißigen	- 97 %
* Unterbeton B 225	- 25 %

usw. große Abweichungen gibt.

Der Landesrechnungshof kommt daher zum Schluß, daß die laut den Richtlinien für die Durchführung der Förderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz 1968 verlangte Leistungs- und Massengarantie nicht eingehalten wurde.

Vollständigkeitshalber wird bemerkt, daß es zu keinem Bieterreihungssturz kam, obwohl es aufgrund des Entfalles zahlreicher Positionen und der großen Massenabweichungen bei den einzelnen Positionen ohne weiters im Bereich der Möglichkeit lag. Es trat aber eine wesentliche Verringerung bei den Differenzsummen des Billigstbieters zum Zweit- und Drittbieter ein.

Gemäß der ÖNORM A 2050 haben die Angebote Angaben über die Erfüllungszeiten sowie Zuschlagsfristen zu enthalten.

Die Durchsicht der Angebote ergab, daß zwar die Zuschlagsfristen mit 6 Monaten angegeben waren, jedoch die Erfüllungszeiten fehlten. Dieser Mangel möge künftig vermieden werden, da, wie die Praxis zeigt, das Fehlen dieser Fristen zu Kostensteigerungen führen kann.

Zur Zuschlagsfrist wird noch bemerkt, daß diese z.B. bei den Fußböden-, Fliesen-, Steinmetz-, Maler-, Gartenarbeiten usw. nicht eingehalten wurde. Die Aufträge wurden erst nach rund einem Jahr nach Angebotseröffnung erteilt. Man kann nur von einem glücklichen Zufall sprechen, daß alle Firmen, obwohl sie nicht mehr an ihr Angebot gebunden waren, den Auftrag übernommen haben und es somit zu keinen Bauverzögerungen bzw. Kostensteigerungen kam.

* Inhalt der Ausschreibung

Laut den Förderungsrichtlinien vom 18. Mai 1984 sind im besonderen die Bestimmungen der Abschnitte 2.26 (7% Deckungsrücklaß) und 2.27 (3 % Haftrücklaß) der ÖNORM B 2210 anzuwenden.

Entgegen diesen Bestimmungen hat der Wohnbauträger sowohl in den Ausschreibungsbedingungen (Beilage 10) als auch im Auftragsschreiben (Beilage 11) den Deckungsrücklaß mit 10% festgelegt. Der Landesrechnungshof erwartet eine sofortige Anpassung an die Förderungsrichtlinien.

Desweiteren haben Bieter, die von der Angebotssumme einen Preisnachlaß gewähren, dies in die Gesamtkostenaufstellung an der hierfür vorgesehenen Stelle des Angebotes aufzunehmen. Hiezu ist zu bemerken, daß im Angebotstext der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft keine diesbezügliche Stelle vorgesehen war. Dieser Mangel möge ebenfalls sofort behoben werden.

* Empfang und Verwahrung der Angebote

Der Beilage 9 ist zu entnehmen, daß das Angebot der Firma Heinrich Strommer, betreffend die Zimmermannsarbeiten vorzeitig geöffnet wurde. Als Begründung wird angegeben, daß das Angebot nicht als solches gekennzeichnet war. Dies kann nicht zur Kenntnis genommen werden, da auf dem Angebotkuvert links unten der Vermerk "Angebot: Bauvorhaben Ehrenhausen I" in Maschinschrift ersichtlich ist. Auch das Angebot der Firma Ingo Stengel, Schlosserarbeiten, wurde vor Anbieteröffnung irrtümlich geöffnet.

Da es bei der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft anscheinend öfter vorkommt, daß Angebote vor der Eröffnung geöffnet werden, wird seitens des Landesrechnungshofes angeregt, in Hinkunft den Firmen mit der Angebotsübermittlung speziell gekennzeichnete Kuverts, z.B. mit dem Aufdruck "ANGEBOT" versehen, mitzusenden, um eine bessere Erkennbarkeit von Angeboten beim postalischen Eingang zu gewährleisten.

* Eröffnung der Angebote

Der Punkt 4.22 der ÖNORM A 2050 sowie der Pkt. IV/D. Eröffnung der Angebote schreiben dezidiert vor, daß die Teile der Angebote so zu kennzeichnen sind, z.B. in besonderer Weise zu lochen oder zu versiegeln, daß ein nachträgliches Auswechseln feststellbar wäre. Diese wesentliche Bestimmung der ÖNORM A 2050 und somit der Förderungsrichtlinien hält der Wohnbauträger in keiner Weise ein. Eine diesbezügliche Beachtung wird dringendst empfohlen.

Eine ordnungsgemäß durchgeführte Angebotseröffnung gemäß ÖNORM A 2050 muß folgende Tätigkeiten enthalten:

- ** Feststellung vor dem Öffnen eines jeden Angebotes, ob Umschlag, Verpackung und Verschuß unversehrt sind und ob das Angebot rechtzeitig eingelangt ist.
- ** Kennzeichnung der geöffneten Angebote in der Reihenfolge, in der sie in das Eingangsverzeichnis eingetragen wurden, mit fortlaufenden Nummern.
- ** Feststellen, aus wieviel Teilen das Angebot besteht und ob die als Anlagen geführten Bestandteile des Angebotes tatsächlich vorhanden sind.
- ** Kennzeichnung bzw. Lochung aller Teile des Angebotes
- ** Verlesung der Namen und der Geschäftssitze aller Bieter, Bekanntgabe der Gesamtangebotssummen bzw. bei Teilvergabe der Angebotsteilsummen sowie aller wesentlichen Vorbehalte und Erklärungen der Bieter. Dies bedingt zumindest ein Durchblättern der Angebote, um die Vollständigkeit der Angebote zu prüfen und offensichtliche Mängel feststellen zu können.
- ** Aufnahme einer Niederschrift.

Der nachfolgenden Tabelle sind die Angebotstermine, aus denen auf die Dauer der Angebote rückgeschlossen werden kann, angeführt.

Angebotseröffnung: 25. Juli 1984

Ausschreibung	Anzahl der Angebote	Seitenanzahl	Eröffnungszeitpunkt	Dauer d. Eröffnung	Zeitaufwand Angebot
Baumeister	7	99	11 Uhr 10	5 min	43 sec
Steinmetz	5	18	13 Uhr 30	5 min	60 sec
Fußböden	4	18	13 Uhr 10	5 min	75 sec
Keramische Beläge	5	17	13 Uhr 20	5 min	60 sec
Zimmermann	6	20	11 Uhr 15	5 min	50 sec
Spengler	2	24	12 Uhr 50	5 min	150 sec
Dachdecker	4	17	13 Uhr 00	5 min	75 sec
Tischler	5	42	11 Uhr 20	10 min	120 sec
Schlosser	5	18	13 Uhr 25	5 min	60 sec
Maler	3	26	12 Uhr 45	5 min	100 sec
Rollo	4	19	13 Uhr 15	5 min	75 sec
Wasser und Gas	3	46	13 Uhr 05	5 min	100 sec
Elektro	9	52	11 Uhr 30	10 min	60 sec
Gartengestaltung	4	22	13 Uhr 45	5 min	75 sec
Straßenbau	8	26	11 Uhr 00	10 min	75 sec
Lasers	5	23	13 Uhr 35	10 min	120 sec

Die Tabelle zeigt, daß zum Beispiel sieben Baumeisterangebote mit je 99 Seiten in 5 Minuten, d.h. alle 43 sec ein Angebot oder sechs Zimmermannangebote mit je 20 Seiten in 5 Minuten, d.h. alle 50 sec ein Angebot eröffnet wurde.

Bei einem Großteil der Angebotseröffnungen erscheint der Zeitaufwand für eine wie vorhin beschriebene ordnungsgemäße Angebotseröffnung als zu gering, sodaß der Schluß einer nicht önormkonformen Eröffnung zulässig ist.

Da die Einhaltung der ÖNORMEN seit den Förderungsrichtlinien vom 19. Mai 1984 bindend vorgeschrieben sind, wird eine genaue Beachtung dieses Punktes der ÖNORM A 2050 in Zukunft erwartet.

* Prüfung der Angebote und Vergaben

Der Landesrechnungshof kann vermerken, daß die Prüfung der Angebote ordnungsgemäß durchgeführt und die Prüfregeln der ÖNORM A 2050 eingehalten wurden.

Hinsichtlich der Vergabe müssen aber folgende Feststellungen getroffen werden:

** Unterschiedliche Behandlung von Bietern

Bei allen Vergaben war mit einer einzigen Ausnahme der im Angebot festgelegte veränderliche Preis Auftragsgrundlage. Die Ausnahme bildet die Vergabe der Bodenbeläge (Beilage 12 und 13). Dies widerspricht eindeutig den Ausschreibungsbedingungen und verstößt desweiteren gegen den Grundsatz der gleichen Behandlung aller Bieter. Zusätzlich ist zu bemerken, daß laut Auftragsschreiben vom 10. Juli 1985 FIXPREISE vereinbart wurden.

Ein Fixpreis ist ein Bauschpreis zu Festpreisen, d.h. daß die Auftragssumme gleich Abrechnungssumme ist. Im gegenständlichen Fall betrug die Auftragssumme S 339.000,-- exkl. USt. und die Abrechnungssumme S 322.770,57. Dies hätte bedeutet, daß ein finanzieller Nachteil von S 17.129,43 entstanden wäre, wenn die Firma auf die Einhaltung der Auftragsbedingungen bestanden hätte. Anscheinend hat sowohl der Wohnbauträger als auch die Firma die

Begriffe "Fixpreis" und "Festpreis" verwechselt. Es wird daher angeregt, in Hinkunft die Definition der einzelnen Preisarten genauestens zu beachten.

**** Textänderung bei den Leistungsverzeichnissen durch die Bieter**

Der Wohnbauträger hat auf Seite 3 Punkt 3 der Angebotsbedingungen (Beilage 14) ausdrücklich die Bieter darauf aufmerksam gemacht, daß der vorgeschriebene Text des Leistungsverzeichnisses weder geändert noch ergänzt werden darf, widrigenfalls der Bieter gemäß Punkt 4,56 der ÖNORM A 2050 ausgeschieden wird.

Der Landesrechnungshof muß feststellen, daß der Wohnbauträger entgegen dieser Bestimmung agiert hat. Zum Beispiel hat die Firma WASLER (Billigstbieter) beim Angebot über die Bodenbeläge auf Seite 17 die Leistungsbeschreibung der Position 6 abgeändert (Beilage 15). Dies widerspricht eindeutig den Ausschreibungsbedingungen.

**** Ausscheiden von Angeboten**

Die ÖNORM A 2050 Punkt 4,5 und die Förderungsrichtlinien Punkt IV/E. geben im Detail die Gründe an, unter welchen Bedingungen ein Angebot auszuschneiden ist.

Die folgenden zwei Beispiele beweisen, daß sich der Wohnbauträger nicht immer an diese verbindlichen Vorgaben gehalten hat.

Bei der beschränkten Ausschreibung der Spenglerarbeiten gaben von den fünf zur Angebotlegung eingeladenen Firmen nur zwei ein Angebot ab. Das Angebot der Firma SCHIFTNER, Graz, wäre gemäß Punkt IV/E.h. auszuschneiden gewesen, da sechs nicht unwesentliche Positionen der 37 Positionen umfassenden Ausschreibung nicht ausgepreist worden sind und es sich somit um ein unvollständiges Angebot gehandelt hat, dessen Mängel nicht mehr behoben werden konnten. Die Ausscheidung dieses Angebotes hätte jedoch zur Folge gehabt, daß nur noch ein Angebot übrig geblieben und somit ein Aufhebungsgrund gemäß A 2050 für die Ausschreibung vorhanden gewesen wäre.

Nach Ansicht des Landesrechnungshofes hätte diese "Kannbestimmung" der ÖNORM A 2050 Punkt 4,81 angewendet werden müssen, da bei den Schwarzdeckerarbeiten, die immerhin rund 19% des Gesamtauftrages ausmachten, kein Vergleichspreis vorhanden war.

Die Förderungsrichtlinien legen desweiteren auch fest, daß Angebote, die Korrekturen enthalten, die nicht auf einem dem Angebot angeschlossenen Preiskorrekturblatt verzeichnet sind, bei der Vergabe nicht berücksichtigt werden dürfen.

Kein einziges Angebot, welches Korrekturen aufwies, wurde ausgeschieden. Zur Rechtfertigung der Bieter muß auch erwähnt werden, daß den Ausschreibungen auch kein diesbezügliches Preiskorrekturblatt beigeheftet war.

Bei önormkonformer Auslegung hätte auch das Billigstbieterangebot der Firma Wasler (Bodenbeläge)

ausgeschieden werden müssen (siehe vorheriges Kapitel). Der Landesrechnungshof ist jedoch der Ansicht, daß aufgrund der Geringfügigkeit der Position und im Interesse der Wohnungswerber fachtechnisch richtig gehandelt wurde. Zu bemängeln ist jedoch, daß im Prüfprotokoll kein diesbezüglicher Hinweis aufscheint und auch keine Prüfung hinsichtlich der Qualität und Preisangemessenheit des entgegen der Ausschreibung angebotenen Produktes ersichtlich ist.

** Freihändige Vergabe

Die Straßenbauarbeiten wurden öffentlich ausgeschrieben. Die Angebotseröffnung am 6. Juli 1984 ergab die Firma Südwestbau, Leibnitz, als Billigstbieter. Mit einer geprüften Summe von S 410.672,30 blieb die Firma auch nach Prüfung Billigstbieter. Das Auftragschreiben vom 29. Oktober 1984 enthielt keine Auftragssumme. Hinsichtlich des Ausmaßes der Arbeiten wurde lediglich auf eine örtliche Begehung am 22. Oktober 1984 hingewiesen. Die Schlußrechnungssumme der Firma Südwestbau lautet S 218.924,89. Daraus ist ersichtlich, daß sich die Angebotssumme fast halbierte.

Zu vermerken ist jedoch, daß eine zweite Rechnung über Straßenbauarbeiten vorgefunden wurde und zwar von der Firma Bau-Plan Ing. Eibler, Hausmannstätten, über S 120.766,36.

Der Beilage 16 (Gedächtnisnotiz über Besprechung vom 10. Oktober 1984 zwischen Ing. Pauritsch, Ing. Eibler und Ing. Brunner) ist zu entnehmen, daß die Firma Bau-Plan eine Zufahrtsstraße errichtet und

sich verpflichtet, die aufliegenden Einheitspreise des Billigstbieterangebotes der Firma Südwestbau nicht zu überschreiten.

Hiezu stellt der Landesrechnungshof fest:

Diese Vorgangsweise verstößt gegen mehrere Bestimmungen der Förderungsrichtlinien, (Einstiegsrecht nur für Firmen, die sich an der Ausschreibung beteiligen und zwar innerhalb der 5%-Klausel, freihändige Vergabe und Überschreitung der Wertgrenzen für freihändige Vergaben usw.), ist unlogisch und durch nichts sachlich begründbar, bringt keine Vorteile, sondern nur Nachteile und führt jede Ausschreibung ad absurdum und wird daher aufschärfste verurteilt.

Abschließend ist festzustellen, daß einige Formvorschriften nicht eingehalten wurden. Der Landesrechnungshof erwartet, daß zukünftig diesen Vorschriften mehr Beachtung geschenkt wird und sie auch strikt eingehalten werden.

1.4 Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlichen Gütekontrollen

Die Angebotsbedingungen, die Förderungsrichtlinien und die Bauvorschriften für das Land Steiermark sehen eine Reihe von Gutachten, Attesten und Prüfzeugnissen vor.

Anhand der dem Landesrechnungshof übermittelten Unterlagen ist ersichtlich, daß diese im geforderten Maß erbracht wurden.

1.5 Überprüfung der Bauzeitplanung

Die einzelnen Ausschreibungen enthielten keine Angaben über die Bauzeiten. Laut Aussage des Ing. Brunner soll jedoch den Ausschreibungsunterlagen ein Bauzeitplan beigelegt sein. Ein schriftlicher Beweis für diese Aussage wurde vom Landesrechnungshof nicht vorgefunden.

Zu dem den Landesrechnungshof übermittelten Bauzeitplan (Beilage 17) ist folgendes zu bemerken:

Aus dem vorliegenden Bauzeitplan war nicht zu ersehen, wann dieser erstellt worden ist, da kein Datumvermerk vorhanden ist. Inhaltsmäßig bezog er sich auf den Zeitraum Oktober 1984 - September 1985. Die tatsächliche Bautätigkeit erstreckte sich von Oktober 1984 - Juni 1986.

Deshalb ist der Schluß zulässig, daß es sich um einen "Soll"-Bauzeitplan handelt. Der Landesrechnungshof ist der Meinung, daß es zweckmäßig gewesen wäre, den "Soll"-Bauzeitplan während der Bauphase infolge der Fristversäumnisse der Baufirma und Professionisten zu ergänzen, sodaß am

Ende des Baues ein der Realität entsprechender "Ist"-Bauzeitplan vorhanden gewesen wäre. Nur dann wäre ein übersichtlicher "Soll"- "Ist"-Vergleich möglich gewesen und hätten die Schäden und Folgeschäden aus diesen Verzögerungen besser erfaßt werden können.

1.6 Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht

Die retrospektive Prüfung des Landesrechnungshofes ist bei der Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht auf mündliche Aussagen von Beteiligten, auf Eintragungen im Bautagebuch, auf schriftliche Beanstandungen und Baumängel und auf die Art der Schlußrechnungsprüfung angewiesen.

Der vorgefundene Schriftverkehr spricht für ein großes Engagement der örtlichen Bauaufsicht. Das Bautagebuch hingegen weist lediglich acht Baukontrolleintragungen auf. Dies gibt jedoch nur bedingt Auskunft über die Baukontrolle, da es üblich war, zwar Mängelrügen, jedoch nicht Kontrollen im Bautagebuch zu vermerken.

Zur Führung der Bautagebücher wird vom Landesrechnungshof grundlegend folgendes festgestellt:

Die ÖNORM B 2110 sagt aus, daß in den Bautagesberichten alle wichtigen, die vertragliche Leistung betreffenden Tatsachen, wie Wetterverhältnisse, Arbeiter- und Geräte-stand, Materiallieferungen, Leistungsfortschritt, Güte- und Funktionsprüfungen, Regieleistungen sowie alle sonstigen Umstände fortlaufend festgehalten werden müssen.

Somit wird das Bautagebuch unter der Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Führung und Gegenzeichnung beider Vertrags-

partner zu einem festen Bestandteil des Bauvertrages und zu einer lückenlosen Dokumentation des Baugeschehens.

Zu den gegenständlichen Bautagesberichten ist zu bemerken, daß diese bei weitem nicht einer önormgemäßen Führung entsprechen.

Im einzelnen fehlen:

- * wichtige, die vertragliche Leistung betreffende Tatsachen
- * Materiallieferungen
- * genauer und den Positionen des Leistungsverzeichnisses entsprechender Leistungsfortschritt
- * Güte- und Funktionsprüfungen (z.B. Eisenabnahme usw.)
- * größtenteils handelt es sich nicht um Tages- sondern um Wochenberichte
- * Anwesenheit anderer Professionisten am Bau
- * Regieleistungen

Zu dem vom Landesrechnungshof festgestellten Mangel bezüglich der Nichteintragung aller durchgeführten Baustellenkontrollen wird ausgeführt, daß die alleinige Gegenzeichnung der Bautagesberichte, die, wie die Praxis zeigt, oft im nachhinein seitenweise unterfertigt werden, kein Beweis für eine ordnungsgemäße Ausübung der Pflichten der örtlichen Bauaufsicht ist.

Der Landesrechnungshof vertritt die Ansicht, daß jeder Baustellenbesuch der örtlichen Bauaufsicht, auch wenn keine Mängel oder Beanstandungen eine Eintragung in das Bautagebuch rechtfertigen, gesondert zu vermerken ist.

Anhand der vorliegenden schriftlichen Beanstandungen der Bauaufsicht ist erkennbar, daß diese ihre Aufgaben sehr

ernst nahm, andererseits geben diese zahlreichen Bemängelungen der örtlichen Bauaufsicht Anlaß, sich Gedanken zu machen, warum es dazu überhaupt gekommen ist.

Der Grund kann schon bei der Vergabe liegen, d.h. daß durch das Fehlen von Baufristen die Firmen nicht rechtzeitig Vorsorge für einen reibungslosen Ablauf der Arbeiten treffen konnten oder Firmen den Zuschlag erhielten, die weder die wirtschaftliche und technische Leistungsfähigkeit noch die Zuverlässigkeit besessen haben, den Auftrag einwandfrei auszuführen.

Abschließend wird festgestellt, daß trotz einiger aufgezeigter Mängel die örtliche Bauaufsicht bemüht war, ihre Aufgaben ordnungsgemäß zu erfüllen und kommt dies auch im Ergebnis der Schlußrechnungsprüfung zum Ausdruck.

B. QUALITÄTSKONTROLLE

Die stichprobenweise Prüfung umfaßte die Baumeister-, Steinmetz-, Zimmermann-, Spengler-, Rollo- und Gartenarbeiten sowie die Elektroinstallation und Elektroheizung.

Generell ist festzustellen, daß es sich um eine einfache Bauaufgabe gehandelt hat, deren Leistungsbeschreibungen, Mengenerfassung und Abrechnung zu den Routinearbeiten eines Technikers zählen.

2.1 BAUMEISTER

Baumeister:

Firma Josef STURM, Ges.b.R.

Angebotssumme lt. Angebot v. 24. Juli 1984 S 9,749.315,22

Auftragssumme lt. Auftrag vom 15. Oktober 1984	keine Angabe
Schlußrechnungssumme lt. Firma vom 19. September 1986	S 9,498.011,30
Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichtsprüfung vom 3. Oktober 1986	S 8,460.088,87
Schlußrechnungssumme nach neuerlicher Bauaufsichtsprüfung vom 11. Dezember 1986	S 8,962.770,23

Vorerst wird bemerkt, daß die Baufirma Sturm die Abrechnungsunterlagen unübersichtlich und nicht leicht nachvollziehbar erstellt hat.

Trotz dieser Mängel ist die Bauaufsicht ihrer Prüfpflicht voll nachgekommen und konnten seitens des Landesrechnungshofes bei der stichprobenweisen Überprüfung der in der Schlußrechnung verrechneten Leistungen keine erwähnenswerten Fehler entdeckt werden.

Beanstandet muß hingegen folgende Vorgangsweise werden:

Wie bereits im Kapitel 1.2 Überprüfung der Planung ausgeführt, kam es während des Baues aufgrund einer Felsrippe im Baugrubenbereich zu Fundierungsschwierigkeiten.

Die Baufirma Sturm wies im Bautagesbericht vom 5. November 1984 (Beilage 18) darauf hin, daß der Fundamentaushub an der Nord-Westseite mittels Kompressor durchgeführt werden muß und der Boden der Bodenklasse 7 "Schwerer Fels" entspricht.

Die Bauaufsicht machte in diesem Zusammenhang auf die entsprechende Positionsbeschreibung des Baumeisterangebotes aufmerksam.

Die diesbezüglich Position A/3 lautet:

"Aushub der Baugrube in allen Bodenarten einschließlich aller erforderlicher Pölzungen und Wasserhaltung."

Hiezu ist grundlegend festzustellen, daß diese Textierung eine unbillige Härte gegenüber dem Bieter darstellt und im Gegensatz zur ÖNORM B 2205 Erdarbeiten, die gemäß den Förderungsrichtlinien vom 18. Mai 1984 verbindlich anzuwenden gewesen wäre, steht.

Die ÖNORM B 2205 schreibt im Pkt. 1.3.7 dezidiert vor, daß die Bodenklassen 1, 2, 6 und 7 stets gesondert auszu-schreiben sind. Dieser Grundsatz wurde bei der Ausschreibung nicht eingehalten. Andererseits hätte der Bieter innerhalb der Angebotsfrist den Ausschreibenden auf diesen Umstand aufmerksam machen müssen, zumal der Firma Sturm als orts-ansässige Firma bekannt sein mußte, daß es in diesem Raum von Ehrenhausen bei fast allen Bauten zu Fundierungsschwierigkeiten gekommen ist.

Die Bauaufsicht nahm den Hinweis der Baufirma auf den vorhandenen Fels durch die Eintragung nicht zur Kenntnis und erhob daher innerhalb der zweiwöchigen Frist Einspruch, sodaß gemäß Pkt. 2.7.3.1 der ÖNORM B 2110 die Bautagebucheintragung der Baufirma nicht zum Vertragsbestandteil wurde.

Die ÖNORM führt weiter aus, daß im Fall eines Einspruches umgehend eine einvernehmliche Klarstellung der beeinspruchten Eintragung anzustreben ist. Dies erfolgte jedoch nicht.

Erst mit Schreiben vom 12. September 1985 (Beilage 19), d.h. fast ein Jahr nach der Bautagebucheintragung, verlangte die Firma eine Aufzahlung für den Felsaushub.

Ein diesbezügliches Antwortschreiben seitens der Bauaufsicht wurde bei der Aktendurchsicht nicht gefunden.

Erst als die Bauaufsicht bei der 7. Teilrechnung vom 17. Dezember 1985 ein Pönale infolge der von der Baufirma verursachten Baufristüberschreitung abzog, urgierte die Baufirma mit Schreiben vom 20. Februar 1986 (Beilage 20) die Mehrkosten für das Felsabschremmen.

Die Bauaufsicht blieb jedoch bei ihrer Meinung und anerkannte den Felsaushub nicht.

Da zwischen der Baufirma und der Bauaufsicht keine Einigung erzielt werden konnte, wurde das Zivilingenieurbüro Dr. Forstlechner eingeschaltet. Bei diesen Verhandlungen kam es u.a. zu folgender außergerichtlichen Einigung.

Anstelle der Fundierungerschwernisse wurde eine Reduktion des Pönales aufgrund der Baufristenüberschreitungen in Höhe von S 106.000,-- vorgenommen.

Dies kann nicht die Zustimmung des Landesrechnungshofes finden, da hiebei zwei voneinander unabhängige Dinge vermischt wurden. Bei der einen Sache geht es nämlich um die Anerkennung von Fundierungsschwierigkeiten und bei der anderen um Pönaleforderungen.

Korreakterweise hätten beide Problemkreise getrennt behandelt werden müssen. Die von den Betroffenen getroffene Entscheidung entbehrt jeder Logik und gleicht eher einem "Kuhhandel".

2.2 STEINMETZARBEITEN

Steinmetz:

Firma Alfred Valland KG., Eisenerz

Angebotssumme lt. Angebot vom 4. Juli 1984 S 137.100,--

Auftragssumme lt. Auftrag vom 9. Juli 1984 S 137.100,--

Schlußrechnungssumme lt. Firma vom

21. April 1986 S 131.057,63

Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichts-

prüfung S 121.055,31

Wie der obigen Aufstellung bzw. der (Beilage 21) zu entnehmen ist, trägt das Auftragschreiben das Datum 1984-07-09, d.h., daß der Auftrag unmittelbar nach der Angebotseröffnung am 6. Juli 1984 und vor Prüfung des Angebotes durch das Planungsbüro Ing. Brunner erteilt wurde. Das Angebot trägt nämlich einen Prüfvermerk des Büros vom 27. Juli 1984. Der Landesrechnungshof gelangte nach Rücksprache mit der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft zur Ansicht, daß es sich im gegenständlichen Fall um einen Tippfehler bei der Auftragserteilung handelt und der Auftrag nicht im Jahre 1984 sondern 1985 erteilt wurde.

Eine Überprüfung der Teilrechnung vom 27. November 1985 und der Schlußrechnung vom 21. April 1986 ergab, daß die Bauaufsicht bei der Teilrechnung Leistungen im Gesamtausmaß von S 127.368,90 (Beilage 22) laut Schlußrechnung jedoch nur noch Leistungen in Höhe von S 121.055,31 (Beilage 23) anerkannte, d.h., daß bei der Teilrechnung Leistungen honoriert wurden, die nicht geleistet worden waren. Dazu ist noch zu bemerken, daß es durch den Einbehalt eines 10% Deckungsrücklasses zu keiner Überzahlung kam.

Die Massenermittlung für die Schlußrechnung wurde übersichtlich und an Ort und Stelle leicht nachvollziehbar erstellt. Die Prüfung seitens der Bauaufsicht erfolgte ordnungsgemäß, sodaß es diesbezüglich keine Beanstandungen gibt.

Im Rahmen der Gewährleistung wären jedoch die Sockelleisten im Eingangsbereich des Hauses 290 b, die sich vom Mauerwerk gelöst haben, wiederum neu zu verlegen.

2.3 ZIMMERMANN SARBEITEN

Zimmermann:

Firma Quitt, Straß

Angebotssumme lt. Angebot vom 25. Juli 1984	S 1,067.954,--
Auftragssumme lt. Auftrag vom 12. Feber 1985	S 1,067.954,--
Schlußrechnungssumme lt. Firma vom 27. Mai 1986	S 1,029.400,45
Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichts- prüfung	S 955.144,39

Bei der Abrechnung der Zimmermannsarbeiten kam es zu Meinungsdivergenzen zwischen der Firma Quitt und der Bauaufsicht hinsichtlich der Anerkennung von Doppelzargen zur Herstellung der Deckenkonstruktion.

Die Firma Quitt vertritt die Meinung, daß die betreffenden Doppelzargen in keiner Position der Zimmermannsausschreibung erwähnt und in den betreffenden Plänen nur das Bundgespärre dargestellt wurde. Die Bauaufsicht hingegen ist der Ansicht, daß aus den betreffenden Plänen ersichtlich ist, daß die

Doppelzargen im Auftrag enthalten sind.

Hiezu folgender Sachverhalt:

Laut den Ausschreibungsbedingungen wurde dem Anbieter Planeinsicht gewährt und er hat im Angebotsgeschäftsbrief bestätigt, daß er den Auftrag nach den vorgelegten Plänen übernimmt. Nach Angabe der Bauaufsicht hat die Firma Quitt keine Planeinsicht vorgenommen. Die diesbezüglichen Pläne wurden der Firma Quitt erst nach Auftragserteilung, nämlich am 1. April 1985, übermittelt.

Im Bautagesbericht Nr. 1 vom 30. April 1985 weist die Firma Quitt darauf hin, daß im Leistungsverzeichnis der Zimmermannsarbeiten keine Position für die Deckenausbildung vorhanden ist. Tatsache ist, daß die Deckenausbildung im Baumeisterangebot enthalten ist, jedoch ohne Zargen.

Die Bauaufsicht vermerkte im Bautagesbericht Nr. 1, daß der Dachstuhl laut Plan auszuführen ist.

Mit Schreiben vom 15. April 1986 und 30. Mai 1985 stellte die Firma ein Nachtragsangebot für die gegenständliche Leistung in Höhe von rund S 70.000,-- ohne USt.

Die Bauaufsicht stellte dazu fest, daß diese Leistung nicht anerkannt wird, da laut der Ausschreibung und den Plänen der komplette Dachstuhl samt dieser Konstruktion im Auftrag enthalten ist.

Erst im Zuge der Rechnungsprüfung wurden diese divergierenden Ansichten der beiden Betroffenen wieder aktuell. Nachdem die Bauaufsicht diese Leistung nicht anerkannte, teilte die Firma mit Schreiben vom 30. Juni 1986 mit, daß sie

nicht in der Lage sei, die gesamte Deckenkonstruktion mit mehr als 500 m² der Wohnungsgenossenschaft zu schenken und beharrte auf die Anerkennung von S 69.847,71. Die Bauaufsicht teilte mit Schreiben vom 3. Juli 1986 mit, daß aus dem Titel der Unkenntnis keine wie immer gearteten Mehrforderungen vergütet werden.

Auch nach Intervention der Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Steiermark wurde diese Leistung seitens der Bauaufsicht nicht anerkannt.

Der Landesrechnungshof stellt hiezu fest:

1. Die Ausschreibungstextierung des Zimmermannsangebotes ist in diesem Punkt unexakt und läßt beide Meinungen zu. Wenn Pläne Grundlage für die Erstellung des Leistungsverzeichnisses sind, ist auf Übereinstimmung dieser Unterlagen besonders zu achten und auf allfällige Abweichungen in geeigneter Form aufmerksam zu machen.
2. Die betreffenden Pläne geben keine eindeutige Aussage.
3. Eine Leistung ohne schriftlichen Auftrag kann nur dann vergütet werden, wenn der Auftraggeber sie anerkennt.
4. Aussagekräftig wäre der Werksatz des Dachstuhles bzw. das statische System und die Berechnung. Laut Pos. 1 des Angebotes hätte die Firma Quitt die Statik dem Planer vorlegen müssen. Auf Befragen des Landesrechnungshofes sagt Ing. Brunner aus, daß ihm die Statik trotz Aufforderung nicht vorgelegt wurde.

In Ermangelung der Kenntnis des statischen Systems und der Berechnungen kann seitens des Landesrechnungshofes hiezu keine Entscheidung getroffen werden.

Abschließend ist zu bemerken, daß bei einer genauen und exakten Ausschreibung diese Schwierigkeiten zu vermeiden gewesen wären. Die örtliche Besichtigung ergab, daß die Ausführung beste handwerkliche Arbeit ist.

Eine Überprüfung der verrechneten Massen konnte der Landesrechnungshof nicht vornehmen, da der zur Prüfung erforderliche Werksatz bzw. die Aufmaßpläne der Massenermittlung trotz mehrmaliger Urgenz nicht zur Verfügung gestellt wurden.

2.4 SPENGLERARBEITEN

Spengler:

Firma A.u.A. Schöggel, Zeltweg

Angebotssumme lt. Angebot vom 17. Juli 1984 S 467.095,--

Auftragssumme lt. Auftrag vom 11. Feber 1985 S 467.095,--

Schlußrechnungssumme lt. Firma vom

27. Juni 1986 S 522.478,90

Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichts-
prüfung

S 517.512,90

Auch bei diesen Professionisten wurde die Auftragssumme um rund S 55.400,--, d.s. ca. 11% der Auftragssumme, überschritten. Die Bauaufsicht rechtfertigt die Überschreitung durch zusätzliche Fensterbänke im Erdgeschoß.

Zur Überprüfung dieser Aussage wurde folgende Tabelle erstellt, in der die ausgeführten Leistungen und Mengen den ausgeschriebenen gegenübergestellt werden.

Position	Angebots- menge	Abrechnungs- menge	Abweichung in %
<u>Wohnhäuser</u>			
1 Aluminiumkastenrinne ca. 80 cm	20 m	0	- 100 %
2 Aluminiumkastenrinne ca. 40 cm	85 m	101,74 m	+ 20 %
3 Saumrinne ca. 150 cm	20 m	0	- 100 %
4 Schluchtenrinne	70 m	82 m	+ 17 %
5 Rinnenvorköpfe zu Pos. 1	38 Stk.	0	- 100 %
6 Rinnenendköpfe	6 Stk.	48 Stk.	+ 700 %
7 Rinnenkessel 120	21 Stk.	18 Stk.	- 14 %
8 Rinnenkessel 100	6 Stk.	6 Stk.	0
9 Ablaufrohre	120 m	153,20 m	+ 28 %
10 Rohrknie zu Pos. 8	30 Stk.	36 Stk.	+ 20 %
11 Ablaufrohre	15 m	3 m	- 80 %
12 Rohrknie zu Pos. 11	6 Stk.	18 Stk.	+ 200 %
13 Wandanschlußbleche	45 m	62,40 m	+ 39 %
13a Wandanschlußbleche Balkon	0	144,40 m	+ 100 %
13b Wandanschlußbleche	0	7,9 m	+ 100 %
14 Kamineinfassung	6 Stk.	6 Stk.	0
16 Loggienbrüstungsverkleidung	190 m	306,46 m	+ 61 %
17 Abdeckung Feuermauer	70 m	91,99 m	+ 31 %
18 Entlüftungsaufsätze	18 Stk.	18 Stk.	0
19 Sturmgiebelleisten	120 m	94 m	- 22 %
20 Übergänge	12 Stk.	12 Stk.	0
21 Saumbleche	80 m	92,60 m	+ 16 %
22 Bruchbleche	30 m	23,30 m	- 22 %
23 Rinnen, Loggien	190 m	223,10 m	+ 17 %
24 Rinnenwinkel	60 Stk.	80 Stk.	+ 33 %
25 Rinnenendköpfe	24 Stk.	24 Stk.	0
27 Attika	35 m	34,66 m	- 1 %
28 Dachgully	2 Stk.	1 Stk.	- 100 %
29 Ablaufrohre	3 m	3 m	0

Position	Angebots- menge	Abrechnungs- menge	Abweichung in %
31 Dachhaut	75 m ²	64,73 m ²	- 14 %
32 Hochzüge	35 m	33,01 m	- 6 %
<u>Garagen</u>			
27 Attika	140 m	126,72 m	- 10 %
28 Gully	4 Stk.	4 Stk.	0
29 Abfallrohre	12 m	0	- 100 %
31 Dachhaut	230 m ²	235,04 m ²	+ 2 %
32 Hochzüge	140 m	132 m	+ 6 %

Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß nicht nur die Fensterbänke im Erdgeschoß (ca. 59 m² Mehrverblechung = S 13.171,50) der alleinige Grund für die Auftragsüberschreitung von rund S 55.400,-- ist, sondern Ausführungsänderungen, nicht ausgeschriebene Leistungen (Pos. 13a und b Wandanschlußbleche Balkone = S 22.845,--) und Massen, die im Angebot nicht erfaßt waren.

Auch bei den Spenglerarbeiten wird festgestellt, daß die Leistungen und Massen zu ungenau erfaßt wurden.

Die Überprüfung der in der Schlußrechnung verrechneten Leistungen und Massen auf Basis der zwischen der Firma und der Bauaufsicht erstellten Aufmaßpläne ergab keine Beanstandungen.

Kritisiert wird jedoch die in weiten Bereichen mangelhafte Verkittung der Loggienbrüstungsverblechungen und der

Fensterbänke. Ebenso konnte festgestellt werden, daß die Kamineinfassungsbleche keinen fachgerechten Anschluß, wie in der Pos. 14 beschrieben, aufweisen, sodaß keine wasserdichte Verbindung zwischen Kaminmauerwerk und Kamineinfassungsblech besteht. Eine Sanierung während der Gewährleistungsfrist wird angeregt.

Ein vom Landesrechnungshof festgestellter Mangel im Bereich der Feuermauer des Hauses 290b und c (Wassereintritt) wurde bereits behoben.

2.5 ROLLO

Jalousien:

Firma Gottfried Planegger, Graz

Angebotssumme lt. Angebot vom 24. Juli 1984	S	83.460,--
Auftragssumme lt. Auftrag vom 10. Juli 1985	S	83.460,--
Schlußrechnungssumme lt. Firma vom		
2. Juni 1986	S	225.024,40
Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichts-		
prüfung	S	220.892,40

Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß laut Schlußrechnung die Auftragssumme um rund S 137.000,--, d.h. um mehr als das Doppelte des Auftrages überschritten wurde.

Der Grund liegt in einer Abänderung im System. Die Ausschreibung beinhaltet zwei Systeme, nämlich Außenjalousien und Außenrollo. Der Wohnbauträger entschied sich laut Förderungsbegehren und Auftragserteilung für das System "Außenjalousien".

Laut Schreiben der Firma Planegger vom 26. November 1985 (Beilage 24) wurde der Auftrag aufgrund eines Gespräches zwischen Herrn Pölzl (Firma Rabl) und Herrn Ing. Brunner dahingehend abgeändert, daß anstelle von Außenjalousien Außenrollos montiert werden sollen.

Die Förderungsrichtlinien schreiben vor, daß bei Änderungen der genehmigten Planung oder Änderung der vertraglichen Angebotsleistungen eine vorherige Zustimmung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Rechtsabteilung 14, erforderlich ist.

Ein entsprechendes Begehren ist mit den erforderlichen Plänen, Baubeschreibung und Kostenermittlung, aus welcher die finanziellen Folgen der begehrten Abänderung ersichtlich sind, der Rechtsabteilung 14 zeitgerecht vorzulegen.

Ein diesbezügliches Begehren wurde nicht vorgefunden. Der Wohnbauträger hat somit den Punkt K "Änderung der Bauausführung während der Bauzeit" der Förderungsrichtlinie nicht eingehalten.

Die Begründung der Bauaufsicht, daß diese Ausführungsänderung auf mehrheitlichen Wunsch der Wohnungsinteressenten geschehen ist, kann nicht widerspruchslos akzeptiert werden, da zum Zeitpunkt, als die Entscheidung über die Abänderung fiel, lediglich 8 der 16 Wohnungen vergeben waren und von diesen 8 Bewerbern nur 3 ihre Bewerbung aufrecht hielten.

Durch diese Systemänderung kam es desweiteren auch zu Mehrkosten von S 15.000,-- ohne USt., da durch das Anbringen einer Holzschalung im Bereich der Balkontüren eine einwandfreie Montage der Außenrollos nicht möglich war.

Aufgrund der vorliegenden Unterlagen ist es dem Landesrechnungshof nicht möglich, die Verschuldensfrage für diese Mehrkosten eindeutig zu klären. Deshalb wird dem Wohnbauträger geraten, eine diesbezügliche Prüfung zu veranlassen und die Mehrkosten dem Verursacher und nicht dem Bauvorhaben anzulasten.

2.6 GARTENARBEITEN

Gartengestaltung:

Firma Dipl.Ing. Dr. Wilhelm PREMM, Graz

Angebotssumme lt. Angebot vom 24. Juli 1984 S 112.355,--

Auftragssumme lt. Auftrag vom 10. Juli 1985 S 112.355,--

Schlußrechnungssumme lt. Firma vom

11. Juni 1986 S 287.833,96

Nachtragsrechnung lt. Firma vom 22. Juli 1986 S 47.788,80

Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichts-

prüfung S 287.833,96

Nachtragsrechnung nach Bauaufsichtsprüfung S 47.788,80

Auch aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß laut Schlußrechnung die Auftragssumme um rund S 223.000,-- überschritten wurde, d.i. eine Verdreifachung des Auftrages.

Die Ursachen hierfür sind:

- * Erweiterung der Holzpalisadenwand
- * Herstellen eines Zaunes im Bereich Kinderspielplatz
- * Regulierung des Gamlitzflusses und Bepflanzung des Ufers
- * Herstellen eines Zaunes am rechten Gamlitzufer.

Laut Auskunft der Bauaufsicht war die Bachregulierung und Bepflanzung des rechten Gamlitzufers eine Auflage der Wasserrechtsbehörde sowie das Herstellen eines Zaunes entlang des rechten Gamlitzufers eine Vorschreibung der Marktgemeinde Ehrenhausen.

Die entsprechenden Bescheide der Wasserrechtsbehörde (Beilage 25) und der Baubehörde (Beilage 26) bestätigen die Aussage der Bauaufsicht, jedoch ist hiezu folgendes zu sagen:

1. Der Wasserrechtsbescheid trägt das Datum 16. Juni 1983 und enthält unter Punkt 2 die Bedingung, die Böschungsneigung von 1:2 zu sanieren und zu sichern sowie die Böschung mit einem standortgemäßen Bewuchs zu versehen.

Die Ausschreibung der Gartengestaltung erfolgte erst im Juli 1984, d.h. ein Jahr nach Bescheidausfertigung. Somit war die laut Bescheid notwendige Bachsanierung und Bepflanzung zum Zeitpunkt der Ausschreibung bekannt. Es kann sich daher nur um einen Fehler des Ausschreibenden handeln, daß diese Leistung nicht im Angebot enthalten war.

2. Laut Punkt 4 des zitierten Wasserrechtsbescheides wurde die Errichtung eines Zaunes entlang des Gamlitzbaches nicht gestattet. Die Baubehörde hat jedoch entgegen diesem Wasserrechtsbescheid im Rahmen der Vornahme der Endschau im Punkt 6 bescheidmäßig einen Zaun oder Anfahrtschutz im Bereich der Garagen vorgeschrieben, um ein Abstürzen von PKW in den Bach zu verhindern.

Der Wohnbauträger als Konsenswerber hat es unterlassen, die Baubehörde darauf aufmerksam zu machen, daß die Vorschreibung der Errichtung eines Zaunes im Widerspruch zum Wasserrechtsbescheid steht, wengleich die Baubehörde dies selbst hätte wissen müssen, da der Wasserrechtsbescheid ihr zugegangen ist. Da die Erfüllung der Auflage der Baubehörde gleichzeitig die Verletzung einer Auflage der Wasserrechtsbehörde darstellt, hätten beide Behörden gemeinsam eine endgültige Entscheidung in der Frage der Errichtung eines Zaunes treffen müssen.

Basis der Nachtragsleistungen war ein Nachtragsangebot vom 27. Mai 1986. Ein Teil der Nachtragspositionen sind Mehrleistungen im Rahmen des Hauptangebotes, der überwiegende Teil bezieht sich auf Leistungen, die im Hauptangebot nicht enthalten waren.

Grundlegend wird bemerkt, daß Nachtragsangebote auf Preisbasis des Hauptangebotes zu erstellen sind. Aus den dem Landesrechnungshof übermittelten Unterlagen war nicht ersichtlich, ob eine diesbezügliche Prüfung seitens der Bauaufsicht durchgeführt worden ist.

Unverständlich erscheint dem Landesrechnungshof auch, daß die Firma Premm im Zuge der Nachtragsbeauftragung den Auftrag über

- * das Liefern und Verlegen von Waschbetonplatten auf Beton zu einem Einheitspreis von S 750,--/m² und
- * das Liefern und Verlegen von Waschbetonplatten in Erde zu einem Einheitspreis von S 110,--/Stk.

erhielt, zumal im Baumeisterangebot unter Pos. X./A.-6

und Pos. X./A.-7 diese Leistungen ausgeschrieben waren und zwar mit einem größeren und aufwendigeren Leistungsumfang zu Einheitspreisen von S 435,--/m² bzw. S 105,--/Stk.

Abgesehen von den Mehrleistungen der Baumeisterangebotspositionen wurde um S 315,--/m² bzw. S 5,--/Stk. teurer an die Firma Premm vergeben.

Aufgrund der geringen Mengen hält sich der finanzielle Nachteil in Grenzen (S 3.617,50).

Desweiteren wird festgehalten, daß die Richtlinien für die Durchführung der Förderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz 1968 bindend vorschreiben, daß eine Nachbestellung nur bis zu 30% der ursprünglichen Bestellung, sofern kein höherer Preis begehrt wird, zulässig und eine freihändige Vergabe nur wenn der Gesamtwert der Leistung S 100.000,-- ohne Umsatzsteuer nicht übersteigt, gestattet ist.

Aufgrund der Erweiterung des Auftrages in Höhe von S 223.000,-- erfolgte die Auftragserteilung der Nachtragsarbeiten entgegen den Bestimmungen der Förderungsrichtlinien.

Die Überprüfung der verrechneten Leistungen an Ort und Stelle ergab, daß zwei verrechnete Rotfichten fehlen. Die Firma Premm teilte dazu mit, daß die beiden Bäume ursprünglich gepflanzt wurden, jedoch eingegangen sind. Als Ersatz wurden eine Blaufichte und ein Kirschbaum geliefert und gepflanzt.

2.7. HAUSTECHNIK

Der Landesrechnungshof hat die haustechnischen Arbeiten und Professionistenleistungen hinsichtlich einer wirtschaftlichen, zweckmäßigen und sparsamen Vorgangsweise, stichprobenweise geprüft. Die Planung und Ausführung der Elektroinstallationsarbeiten und der Elektroheizung, die Planung der Sanitärinstallationsarbeiten sowie die Anschlußarbeiten und Anschlußkosten des örtlich zuständigen Elektroversorgungsunternehmens.

PLANUNG

Sämtliche haustechnische Planungen sind nach Aussage der Bauleitung überwiegend Eigenplanungen, wobei die Planungen teilweise unter Mithilfe von Sonderfachleuten (Planungsbüro) - dies trifft vor allem auf die Sanitärinstallationsarbeiten zu - erfolgt sind.

Eine stichprobenweise Prüfung der Planungen durch den Landesrechnungshof ergab folgendes:

* In der Gewerbeordnung heißt es im § 157 Abs.(1) und Abs.(2) u.a.:

(1) Der Baumeister ist berechtigt, Hochbauten und andere verwandte Bauten zu planen und zu berechnen als auch Hochbauten und andere verwandte Bauten zu leiten und nach Maßgabe des § 156 Abs. 4 und des Abs. 2 dieses Paragraphen auch auszuführen.

(2) Der Baumeister ist weiters berechtigt, auch die Arbeiten anderer Gewerbe im Rahmen seiner Bauführung zu übernehmen, zu planen, zu berechnen und zu leiten, doch hat es sich unbeschadet des § 156 Abs. 4 zur Ausführung dieser Arbeiten der hiezu befugten Gewerbetreibenden zu bedienen, soweit es sich um Arbeiten von konzessionierten Gewerben, von Handwerken oder der gebundenen Gewerbe der Aufstellung von Lüftungs-, Zentralheizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen (§ 103 Abs. 1 lit. a. Z.4 bis 7) handelt.

Die planende Firma Ing. Brunner, Ges.m.b.H. übt das Gewerbe eines Baumeisters aus. Es kann daher festgehalten werden, daß die Planungen haustechnischer Anlagen durch die o.a. Firma gewerberechtlich gedeckt sind.

- * Die Qualität der Planung hinsichtlich der Genauigkeit der erfaßten und ausgeschriebenen Massen ergab keinen Anlaß zur Beanstandung.

Positiv kann vermerkt werden, daß Projektunterlagen sowie Massenermittlungsblätter in ausreichender und nachvollziehbarer Form vorhanden sind (Sanitärstrangschema, Heizlastberechnung etc.).

- * Zur Gestaltung der Ausschreibungstexte bzw. zur Beschreibung der Leistungen ist festzustellen, daß diese im Großen und Ganzen den im sozialen Wohnbau heute üblichen Standard entsprechen. Bei einigen ausgeschriebenen Materialien, so z.B. bei den Elektroheizgeräten, Sanitäreinrichtungsgegenständen, fehlen jedoch die Zusätze "oder gleichwertig" bzw. wurde auf die Spalte "angebotenes Fabrikat ..." sichtlich vergessen. Der Landesrechnungshof empfiehlt, im Sinne der Wohnbauförderungsrichtlinien eine solche Wahlmöglichkeit künftig vorzusehen. Bei den Elektroinstallationsarbeiten wird weiters empfohlen, beim Abschnitt Allgemeininstallation-Stiegenhaus- und Dachbodenbeleuchtung, die Leistungen ebenfalls wie bei der Wohnungsinstallation in einzelne Auslässe zu trennen und nicht wie bisher die Auslässe zusammengefaßt in einer Position auszuschreiben. Bei einer etwaigen Leistungsänderung (Stückzahlreduzierung oder Stückzahlvermehrung) wäre eine Preisänderung wesentlich einfacher durchzuführen.

* Einige Einrichtungsgegenstände (so z.B. Heißwasserboiler, Kleinspeicher, Waschmaschinen und Wäschetrockner) wurden in verschiedener Ausführung sowohl bei den Elektroinstallationsarbeiten als auch bei den Sanitärinstallationsarbeiten ausgeschrieben. Gemäß ÖNORM A 2050 Pkt. 1.41 sind jedoch

"Ausschreibungen nur vorzunehmen, wenn die ernsthafte Absicht besteht, die Leistung auch tatsächlich zu bestellen ..."

Vor Auftragsvergabe wurden diese Einrichtungsgegenstände sowie die Elektroherde aus dem Leistungsumfang Elektroinstallationsarbeiten bzw. Sanitärinstallationsarbeiten herausgenommen und die Aufträge dieser Arbeiten ohne diese Einrichtungsgegenstände vergeben. Dabei ist auffällig, daß es bei den Elektroinstallationsarbeiten zu einem Bietersturz gekommen ist.

Um den Verdacht einer bewußten Steuerung von Auftragsvergaben gänzlich auszuschließen, empfiehlt der Landesrechnungshof der Wohnbauvereinigung eine exakte Leistungsabgrenzung im Sinne der vorzitierten ÖNORM, künftig vor Erstellung der Leistungsverzeichnisse zu treffen.

AUSSCHREIBUNG UND VERGABE

Die Elektroinstallationsarbeiten incl. Elektroheizung wurden öffentlich ausgeschrieben, die Angebotöffnung erfolgte am 25. Juli 1984. Das Angebotsergebnis lautet:

Reihung Anbotöffnung m. Geräte	Firma	Anbotsumme exkl. USt.	Anbotsumme o. Geräte exkl. USt.	Reihung nach Durchrechnung o. Geräte
9.	D.I. Wagner, Graz	1,622.901,--	1,460.311,--	9.
6.	Winter, Knittelfeld	1,464.992,15	1,185.525,90	6.
8.	Gruber, Lebring	1,617.774,--	1,414.294,--	8.
2.	Kokol, St.Veit/Vogau	1,258.651,--	936.596,--	2.
4.	Lederhaas, Mureck	1,354.744,--	1,095.427,--	5.
3.	Elektro-Kern, Graz	1,263.448,--	925.626,--	1.
-	Austria-Haustech- nik, Graz (nur E-Heizgeräte)	162.787,--	162.787,--	-
1.	Ablasser, Hausmannstätten	1,233.968,--	1,010.898,--	3.
5.	Kolar, Deutschgoritz	1,380.787,--	1,069.492,--	4.

Wie schon im Abschnitt Planung erwähnt, wurde der Leistungsumfang vor Vergabe reduziert, d.h. seitens der Wohnbauvereinigung wurde erklärt, daß verschiedene Einrichtungsgegenstände sowohl bei den Sanitärinstallationsarbeiten als auch bei den Elektroinstallationsarbeiten nicht zur Vergabe kommen bzw. bauseits beigestellt werden.

Die Sanitärinstallationsarbeiten wurden beschränkt ausgeschrieben, die Angebotöffnung erfolgte 6. Juli 1984. Das Angebotsergebnis lautet:

Reihung bei Anbotöffnung mit Geräte	Firma	Anbotsumme exkl.USt.	Anbotsumme o. Geräte exkl.USt.	Reihung nach Durchrechnung ohne Geräte
3.	Ing. Wagner, Graz	975.041,--	813.489,75	3.
2.	J. Jessich, Graz	864.171,--	752.191,--	2.
1.	Leber OHG, Ehrenhausen	791.973,96	703.971,--	1.

Die Arbeiten wurden jeweils an die nach Durchrechnung billigstbietenden Firmen (ohne Geräte) vergeben.

Zu den formellen Erfordernissen, wie Angebotöffnung, Kennzeichnung der Angebote, Aufbewahrung der Angebotkuverts etc. ist festzustellen, daß die Mängel die im Bericht schon unter Punkt 3.3 aufgezeigt wurden, auch für den Bereich der Haustechnik zutreffen. Insbesondere die Tatsache, daß die Angebote nicht gemäß ÖNORM A 2050 Pkt. 4.22 so gekennzeichnet sind, daß ein nachträgliches Auswechseln festzustellen wäre, muß nochmals kritisiert werden.

Positiv kann festgehalten werden, daß von der Bauleitung vor der Vergabe Preisspiegel erarbeitet wurden und daß die Angebote der beauftragten Firmen für die Wohnungswerber als günstig bezeichnet werden können.

Zur Vergabe ist weiters festzustellen, daß die E-Herde, die vor Vergabe der Elektroinstallationsarbeiten aus dem Leistungsverzeichnis herausgenommen, nachher freihändig an die ausführende Elektroinstallationsfirma vergeben wurden. Aus den zur Verfügung gestellten Akten ist nicht ersichtlich, ob im Sinne der Wohnbauförderungsrichtlinien mehrere Vergleichsangebote eingeholt wurden.

Die stichprobenweise Prüfung der Ausführung der Arbeiten und der Abrechnung der Elektroinstallationsarbeiten ergab folgendes:

- * Während der Prüfung durch den Landesrechnungshof wurden von der Bauaufsicht im Zuge einer Mängelbehebung, in Zusammenarbeit mit dem Landesrechnungshof, Ausführungsmängel festgestellt. So z.B. mußte festgestellt werden, daß etliche Elektrodirektheizgeräte nicht ausschreibungsgemäß geliefert, die Elektro-speicherheizgeräte nicht sachgemäß angeschlossen und Licht- und Schukostromkreise entgegen den Ausschreibungsbedingungen zusammengelegt wurden.

Positiv kann vermerkt werden, daß die Bauaufsicht sofort nach Kenntnisnahme der Mängel unverzüglich reagiert hat und die ausführende Firma aufgefordert wurde, diese Mängel zu beheben bzw. dazu Stellung zu nehmen. Aus dem Schriftverkehr (Beilage 27/1-27/4) können Details der vorangeführten Mängel ersehen werden. Eine erste Stellungnahme der ausführenden Firma ist ebenfalls angeschlossen. Nach Ansicht des Landesrechnungshofes geht die ausführende Firma in ihrer Stellungnahme nur ungenügend auf die Vorwürfe der Bauaufsicht ein. Insbesondere sind die in den Punkten 1-2,3,5 und 8 getroffenen Aussagen der ausführenden Firma nach Meinung des Landesrechnungshofes für die Wohnbauvereinigung unbefriedigend und aus folgenden Gründen nicht akzeptabel:

ad 1 - 2:

Die Position einer Hausnummernleuchte besteht nicht nur aus der Leuchte selbst sondern auch aus deren Installation.

Bei der Überprüfung vor Ort war außer der Vordachleuchte beim Eingang eine weitere Installation für eine Außenleuchte nicht erkennbar. Diese Vordachleuchte ist jedoch laut Rechnung und Stellungnahme der ausführenden Firma Pkt. 2, der Stiegenhausbeleuchtung zugeordnet.

Die ausführende Elektroinstallationsfirma nimmt auf die Anordnung der Hausverwaltung Bezug. Im Bauvertrag (Vereinbarung vom 30. Oktober 1984 heißt es jedoch u.a.:

"Die Herstellung der gesamten Anlage hat genau nach Ausschreibungstext und so zu erfolgen, daß sie den bestehenden Vorschriften entspricht und ein einwandfreies betriebstüchtiges Funktionieren gewährleistet.

Die Abrechnung erfolgt nach Abmaß aufgrund der tatsächlich durchgeführten Leistungen zu den angebotenen Einheitspreisen.

Bei eventuellen Unklarheiten, die die Ausführung einzelner Positionen betreffen, ist das Einvernehmen mit der Bauleitung - Ing. Werner Brunner, Marktplatz 6, 8720 Pausendorf - herzustellen."

Eine Anordnungsbefugnis der Hausverwaltung während des Baues ist dem Vertrag nicht zu entnehmen.

Durch die Montage einer Stiegenhausleuchte im Vordachbereich, die die Hausnummerntafel ausreichend beleuchtet, erachtet der Landesrechnungshof diese Hausnummernleuchte als entbehrlich. Die Position der Hausnummernleuchte wurde als gesamtes nicht ausgeführt und ist daher aus der Abrechnung zu streichen.

ad 3:

Auch hier gilt wie vor schon zitiert:

"Bei Unklarheiten, die Ausführung einzelner Positionen

betreffend, ist das Einvernehmen mit der Bauleitung herzustellen."

Der örtliche Kaminfeger zählt wie auch der vorerwähnte Hausverwalter nicht zur Bauleitung. Nach Ansicht des Landesrechnungshofes ist durch den Entfall eines von zwei Beleuchtungskörpern und Lichtauslässen eine Qualitätsminderung insofern gegeben, als die Kaminputztüren, der Antennenverstärker bzw. die Wege dorthin nur ungenügend beleuchtet sind. Außerdem ist eine Sichtkontrolle des Dachbodens nur erschwert möglich. Die zweite Dachbodenleuchte ist daher nach Meinung des Landesrechnungshofes im Sinne des Ausschreibungstextes nachzuliefern und zu montieren.

ad 4:

Dem Blitzschutzattest ist lediglich eine Skizze des Objektes beigelegt (Beilage 28). Diese Skizze entspricht nicht den Erfordernissen eines Planes nach § 26 der ÖVE-E 49. Ein den Erfordernissen gerechter Plan wäre von der ausführenden Firma nachzubringen.

ad 5:

Dem Landesrechnungshof erscheint das zitierte Einvernehmen mit der "STEG Leibnitz" als nicht glaubhaft, da ein diesbezüglicher Schriftverkehr den Akten nicht zu entnehmen ist. Auch hier gilt wie schon zuvor erwähnt, daß bei Unklarheiten Rücksprache mit der Bauleitung zu halten ist.

Es ist richtig, daß die ÖVE-EN 1 Teil 3 einen Anschluß mit Gerätedosen nicht zwingend vorsieht, dies jedoch nur dann, wenn der Anschluß des Gerätes komplett vom Verteiler weg mit flexiblen Leitungen (Litzenkabel) erfolgt. Da dies beim gegenständlichen Bauvorhaben

nicht der Fall ist, entspricht der Anschluß in der derzeitigen Form (starre Ye-Drähte direkt aus der Unterputzinstallation heraus, mit Hadrinschlauch, in das Speicherheizgerät eingeführt) nicht der einschlägigen Vorschrift. Der Landesrechnungshof empfiehlt dringend, den Mangel zu beheben (z.B. Montage von Geräteanschlußdosen, Anschluß der Speicherheizgeräte mit flexiblem Anschlußkabel).

ad 8:

Die Stellungnahme der ausführenden Elektroinstallationsfirma ist in diesem Punkt für den Landesrechnungshof unverständlich. Der Begriff "Licht" sowie die Tatsache, daß die Beleuchtungskörper geerdet werden, wurde überhaupt nicht kritisiert. Kritisiert wurde, daß Licht- und Schukostromkreise zusammengelegt wurden, obwohl diese getrennt ausgeschrieben und angeboten wurden. Eine getrennte Führung von Schukostromkreisen (Verdrahtung mit Ye 2,5 mm²) ermöglicht eine stärkere Absicherung und damit eine größere Belastbarkeit. Tatsächlich ausgeführt wurde bei der kombinierten Verlegung eine Verdrahtung mit 1,5 mm² mit geringerer Absicherung. Demnach ist nach Ansicht des Landesrechnungshofes eindeutig eine Qualitätsminderung der Wohnungsinstallation insofern gegeben, daß die Belastbarkeit und Erweiterungsmöglichkeit der mit dem Lichtstromkreis zusammengelegten Schukostromkreise bei weitem nicht so groß ist als bei einer getrennten Verlegung.

Die Aussage der ausführenden Firma, daß die Zusammenlegung von Licht- bzw. Schukostromkreisen materialaufwendiger sei, ist für den Landesrechnungshof neu. Eine Herleitung dieser Behauptung wäre für den Landesrechnungshof von großem Interesse, da seine bisherigen Berechnungen immer ergeben haben, daß bei Zusammen-

legung von Licht- und Schukostromkreisen (bei pauschalisierten Durchschnittsauslaßlängen, wie im gegenständlichen Fall) eine Material- und Lohneinsparung von ca. 20 bis 30% zugunsten der ausführenden Firma eintritt (abgeleitet nach den "Kalkulationstabellen für Elektroanlagen" - Bauzeitenkatalog - herausgegeben von der Bundesinnung der Elektro-, Radio- und Fernstechnik). Diese Meinung wurde und wird auch weiterhin vom Innungsmeister der Landesinnung Steiermark, Herrn Ing. Helmut Slanina, geteilt.

Der Landesrechnungshof erwartet in der Stellungnahme der Wohnbauvereinigung zum Prüfbericht eine ausführliche Darstellung, ob und wie weit die aufgezeigten Mängel bereinigt bzw. Rechnungen berichtigt wurden.

- * Die Ausführungspläne und Aufmaßlisten entsprechen dem derzeit im sozialen Wohnbau üblichen Standard und sind in ausreichender Form vorhanden. Dem den Akten beiliegenden umfangreichen Schriftverkehr ist zu entnehmen, daß die Bauleitung sichtlich um Einhaltung der vorgegebenen Termine bemüht war.

Dem Schriftverkehr ist weiters zu entnehmen, daß einige Nachtragsforderungen der ausführenden Firma z.B. bei der Elektroheizung, von der Bauleitung zu Recht abgelehnt wurden. Bemängelt muß jedoch werden, daß Außenleuchten ausgeschrieben wurden, die letztendlich in stark abgeänderter Form ausgeführt wurden, wobei der verrechnete Preis dieser abgeänderten Leuchten nicht Preisbasis Hauptangebot ist. Es wird empfohlen, künftig die Auswahl der Außenleuchten vor der Ausschreibung zu treffen.

ANSCHLUßARBEITEN UND ANSCHLUßKOSTEN DES ZUSTÄNDIGEN ELEKTROVERSORGUNGSUNTERNEHMENS (EVU)

Der Anschluß stellt eine sogenannte "Versorgung mit unmittelbaren Investitionen im Hochspannungsnetz" dar und umfaßt die teilweise Neuaufschließung eines bisher unverbauten Gebietes.

Den Akten ist zu entnehmen, daß die ersten Kontakte mit dem örtlich zuständigen Elektroversorgungsunternehmen (STEG) im Jahre 1982 (damals von der Allgemeinen Heimstättengenossenschaft mbH) erfolgte. Vorgesehen waren fünf allelektrifizierte (elektrisch beheizte) Mehrfamilienwohnhäuser mit insgesamt 55 Wohneinheiten.

Aus den verschiedenen Angeboten des Elektroversorgungsunternehmens ist zu entnehmen, daß es der Bauleitung gelungen ist, eine kostengünstige Variante für die Leitungsführung zu ermitteln. Es konnte eine Einsparung von rund ca. S 80.000,-- erreicht werden. Eine weitere Kostenreduzierung erfolgte durch die Entscheidung, daß die Umspannstelle nicht als schlüsselfertige Turmumspannstelle sondern als gemauerte Station errichtet wurde.

Erst im letzten Angebot des EVU's vom 14. Juni 1985 ist die Rede davon, daß "lt. Mitteilung der Wohnbauvereinigung das gegenständliche Wohnbauvorhaben wahrscheinlich nicht zur Gänze im ursprünglich geplanten Umfang realisiert werden wird." Der derzeitige Ausbau umfaßt 18 allelektrifizierte Wohnungseinheiten. Aus den Akten ist nicht ersichtlich, wann bzw. ob jemals der Endausbau von 54 bzw. 55 Wohneinheiten stattfinden wird.

Falls weitere Wohneinheiten errichtet werden und die bisher aufgelaufenen Aufschließungskosten anteilmäßig auf die weiteren Wohnungseinheiten überwältzt werden, können die Kosten für die AufschlieÙung mit elektrischer Energie als günstig bezeichnet werden. Werden weitere Ausbaustufen nicht realisiert, so erscheinen die Kosten dem Landesrechnungshof als zu hoch und wäre eine andere Form der Beheizung in den Anschaffungskosten wesentlich günstiger als die Elektroheizung gekommen.

BAUVORHABEN: PREDING 221

1. PRÜFUNGSUMFANG

Der Landesrechnungshof überprüfte stichprobenweise die Planung, den Ausschreibungs-, Vergabe- und Abrechnungsvorgang. Grundlage waren folgende Kriterien:

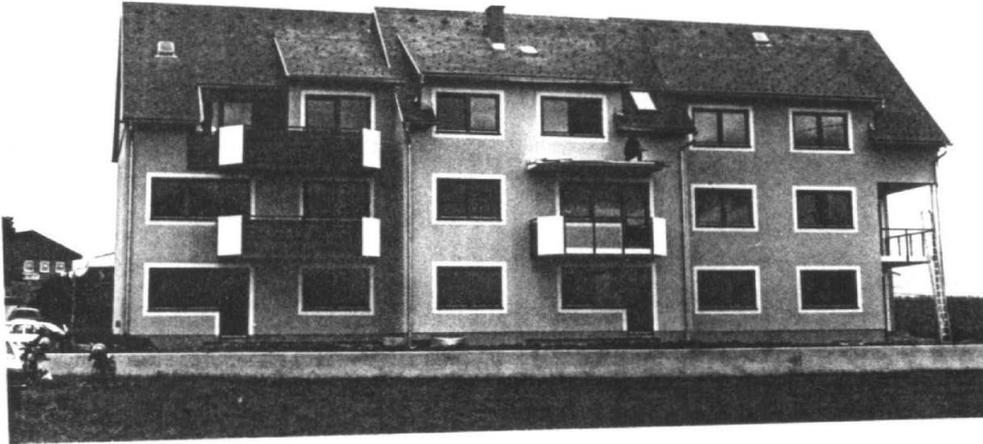
A. Qualitätskontrolle

- * Überprüfung der Planungsunterlagen auf Einhaltung der Wohnbauförderungsrichtlinien
- * Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges hinsichtlich Einhaltung der Wohnbauförderungsrichtlinien und der ÖNORMEN
- * Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlich durchgeführten Gütekontrollen und Prüfatteste
- * Bauzeitplanung und Einhaltung der Baufristen
- * Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht

B. Quantitätskontrolle

- * Überprüfung der Schlußrechnungen
 - o auf Übereinstimmung mit dem Angebot
 - o in rechnerischer Hinsicht
 - o auf Übereinstimmung mit den tatsächlich erbrachten Leistungen
 - o auf die Notwendigkeit und Preisangemessenheit von Nachtragsangeboten und Regiearbeiten

2. BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS UND DATEN



Auf den Grundstücken Nr. 1073/1 und 1074/1 der KG. Preding plante das Architekturbüro Dipl.Ing. Christian TAURER die Errichtung von drei mehrgeschoßigen Wohnhäusern.

Im ersten Bauabschnitt wurde ein unterkellertes, zweigeschoßiges Wohnhaus mit ausgebautem Dachgeschoß errichtet. Das Kellergeschoß beinhaltet den Schutzraum, die Kellerabteile, sowie den Kinderwagenabstellraum, eine Waschküche, einen Trockenraum und einen eigenen Raum für einen Wäschetrockner.

Das Erdgeschoß umfaßt drei Wohneinheiten und zwar eine 3-Zimmerwohnung, eine 2-Zimmerwohnung und 1-Zimmerwohnung. Das erste Obergeschoß umfaßt die gleichen Wohnungstypen wie das Erdgeschoß, wobei hier jede Wohnung mit einem Balkon ausgestattet ist.

Das ausgebaute Dachgeschoß beinhaltet zwei Wohnungen mit je einer Loggia.

Die konstruktive Ausführung wurde wie folgt geplant:

- o Fundamente: Streifenfundamente
Ausgeführt wurde hingegen eine Betonplatte
- o Tragende Wände: Außenwände 25 cm Hochlochziegel und
Wohnungstrennwände 25 cm Schallschutzziegel
- o Zwischenwände: 12 cm bzw. 7 cm Ziegelmauerwerk
- o Decken: Stahlbeton 18 cm
- o Fußbodenaufbau: * Fußbodenbelag
* Estrich 6 cm
* Tellwolle TDP 30/25
* Sandausgleich 1 cm
* Stahlbetondecke 18 cm

DATEN

- * Widmungsbewilligung: Marktgemeinde Preding, Zl.: 2-601-1983
vom 16. August 1983, Zl.: 2-601-1983
vom 29. September 1983
- * Baubewilligung: Marktgemeinde Preding, Zl.: 10-600-1983 vom
9. November 1983
- * Förderungsansuchen: 23. Jänner 1984
- * Positive Begutachtung des Wohnbauförderungsbeirates:
8. Februar 1984

- * Beschluß d. Steiermärkischen Landesregierung:
17. September 1984
- * Förderungszusicherung: 8. Oktober 1984
entfertigt am 6. November 1984
bei Bauvereinigung eingelangt am
17. Dezember 1984
- * Baubeginn: 9. Juli 1984
- * Rohbaubeschau: keine Unterlagen
- * Bauende: 30. August 1985
- * Benützungsbewilligung: Marktgemeinde Preding, Zl.: 1-602-1985
vom 28. August 1985
- * Bauzeit lt. Vorgabe der Rechtsabteilung 14: 12 Monate
- * Tatsächliche Bauzeit: 14 Monate
- * Vorlage der Endabrechnung: 3. März 1986

3. FÖRDERUNG DES BAUVORHABENS

Das Begehren auf Förderung wurde am 23. Jänner 1984 an die Rechtsabteilung 14 gestellt. Die anrechenbare Nutzfläche betrug bei der Einreichung laut technischem Gutachten 639,01 m².

Hiezu wird festgestellt, daß das Architekturbüro bei der Einreichung die Freiflächen falsch berechnet hat. Die Förderungsrichtlinien vom 16. Juni 1981 legen das höchste Ausmaß für die Freiflächen mit 10% pro Wohn- bzw.

Betriebseinheit fest und nicht wie im Ansuchen berechnet mit 10% der der Gesamtwohnfläche.

Die der Förderungszusicherung zugrunde liegende anrechenbare Nutzfläche von 639,01 m² ist unrichtig, da seitens der Rechtsabteilung 14 keine Richtigstellung erfolgte. Die korrekte anrechenbare Nutzfläche beträgt 635,55 m².

Gemäß Endabrechnung werden nunmehr 652,07 m² seitens des Wohnbauträgers geltend gemacht, d.s. um 15,52 m² (2,4%) mehr als die korrekte anrechenbare Nutzfläche.

Die Ursache hiefür sind Änderungen bei den Dachgeschoßwohnungen. In diesem Zusammenhang wird festgestellt, daß

- * die Änderungen ohne Zustimmung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung erfolgten,
- * die bei der Wohnung 8 verrechneten Nutzflächen nicht der tatsächlichen Ausführung entsprechen,
- * und das angemessene Ausmaß an Nutzfläche für das Eigenmitteldarlehen bei der Wohnung 8 von 110 m² überschritten wurde.

Eine genaue Überprüfung der anrechenbaren Nutzflächen durch die Rechtsabteilung 14 wird angeraten.

Der Landesrechnungshof ist in diesem Zusammenhang der Ansicht, daß die Rechtsabteilung 14 die Nutzflächenerhöhung nicht anerkennen soll, da der Wohnbauträger die Bestimmungen der Förderungsrichtlinien nicht nur in diesem sondern auch in anderen wesentlichen Punkten nicht eingehalten und somit wiederholt gegen die Förderungsrichtlinien verstoßen hat.

Die durch die Vorgangsweise entstandenen Mehrkosten sind vom Wohnbauträger als alleiniger Verursacher zu tragen.

Wie dem Kapitel "Daten" zu entnehmen ist, wurde mit dem Bau bereits am 9. Juli 1984 begonnen, d.h. rund 2 Monate vor Beschluß der Steiermärkischen Landesregierung und 5 Monate vor Erhalt der Förderungszusicherung.

Die Förderungsrichtlinien sagen hiezu eindeutig aus, daß vor Zusicherung der Förderung nur mit schriftlicher Zustimmung des Landes Steiermark begonnen werden darf. Das Land Steiermark darf eine solche Zustimmung zum vorzeitigen Baubeginn nur in Fällen erteilen, wenn es sich um die Errichtung eines Eigenheimes handelt und der Förderungswerber eine natürliche Person ist, die Voraussetzungen für eine aufrechte Erledigung des Begehrens gegeben sind und sich der Förderungswerber schriftlich mit der Bauaufsicht durch das Land Steiermark einverstanden erklärt. Diese Voraussetzungen für eine Zustimmung zum vorzeitigen Baubeginn müssen gemeinsam vorliegen.

Da diese Voraussetzungen für den gegenständlichen Fall nicht zutreffen, konnte die Rechtsabteilung 14 auch keine schriftliche Zustimmung zum vorzeitigen Baubeginn erteilen. Obwohl diese Vorgangsweise des Wohnbauträgers kein Einzelfall ist, wird dies dennoch kritisiert, zumal der Wohnbauträger durch die zögernde Vorlage der für die Regierungssitzung erforderlichen Unterlagen selbst die Schuld für den großen Zeitraum, der zwischen der positiven Begutachtung durch den Wohnbauförderungsbeirat und der Ausfertigung der Förderungszusicherung (rund 11 Monate) entstanden ist, trägt.

In diesem Zusammenhang wird noch darauf hingewiesen, daß es trotz des vorzeitigen Baubeginns zu einer Überschreitung der von der Rechtsabteilung 14 zugestandenen Bauzeit von 12 Monaten um rund 2 Monate gekommen ist. Eine diesbezügliche Bewilligung seitens der Rechtsabteilung 14 liegt ebenfalls nicht vor.

Der Finanzierungsplan lautet gemäß Förderungszusicherung:

Eigenmittel	S 374.000,--
Darlehen Krentschker & Co	S 2,618.000,--
Darlehen des Landes	S 4,490.000,--
<hr/>	
Gesamtbaukosten	S 7,482.000,--

Im folgenden werden die Kosten laut Begehren und Endabrechnung gegenübergestellt:

* Klammerbeträge sind die amtlich festgestellten Kosten

** Klammerbeträge sind die ohne Preisberichtigungen

	lt. Begehren	lt. Endabrechnung
A. Reine Baukosten	6,247.253,-- *(5,917.000,--)	7,142.442,39 **(6,863.100,39)
B. Kosten der Ausstattung	217.793,-- *(218.000,--)	177.526,70 **(177.526,70)
C. Nebenkosten	356.000,-- *(271.000,--)	382.409,82
D. Sicherheitsreserve	∅	∅
<hr/>		
Summe A - D	6,821.046,-- *(6,406.000,--)	7,524.852,21 **(7,245.510,21)

E. Planung, Bauleitung, Betreuung, Statik + Bauverwaltung	545.684,-- *(512.000,--)	597.383,97
G. Künstlerische Ausge- staltung	∅	∅
H. Gesamtbaukosten	7,366.730,-- *(6,918.000,--)	8,122.236,18 **(7,842.894,18)
I. Baukreditkosten	330.000,-- *(346.000,--)	446.237,93
Skontoertrag	∅	- 57.552,64
J. Gesamtbaukosten	7,696.730,-- *(7,264.000,--)	8,510.921,47 **(8,231.579,47)

Der Aufstellung ist zu entnehmen, daß die vom Förderungs-
werber eingereichten Gesamtbaukosten von S 7,696.730,--
laut technischem Gutachten der Rechtsabteilung 14 auf
S 7,264.000,-- reduziert wurden.

Hauptursachen hierfür waren:

- o Abminderung der Kosten für Außenanlagen und sonstigen
Herstellungen von S 665.595,-- auf S 300.000,--. Somit
wurden diese Kosten auf ein vernünftiges Maß korrigiert.
- o Kosten des Kinderspielplatzes von S 100.000,-- auf
S 36.000,-- (= 0,5% der Gesamtbaukosten)
- o Kosten des Anschlusses an die Elektrizitätsleitung
von S 336.000,-- auf S 251.440,--
- o Kosten der Bauverwaltung von S 545.684,-- auf
S 512.000,--

Durch diese und weitere Abänderungen kam es zu einer Unterschreitung der angemessenen Gesamtbaukosten.

Vergleicht man diese Abminderungen laut technischem Gutachten mit der Endabrechnung, so ist festzustellen, daß diese bei weitem nicht eingehalten wurden:

Leistungsgruppen	Einreichung	Techn. Gutachten	Endabrechnung
Außenanlagen und Kinderspielplatz	765.595,--	336.000,--	980.809,94
Kosten für E-Anschluß	336.000,--	251.440,--	343.942,43
Bauverwaltungs-kosten	545.684,--	512.000,--	597.383,97

Durch diese Nichteinhaltung der Abminderungsfaktoren und somit der Förderungsbedingungen und noch anderer Erhöhungen kam es zu einer Überschreitung der angemessenen Gesamtbaukosten unter Berücksichtigung der korrekten Nutzfläche von 636,55 m² in Höhe von S 492.671,54, d.s. 6,8% der Gesamtbaukosten.

Auch bei Berücksichtigung der in der Endabrechnung beantragten Nutzfläche von S 652,07 m² ist eine Überschreitung von S 315.743,54, d.s. 4,2 % der Gesamtbaukosten gegeben.

Die Gesamtbaukosten des Bauvorhabens inklusive Lohn- und Materialpreiserhöhungen, Baukreditkosten und Kosten laut Schreiben vom 3. November 1986 betragen S 8,600.878,05. Somit wurden die Kosten laut Förderungszusicherung von

S 7,482.000,-- um S 1,118.878,05, d.s. 15,0 % überschritten.

Diese Überschreitungen stellen dem Wohnbauträger und dem Architekturbüro Dipl.Ing. Christian Taurer, der mit der Planung, Leistungserfassung und Bauaufsicht betraut war, kein gutes Zeugnis aus.

Gemäß den Förderungsrichtlinien hat für die Errichtung eines Bauvorhabens eine konkrete Nachfrage zu bestehen.

Diesen Punkt der Förderungsrichtlinien erfüllte der Wohnbauträger mittels eines Schreibens (Beilage 29), worin mitgeteilt wurde, daß laut Auskunft der Marktgemeinde Preding sämtliche Wohnungen bereits fix vergeben sind.

Dazu ist zu bemerken, daß erstens der Förderungsgeber die konkrete Nachfrage zu bestätigen hat und nicht die Marktgemeinde Preding und zweitens eine konkrete Nachfrage nur dann besteht, wenn die Wohnungsgeber mindestens namentlich bekannt sind und der Bedarf auch ein echter ist.

Dieser Punkt möge in Hinkunft genauestens eingehalten werden.

Gemäß den Förderungsrichtlinien ist, nachdem ein Bauvorhaben vom Wohnungsbeirat positiv begutachtet wurde, eine Interessentengemeinschaft zu gründen und in weiterer Folge ein Bauauschuß zu wählen. Von diesem Erfordernis kann abgesehen werden, wenn es sich um die Errichtung von Mietwohnungen handelt und der Förderungsgeber nachweist, daß die Bildung einer Interessentengemeinschaft zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich ist.

Aus dem Hausakt der Rechtsabteilung 14 konnte ein diesbezügliches Ansuchen bzw. eine Ausnahmegewilligung seitens der Rechtsabteilung 14 nicht vorgefunden werden.

Abschließend muß nochmals bemerkt werden, daß der Förderungs-
werber mehrere oft wesentliche Punkte der Förderungsricht-
linien nicht eingehalten hat.

A. QUALITÄTSKONTROLLE

1.1 Prüfungskriterien, Prüfungsgrundlagen

Kriterien für die gegenständliche Prüfung waren die zum
Zeitpunkt des Förderungsbegehrens gültigen Förderungsricht-
linien, die einschlägigen ÖNORMEN und Richtlinien, die
Widmungs- und Baubewilligungsaufgaben sowie die Steier-
märkische Bauordnung.

Prüfungsgrundlagen waren die Hausakte der Rechtsabteilung 14,
die vom Wohnbauträger an die o.a. Abteilung vorgelegten
Endabrechnungsunterlagen und Ergänzungen vom Wohnbauträger
bzw. Planern.

1.2 Überprüfung der Planung

* Hochbau und Außenanlagen:

Verfassung der Ausschreibungsunterlagen:

Massenermittlung der Leistungsverzeichnisse:

Angebotsprüfung:

Örtliche Bauaufsicht:

Schlußrechnung:

Architekturbüro
Dipl.Ing.Christian
TAURER, Graz

* Haustechnik: Ing. Ernst Weiker, Graz

* Statik: Zivilingenieurbüro Dipl.Ing. Helmut Sgustav, Graz

Laut Schreiben des Architekten Dipl.Ing. Christian Taurer
vom 9. Mai 1984 (Beilage 30) gliedern sich die Kosten für

Planung, Bauleitung, Statik und Bauverwaltung folgendermaßen auf:

Honorar bei S 6,800.000,--	= 6,87 %	
Leistungen: Entwurf	15 %	
Einreichung	10 %	
Kostenberechnung	15 %	
Polierpläne	15 %	
Künstlerische Oberleitung	5 %	
Technische Oberleitung	5 %	
Teilleistungen	65 % v. 6,87% = 4,47 %	
Oberleitung nach Zeitaufwand		1,93 %
Statik		0,6 %
Bauverwaltungskosten		1,0 %
		<hr/>
		8,0 %
		=====

Die Kosten der Planung, Bauaufsicht, Statik und Bauverwaltung betragen laut Begehren S 545.684,--, laut technischem Gutachten S 512.000,-- und laut Endabrechnung S 597.383,97.

Hiezu wird bemerkt, daß die Teilleistungsfaktoren für Ausführungs- und Detailzeichnungen, für die technische und geschäftliche Oberleitung und für die Bauaufsicht nicht der Gebührenordnung für Architekten und die der Statik nicht der Gebührenordnung für Bauwesen-Statik entsprechen.

Der Grund hierfür liegt darin, daß die Bauvereinigung auf die Möglichkeit, Gebühren durch Vorlage von Honorarnoten von Ziviltechnikern oder sonstigen befugten Personen anzusprechen, verzichtet und auf einen 8%igen Pauschalsatz, der gemäß den Förderungsrichtlinien bis 1979 gültig war, beharrt.

Auch bei diesem Bauvorhaben kam es zu einer Verlagerung

bei der prozentuellen Aufteilung der "8 Prozente" von den Planungs- und Bauaufsichtskosten zu den Bauverwaltungskosten.

Position	lt. Einreichung		lt. Endabrechnung	
	S	%	S	%
Planung	304.900,76	4,47	261.355,48	3,5
Bauaufsicht	131.646,50	1,93		
Statik	40.926,28	0,6	23.559,80	0,32
Sonderfachleute	Ø	Ø	26.766,49	0,36
Bauverwaltung	68.210,46	1,0	285.702,20	3,82
Gesamt	545.684,--	8,0	597.383,97	8,0

Grundlage für die Berechnung der prozentuellen Aufteilung laut Endabrechnung waren die Gesamtbaukosten lt. WBF 8 in Höhe von S 7,467.299,57.

Bei der Einreichung beanspruchte der Förderungswerber lediglich 1% der gesetzlich möglichen 3% für die Bauverwaltung. Wie der Aufstellung zu entnehmen ist, nimmt die Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft jedoch laut der dem Landesrechnungshof vorliegenden Unterlagen S 285.702,20, d.s. 3,82% in Anspruch. Aufgrund der gesetzlichen maximal 3% und unter der Voraussetzung, daß es von Seiten der Rechtsabteilung 14 zu keiner Reduzierung der Gesamtbaukosten kommt, ist dem Bauvorhaben ein Betrag von S 61.683,21 zu Lasten des Wohnbauträgers gutzuschreiben.

Wie bereits beim Bauvorhaben Ehrenhausen bemerkt, ist der Landesrechnungshof der Ansicht, daß die bei der Einreichung

vom Wohnbauträger vorgelegte prozentuelle Aufgliederung der Planungs-, Bauaufsichts- und Bauverwaltungskosten ein Bestandteil der Förderungszusicherung und daher als verbindlich anzusehen ist.

Der Rechtsabteilung 14 wird daher vorgeschlagen, künftig die genaue prozentuelle Aufgliederung dieser Kosten "expressis verbis" in die "Besonderen Bedingungen" der Förderungszusicherung aufzunehmen, um eine derartige Vorgangsweise, die zu Lasten der Planer und somit zu Lasten der Qualität geht, zu verhindern.

Die Durchsicht der Planungshonorarnoten ergab, daß für die bauphysikalischen Berechnungen und Elektroinstallation Sonderfachleute tätig waren. Der Landesrechnungshof nimmt dies nochmals zum Anlaß, grundlegend zum Einsatz und zu den Kosten von Sonderfachleuten Stellung zu nehmen.

Durch den vermehrten Einsatz von Sonderfachleuten auf dem Gebiet der Haustechnik und Bauphysik fallen Planungskosten an, die die Gesamtplanungskosten weiter ansteigen haben lassen. Diese Gesamtplanungskosten können noch weiter ansteigen, wenn auch für andere Bereiche wie z.B. Gartengestaltung, Isoliertechnik, Verkehrswegebau usw. Sonderfachleute herangezogen werden. Bisher wurde die komplette Planung mit wenigen Ausnahmen von Architekten bzw. Planern, ohne dafür ein Extrahonorar zu erhalten, erbracht.

Der Landesrechnungshof ist der Ansicht, daß Inhalt und Umfang der Befugnisse der Architekten, Ingenieurkonsulenten und Zivilingenieure gemäß Ziviltechnikgesetz und GOA Ausgangspunkt der Betrachtung sein muß.

Demnach sind einfache maschinelle und elektrotechnische Einrichtungen mit Ausnahme solcher, deren Spannung 250 Volt gegen Erde überschreiten im Befugnisbereich des Architekten und sind somit Bestandteil der Gesamtleistung des Architekten.

Ebenso ist der Landesrechnungshof der Meinung, daß die bauphysikalischen Berechnungen und Detailpläne im Auftragsvolumen des Planers enthalten sind. In Hinkunft möge der Wohnbauträger diesem Aspekt mehr Aufmerksamkeit schenken und bei Auftragserteilung der Planung eine exakte Leistungsabgrenzung vornehmen.

Zur Qualität der Hochbauplanung wird ausgeführt, daß der Informationsgehalt der Detailpläne einiges zu wünschen übrig läßt. Die Errichtung dieses Bauwerkes ohne größere Ergänzungsplanungen "Vor Ort" war sicherlich nicht möglich. Diese unzureichende und unausgereifte Planung steht ganz gewiß im Zusammenhang mit dem niedrigen Planungshonorar. Die dadurch hervorgerufenen Folgen zeigen wiederum, daß Sparen bei der Planung sich nicht kostenmindernd auswirkt, sondern das Gegenteil zur Folge hat.

Auch die dem Landesrechnungshof als Ausführungspläne übermittelten Pläne stimmen in vielen Punkten nicht mit der Ausführung überein, sodaß eine Überprüfung der verrechneten Massen und Leistungen der einzelnen Gewerke nur schwer möglich ist. Bemerkt wird noch, daß diese mangelhaften Pläne aber von der Baubehörde akzeptiert wurden.

Die Elektroinstallation wurde vom technischen Büro Ing. Ernst Weiker, Graz, geplant.

Gemäß Planungshonorar vom 30. Oktober 1985 wurde bei den Herstellungskosten, die Bemessungsgrundlage für die Honorar-

note sind, auch die finanziellen Aufwendungen des EVU hinzugerechnet. Das Leistungsbild der Bundeswirtschaftskammer für Ver- und Entsorgung (Haustechnik) definiert die Herstellungskosten ohne Anschlußgebühren sowie Kosten der Stromversorgung durch das EVU, soweit sie nicht vom Ingenieur geplant oder maßgebend beeinflusst sind.

Aus den Unterlagen ist ersichtlich, daß eine Planung bzw. maßgebende Beeinflussung seitens des technischen Büros nicht gegeben ist. Aus diesem Grund sind bei der Bemessungsgrundlage die Kosten des EVU herauszunehmen.

Somit errechnen sich Planungskosten in Höhe von S 9.115,21. Der ungerechtfertigt verrechnete Betrag beträgt S 10.318,28 (ohne USt) und ist die Differenz in Höhe von S 1.203,07 dem Bauvorhaben gutzuschreiben.

Abschließend stellt der Landesrechnungshof zu diesem Kapitel fest, daß der Wohnbauträger den Planern künftig Honorargebühren zugestehen soll, die dem jeweiligen Berufsstand entsprechen. Dafür haben die Planer aber die volle Leistung zu erbringen und auch die totale Haftung hierfür zu übernehmen.

Zur Beurteilung der Bodenbeschaffenheit wurden von der Firma Dipl.Ing. Karl Schleich zwei Tiefenschachtungen durchgeführt.

Das Ergebnis lautet:

"Unter einer ca. 80 cm starken Humusschichte befindet sich bis zu einer Tiefe von 5,30 m sandiger Lehm in verschiedenen

Zusammensetzungen, darunter dann auch mit sandigen und fein bis grobschotterigen Beimengungen bis zu einer Tiefe von 7 m. Unter diesem ist harter Opok vorhanden: Wasser von 6,8 - 7,1 m bzw. 6,0 - 6,9 m."

Aufgrund dieser Bodenverhältnisse stellt der Statiker Dipl.Ing. Helmut Sgustav, Graz, mit Schreiben vom 10. Mai 1984 fest, daß im Bereich der geplanten Gründungstiefe und auch darunter die zulässigen Bodenpressungen so angenommen werden, daß die Gründung des Bauwerkes mit Streifenfundamenten durchgeführt werden kann.

Mit Schreiben vom 29. September 1984 teilt der Statiker Dipl.Ing. Helmut Sgustav mit, daß sich bei Regenfällen der Niederschlag nicht nur im Bereich des Gebäudes sammelt, sondern es fließt auch noch das Regenwasser des anschließenden Hanges in die Baugrube, von der kein Abfluß möglich ist und die daher laufend ausgepumpt werden muß, um ein Aufweichen des Untergrundes zu vermeiden. Es ist daher unbedingt erforderlich, zur sicheren Ableitung des zufließenden Wassers eine Ringdrainage in Höhe der Fundamente um das Gebäude zu legen.

Zum Zeitpunkt dieses Schreibens war das Kellergeschoß bereits fertig, d.h. Fundamentplatte, Kellermauerwerk und Kellerdecke errichtet.

Wie der Statiker im Schreiben weiters ausführt, ist der bereits aufgeweichte Boden längs der Gründung durch Magerbeton zu ersetzen.

Der Landesrechnungshof bemerkt hiezu, daß es auf Verschulden der Baufirma zu dieser Aufweichung kam, da diese keine entsprechenden Maßnahmen, wie Wasserhaltung, Längsdrainage an der östlichen Grundgrenze in die Wege geleitet hat.

Nach dem derzeitigen Istzustand und den vorliegenden Gutachten, drängt sich die Frage auf, warum eine unbedingte Notwendigkeit der Ringdrainage bestand. Grundlegend wird eine Ringdrainage bei einer Fundamentplatte und entsprechendem Wasserandrang nicht in Frage gestellt, jedoch sprechen im gegenständlichen Fall zahlreiche Umstände dagegen.

Der Statiker wurde daher um eine diesbezügliche Auskunft gebeten. Desweiteren wurde er ersucht, Stellung zu nehmen, warum er sein Gutachten vom 10. Mai 1984, worin er erklärte, daß aufgrund der vorhandenen Bodenbeschaffenheit die Gründung des Bauwerkes mit Streifenfundamenten durchgeführt werden kann, widerrufen hat und die Gründung mittels einer Bodenplatte anordnete.

Im folgenden die Stellungnahme des Statikers:

Fundamentdrainage:

"Zum Zeitpunkt der Öffnung der Baugrube konnte festgestellt werden, daß sich in dieser Grube Wasser ansammelte.

Es erschien nicht eindeutig, woher diese Wasserzutritte stammen, doch wurde seitens des Geologen (Herr Dr. Haas, LBD-Bodenprüfstelle) der Verdacht geäußert, daß an diesen in der Baugrube stehenden Wassermengen seitliche Zutritte beteiligt sind, allenfalls auch aus der Sohle aufsteigende Sickerwässer.

Die daraufhin angeordnete Fundamentdrainage diene daher nicht nur dem Zweck, die Baugrube zu entwässern, sondern auch das Objekt vor seitlichen Wasserzutritten und dadurch bedingte Durchfeuchtungen im Bereich des Kellergeschoßes zu schützen; abgesehen davon, daß gestautes Schicht- oder Grundwasser die bodenphysikalischen Verhältnisse im umgebenden Baugrund in ungünstiger Weise verändert, was bei den vorhandenen als wenig standfest zu beurteilenden Böden äußerst negative Auswirkungen nach sich ziehen kann."

Fundamente:

"Im Verlaufe der Aushubarbeiten für das o.a. Bauvorhaben sammelte sich ständig Wasser in der Baugrube, das nicht nur aus den Niederschlägen im Bereich des Gebäudes stammte, sondern es flossen auch noch zusätzlich die Regenwässer des anschließenden Hanges dazu.

Da die geplante Kanalisation für das Bauwerk noch nicht hergestellt war, konnte die Baugrube nicht in diese entwässert werden. Es mußte daher die Baugrube laufend ausgepumpt werden um ein gänzlich Aufweichen des Bodens zu vermeiden.

Da sich die Gründungsverhältnisse durch die dauernden Wasserzutritte verschlechterten, wurde vom Geologen (Herr OBR Dr. Haas, LBD-Bodenprüfstelle) anstelle der geplanten Streifenfundamente eine durchgehende Bodenplatte angeordnet. Die Anschlußfuge zwischen Bodenplatte und den äußeren Kellerwänden wurde mit einem Außenfugenband abgedichtet, um Wassereintritte zu verhindern."

Hiezu ist folgendes festzustellen:

Wie der Stellungnahme zu entnehmen ist, überträgt der Statiker die Verantwortung für die Ringdrainage und Fundamentplatte dem Baugeologen OBR Dr. Haas von der Bodenprüfstelle der Landesbaudirektion. Den dem Landesrechnungshof vorliegenden Unterlagen ist zu entnehmen, daß zwischen dem Bauträger und Herrn OBR Dr. Haas kein Konsulentenvertrag bestand, d.h., daß dieser im Subauftrag des Statikers die Begutachtung der Bodenverhältnisse vornahm und somit der Statiker für die Anordnungen gegenüber dem Bauherrn haftbar ist.

Desweiteren ist der Stellungnahme zu entnehmen, daß der Statiker alleinig Wassereinbrüche aus Niederschlägen und Hangwässer für die Anordnung der Fundamentplatte und der Ringdrainage als Ursache angibt.

Eine einwandfreie Überprüfung der Aussagen des Statikers wäre bei der retrospektiven Prüfung des Landesrechnungshofes

30

nur anhand von Fotomaterial möglich. Diesbezügliche Bilder wurden dem Landesrechnungshof nicht übermittelt, sowie fehlt eine schriftliche Aussage des OBR Dr. Haas zu den Behauptungen des Statikers.

Zahlreiche Fakten sprechen jedoch gegen die Aussage des Statikers. Diese sind:

Laut Bautagebuch wurde mit dem Baugrubenaushub am 13. August 1984 begonnen und bereits an diesem Tag die Entscheidung hinsichtlich der Fundamentplatte getroffen. Die Bodenplatte wurde in der darauffolgenden Woche geschalt, armiert und betoniert. Eintragungen im Bautagebuch über Niederschläge bzw. Hangwässer zu diesem Zeitpunkt sind nicht vorhanden.

Erstmals wurden im Bautagesbericht Nr. 24 (25.2 - 1.3.1985) Pumpstunden beim Drainagetümpel vermerkt. Insgesamt wurden laut Baumeisterrechnung Nr. 221 vom 5. November 1985 150 Pumpstunden zu einem Gesamtpreis von S 6.000,-- für das Auspumpen des provisorischen Sammelschachtes der Ringdrainage verrechnet.

Hiezu ist zu bemerken, daß die Wasserhaltung während der Bauzeit Sache der Baufirma ist und diese hierfür bezahlt wurde. Wie der Statiker ausführt, ist es gerade durch das Wasser in der Baugrube zu den verschlechterten Gründungsverhältnissen gekommen, d.h., daß die Baufirma als Verursacher der Fundamentplatte aufgrund mangelhafter Wasserhaltung anzusehen ist.

Desweiteren wird im Gutachten über die Bodenbohrungen ausgesagt, daß mit Wasser erst in einer Tiefe von ca. 6 m zu rechnen ist. Die Gründungstiefe liegt aber auf ca. 3 m Tiefe.

Ferner wurde durch die Errichtung der östlichen Stützmauer, deren Gründung bis in die laut Statiker (Schreiben vom 29. September 1984) wasserundurchlässigen Lehmschichten reicht, eine Sperre für das Oberflächenwasser des benachbarten Grundstückes erreicht. Diese Oberflächenwässer werden durch einen Sammelschacht, der an die Abflußleitung angeschlossen ist, abgeleitet, sodaß kein Oberflächenwasser vom Nachbargrundstück nach Baufertigstellung zum Baukörper kommen kann.

Auch die Fläche zwischen der östlichen Stützmauer und dem Haus (Zufahrtsstraße) wird entwässert, sodaß auch hier kein Oberflächenwasser anfallen kann. Somit kann angenommen werden, daß die Wässer, die die Drainage der Fundamentplatte erforderlich machten, nur während der Bauzeit aufgetreten sind.

Aufgrund der widersprüchlichen vorliegenden Aussagen wird dem Wohnbauträger dringend geraten, den Sachverhalt zu prüfen und gegebenenfalls die Verursacher unnötiger Aufwendungen zur Verantwortung zu ziehen.

1.3 Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges

Die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Massenermittlung erfolgte durch das Architekturbüro Dipl.Ing. Christian Taurer. Die Angebotseröffnungen wurden von der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft durchgeführt. Die Prüfung der Angebote oblag wiederum beim Architekturbüro Dipl.Ing. Christian Taurer.

* Erstellung der Ausschreibungsunterlagen

Um einen Überblick über die Qualität der Ausschreibungsunterlagen zu erhalten, wurde nachfolgende Tabelle, die die Angebots- und Abrechnungskosten der einzelnen Professionisten vergleicht, erstellt.

Leistung	Kosten lt. WBF 5	Kosten lt. Endabrechng. o.Preisber.	Abweichung in %
Baumeisterarbeiten	3,242.412,--	3,388.578,10	+ 4,5
Steinmetzarbeiten	153.640,--	161.752,95	+ 5,3
Kunststoff-Fußböden	69.155,--	67.711,72	- 2,1
Keramische Beläge	118.980,--	145.689,60	+ 22,5
Zimmermannsarbeiten	542.575,--	501.053,77	- 7,7
Spenglerarbeiten	56.585,--	84.914,--	+ 50,1
Dachdeckerarbeiten	154.716,--	137.738,50	- 11,0
Tischlerarbeiten	325.915,--	336.894,85	+ 3,4
Gewichtsschlosser	147.330,--	162.115,--	+ 10,0
Glaserarbeiten	84.220,--	78.541,--	- 6,7
Maler- u. Anstreicherarbeiten	87.030,--	91.305,13	+ 4,9
Jalousien	29.711,--	37.166,--	+ 25,1
Wasser- und Gasinstallation	196.148,--	227.803,50	+ 16,1

Leistung	Kosten lt. WBF 5	Kosten lt. Endabrechng. o. Preisber.	Abweichung in %
Elektroinstallation	265.711,--	295.560,29	+ 11,3
Sonstige Herstellungen und Außenanlagen	665.595,--	744.103,78	+ 11,8
Zivilschutz	7.530,--	7.530,--	0
Kinderspielplatz und Garten	100.000,--	210.288,10	+ 10,3
Kosten der Ausstattung	217.793,--	177.526,70	- 18,5
Nebenkosten	356.000,--	382.409,82	+ 7,4

Die Abweichungen zwischen den Ausschreibungs- und Abrechnungssummen geben im allgemeinen eine Aussage über die Massenungenauigkeiten der Ausschreibungen bzw. über die exakte oder ungenaue Leistungserfassung und über die erfolgten Änderungen.

Die Tabelle zeigt, daß die Abweichungen bei den "Steinmetzarbeiten", "Keramischen Belägen", "Zimmermannsarbeiten", "Spenglerarbeiten", "Dachdeckerarbeiten", "Gewichtsschlosser", "Glaserarbeiten", "Jalousien", "Wasser- und Gasinstallation", "Elektroinstallation", "Sonstige Herstellungen und Außenanlagen", "Kinderspielplatz und Garten" sowie der Kosten der Ausstattung und der Nebenkosten über dem tolerierbaren - bei vielen Leistungsgruppen sogar weit darüber - Prozentsatz von 5 % liegen.

Somit kann die Aussage getroffen werden, daß einerseits die Leistungen und die Massen zu ungenau erfaßt wurden, andererseits die Planung unausgereift und unvollständig

war, sodaß zahlreiche Abänderungen erforderlich waren.

* Inhalt der Ausschreibung

Die Angebote sollen laut ÖNORM A 2050 jene Angaben enthalten, die es den Interessenten zu beurteilen ermöglichen, ob die Beteiligung am Wettbewerb für sie in Frage kommt.

Folgende Punkte wurden bei den Ausschreibungen nicht eingehalten:

- * Zeit der Leistungserbringung (Ausführungsfristen)
- * Angabe über Ortsbesichtigungen
- * Vertragsstrafen (Pönale)
- * Zeitpunkt der Angebotseröffnung
- * Zuschlagsfrist

Hiezu stellt der Landesrechnungshof fest, daß durch das Fehlen dieser Angaben eine seriöse Kalkulation der Angebote kaum möglich war.

Der Punkt 8 a der "Allgemeinen Vorbemerkungen" sagt aus, daß u.a. auch die ÖNORM B 2110 ein integrierender Bestandteil des Angebotes und des Auftrages ist.

Da der Stichtag für die Angebotslegung der 29. März 1984 war, hat die ÖNORM B 2110 vom 1. März 1983 Geltung.

Entgegen dieser Norm wurde anstelle des 7%igen Deckungsrücklasses ein 10%iger und anstelle des 3%igen Haftungsrücklasses ein 5%iger im Auftragsschreiben vereinbart.

* Empfang und Verwahrung der Angebote

Die diesbezüglichen Bestimmungen der ÖNORM A 2050 wurden eingehalten.

* Eröffnung der Angebote

Gemäß Pkt. 4,22 der ÖNORM A 2050 sind nach Ablauf der Angebotsfrist eingelangte Angebote ungeöffnet als solche zu kennzeichnen und nach Pkt. 4,55 auszuscheiden.

Der Angebotsniederschrift (Beilage 31) der beschränkten Ausschreibung über die Spenglerarbeiten ist zu entnehmen, daß das Angebot der Firma Koch am 21. März 1984 um 16.00 Uhr bei der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft einlangte, d.h. einen Tag nach der Angebotsöffnung. Desweiteren enthält diese Angebotsniederschrift den Vermerk "lt. BM Fink". Daraus ist zu schließen, daß diese Firma vom Bürgermeister der Marktgemeinde Preding protegiert wurde. Dies veranlaßte wiederum den Wohnbauträger, das verspätet eingelangte Angebot anzunehmen und in die Angebotsbewertung einzubeziehen und als Zweitbieter zu reihen.

In diesem Zusammenhang wird noch festgehalten, daß die ÖNORM A 2050 dem Ausschreibenden es frei stellt, verspätet eingelangte Angebote nach Zuschlagserteilung zu öffnen. Der Landesrechnungshof vertritt die Ansicht, daß solche Angebote auf keinen Fall zu öffnen und sofort nach Einlangen an den Bieter zurückzusenden sind, da dadurch allfällige Komplikationen vermieden werden können.

Zu der Angebotsniederschrift muß festgestellt werden, daß das Ende der Angebotseröffnung fehlt, wesentliche

Vorbehalte und Erklärungen der Bieter nicht aufgenommen wurden und Vermerke über offensichtliche Mängel nicht aufscheinen. Desweiteren wird angeregt, die Mitglieder der Eröffnungskommission und die anwesenden Bieter in leserlicher Form in der Angebotsniederschrift zu vermerken.

* Prüfung der Angebote und Vergabe

Der Landesrechnungshof mußte feststellen, daß folgende Prüfredeln der ÖNORM A 2050 nicht eingehalten wurden:

o Einheitspreiskorrektur

Laut Beilage 32, 33 und 34 wurden vom Angebotsprüfer Einheitspreise aufgrund von Additionsfehlern bei Arbeit und Sonstigem abgeändert.

Die ÖNORM A 2050 sagt hiezu im Pkt. 4,325 aus, daß bei Bestehen von Abweichungen zwischen den angebotenen Preisen und einer allenfalls vorliegenden Preisaufgliederung der angebotene Preis zu gelten hat.

Es wird vermerkt, daß es durch diese Korrekturen zu keinen Bieterreihungsstürzen kam.

Die Einhaltung dieser Prüfredeln ist seit dem Inkrafttreten der Förderungsrichtlinien vom 18. Mai 1984 zwingend vorgeschrieben.

o Verhalten bei Mangelhaftigkeit der Angebote

Aufgrund einer unexakten Formulierung der Pos. S 01/a

der Baumeisterausschreibung kam es dazu, daß etliche Bieter bei dieser Position keinen Einheitspreis einsetzten (Beilage 36).

Wie aus der Beilage ersichtlich, interpolierte der Angebotsprüfer aus der Pos. S 01/b und S 01/c einen Einheitspreis für die Pos. S 01/a.

Der Pkt. 4,33 der ÖNORM A 2050 schreibt hingegen vor, daß bei Unklarheiten oder behebbaren Mängeln vom Bieter eine verbindliche Aufklärung zu verlangen ist und die vom Bieter erteilten Auskünfte oder schriftlichen Berichtigungen im Angebot anzumerken sind. Da dies nicht der Fall ist, muß angenommen werden, daß diese Ergänzungen nicht im Einvernehmen mit den Bietern geschehen sind, daher eine eigenmächtige Vorgangsweise des Prüfers darstellen und somit nicht den Prüfreden der ÖNORM entsprechen.

ePrüfung der Angebote

Der Angebotsprüfer hat grundsätzlich die Zuverlässigkeit, Befugnis und Fähigkeit hinsichtlich der wirtschaftlichen und technischen Leistungsfähigkeit zu prüfen.

Diese wesentlichen Bestimmungen der ÖNORM A 2050 hat der Prüfer ebenfalls nicht ordnungsgemäß eingehalten, denn sonst hätte es nicht dazu kommen können, daß bei drei Professionisten, nämlich Tischler, Spengler und Sanitär (zwei Firmen, Spengler und Sanitär ein und dieselbe Firma) während des Baues bzw. in der Gewährleistungsfrist Insolvenzverfahren durchgeführt wurden, die in einem Konkurs endeten.

Desweiteren ergab die Prüfung, daß bei zwei Ausschreibungen

die Firmen Huber, Preding (Sanitär) und Heimburg, Graz (Tischlerarbeiten) erst durch einen in einem Begleitschreiben gewährten Nachlaß in Höhe von 10 bzw. 5% Billigstbieter wurden (Beilage 37 und 38).

Die Originaleröffnungsprotokolle zeigen, daß die Vermerke in der Ruprik "Beilagen" (samt Begleitschreiben - 10% SN bzw. - 5% NL) offensichtlich eine andere Handschrift und eine andere Kugelschreiberfarbe als die übrigen Angaben im Protokoll aufweisen.

Dies ist dadurch erklärbar, daß diese Vermerke offensichtlich erst zu einem späteren Zeitpunkt - und nicht bei der Angebotseröffnung - angebracht wurden. Daraus ist weiter zu schließen, daß die Begleitschreiben zum Zeitpunkt der Angebotseröffnung nicht vorgelegen sind, jedoch ein diesbezüglicher Anschein erweckt werden sollte. Die Beauftragung der Firma Huber und Heimburg erfolgte daher zu Unrecht, da sie nicht Billigstbieter waren, sondern erst dazu gemacht wurden. Diese Methode wird seitens des Landesrechnungshofes scharf kritisiert. Vermerkt wird noch, daß nach den Förderungsrichtlinien 1984 die Gewährung von Nachlässen in Begleitschreiben ausdrücklich untersagt ist.

Die Durchsicht der Baumeisterangebote ergab, daß der Prüfer beim Angebot der Firma Ing. Johann Posch die Alternativposition 19 a "Verputz in Weißkalkmörtel", die bei allen anderen 12 Angeboten bei der Durchrechnung aus der Gesamtsumme herausgenommen wurde, in der Angebotssumme von S 3,741.223,-- enthalten ist (Beilagen 39 und 40).

Dieser Fehler wirkt sich bei der Reihung der Angebote gravierend aus. Nach Abzug der Pos. 19 a in Höhe von S 375.000,-- ergibt sich eine Angebotssumme von S 3,366.233,--.

Wie der Beilage 41 zu entnehmen ist, wäre die Firma Ing. Johann Posch mit der richtigen Angebotssumme von S 3.366.233,-- der wahre Billigstbieter und nicht die Firma Koglmann gewesen. Die Differenz zwischen den beiden Firmen beträgt S 46.832,--. Der Landesrechnungshof kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß dieser Fehler offensichtlich bewußt übersehen wurde, da bei allen übrigen geprüften Angeboten dem Prüfer kein einziger Irrtum unterlaufen ist.

1.4 Überprüfung der vorgesehenen und tatsächlichen Gütekontrollen

Die Durchsicht der Unterlagen ergab, daß die erforderlichen Gutachten, Atteste sowie Prüfzeugnisse im geforderten Maß vorliegen.

1.5 Überprüfung der Bauzeitplanung

Wie bereits aufgezeigt, enthalten die Ausschreibungen keine Angaben über die Bauzeiten. Erst im Auftragsschreiben wurden der Rohbau- und Gesamtfertigstellungstermin vom Wohnbauträger vorgegeben.

Ein Bauzeitplan wurde bei den Prüfunterlagen nicht vorgefunden. Da seitens der Bauvereinigung und des Architekturbüros alle Unterlagen über das Bauvorhaben dem Landesrechnungshof übermittelt wurden, - dies wurde mehrmals versichert - ist der Schluß zulässig, daß kein Bauzeitplan erstellt wurde.

Dies wird bemängelt, da ein ordnungsgemäßes Bauen ohne Bauzeitplan fast nicht möglich ist und bei Bauverzögerungen die Pönalforderungen ohne vorherige exakte Bauterminplanung nur erschwert geltend gemacht werden können.

1.6 Überprüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht

Wie bereits beim Bauvorhaben Ehrenhausen ausgeführt, ist der Landesrechnungshof bei der Prüfung der Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht auf mündliche Aussagen von Beteiligten, auf Eintragungen im Bautagebuch, auf schriftliche vorge-

brachte Mängel und auf Baumängel sowie auf die Art der Schlußrechnungsprüfung angewiesen.

Das Bautagebuch weist 20 Baukontrolleintragungen während einer Bauzeit von 50 Wochen, d.s. rund 14 Monate, auf, wobei sieben Kontrollen sich auf die letzten drei Wochen beziehen. Bis auf eine einzige Anordnung sind keine Beanstandungen oder Mängel seitens der Bauaufsicht vermerkt worden.

Die Durchsicht des dem Landesrechnungshof übergebenen Schriftverkehrs ergab, daß eine einzige schriftliche Beanstandung und keine Aufträge der Bauaufsicht vorliegen. Der Landesrechnungshof gelangte unter Berücksichtigung aller Komponenten, die für die Beurteilung einer ordnungsgemäßen Bauaufsicht relevant sind, zur Auffassung, daß die Bauaufsicht als nicht entsprechend angesehen werden muß. Eine gewisse Firmenfreundlichkeit mußte ebenfalls festgestellt werden.

Zur Führung des Bautagebuches ist folgendes zu sagen:

Die ÖNORM B 2210 schreibt vor, daß in den Bautagesberichten alle wichtigen, die vertragliche Leistung betreffende Tatsachen, wie Wetterverhältnisse, Arbeiter- und Gerätestand, Materiallieferungen, Leistungsfortschritt, Güte- und Funktionsprüfungen, Regieleistungen sowie alle sonstigen Umstände fortlaufend festgehalten werden müssen.

Somit wird das Bautagebuch unter der Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Führung und Gegenzeichnung beider Vertragspartner zu einem festen Bestandteil des Bauvertrages und zu einer lückenlosen Dokumentation des Baugeschehens.

Zu dem gegenständlichen Bautagebuch ist zu bemerken, daß dieses bei weitem nicht einer önormgemäßen Führung entspricht.

Im einzelnen wird beanstandet:

- * Die Baufirma führte keine Bautagesberichte sondern Wochenberichte. Im Auftragsschreiben wurde jedoch die Führung eines Bautagebuches und nicht eines Baubuches lt. ÖNORM B 2110 vereinbart.
- * Das Fehlen von wichtigen, die vertragliche Leistung betreffende Tatsachen
- * Materiallieferungen wurden nicht eingetragen
- * Genaue und den Positionen des Leistungsverzeichnisses entsprechende Vermerke über den Leistungsfortschritt fehlen
- * Güte- und Funktionsprüfungen (z.B. Eisenabnahme usw.) wurden nicht eingetragen
- * Eintragungen über die Anwesenheit anderer Professionisten am Bau fehlen
- * Wetterverhältnisse und
- * Gerätestände wurden nicht vermerkt.

Abschließend wird noch festgestellt, daß gerade bei einem Pauschalauftrag der Bauaufsicht eine noch größere Kontrollaufgabe hinsichtlich der Qualität der Materialien und Ausführungen zukommt.

B. QUALITÄTSKONTROLLE

Die stichprobenweise Prüfung umfaßte die Baumeister-, Zimmermanns-, Spengler-, Steinmetz-, Gewichtsschlosser-, Tischler-, Außenanlagen-, Gartenanlagen-, Sanitär- und Elektroinstallationsarbeiten.

Generell ist festzustellen, daß es sich um eine einfache Bauaufgabe gehandelt hat, deren Leistungsbeschreibungen, Mengenerfassung und Abrechnung zu den Routinearbeiten eines Architekturbüros zählen.

2.1 BAUMEISTERARBEITEN

Firma Koglmann, Graz	
Angebotssumme laut Angebot vom 29. März 1984	S 3,413.065,--
Auftragssumme laut Auftrag vom 17. September 1984	S 3,242.412,--
Abrechnungssumme laut Firma vom 9. September 1985, 10. September 1985 und 5. November 1985	S 3,391.008,67 (ohne Er- höhungen)
Abrechnungssumme nach Bauauf- sichtsprüfung	S 3,388.578,10 (ohne Er- höhungen)

Laut Auftrag wurden die Baumeisterarbeiten nach Gewährung eines Nachlasses in Höhe von 5 % (Nachlaß und Massenreserve) in Pauschale vergeben. Hiezu stellt der Landesrechnungshof grundlegend fest:

Eine Pauschalbeauftragung zu einem Bauschpreis setzt gewisse Voraussetzungen voraus. Diese sind:

- * Eine ausgereifte und bis ins kleinste Detail gehende Planung.
- * Eine nahezu 100%ige Erfassung der Leistungen und Mengen.
- * Einen Ausschreibungshinweis, daß die Vergabe zu einem Bauschpreis vorgesehen ist.
- * Keine wie immer gearteten Abweichungen und Änderungen der Planung bei der Ausführung.
- * Eine äußerst gewissenhafte und lückenlose Bauaufsicht.

Da diese Voraussetzungen beim gegenständlichen Bauvorhaben in keiner Weise gegeben waren, wird diese Vergabe zu einem Bauschpreis kritisiert.

Aufgrund der zahlreichen oft gravierenden Änderungen während der Bauzeit

- * Stahlbetonplatte anstelle von Streifenfundamenten
- * Hinterfüllung der Kellermauern mit Rollschotter anstelle mit vorhandenem Material
- * Kanalanlage
- * Drainageanlage usw.

forderte der Landesrechnungshof vom Architekten die Massenberechnung der Ausschreibung an. Vom Büro wurde mitgeteilt, daß das einzige Exemplar der Baufirma vor Vergabe zur Prüfung der Massen übergeben wurde. Die Baufirma teilte mit, daß diese Massenberechnung unauffindbar ist. Seitens des Architekturbüros wurden nunmehr die Ausschreibungsmassen einiger Hauptpositionen nachvollzogen.

Ein Jahr nach der Ausschreibung des ersten Wohnhauses wurde das zweite Haus, welches mit dem ersten identisch ist, ausgeschrieben. Bei dieser Ausschreibung wurden einige Änderungen, die sich beim ersten Haus während der Bauzeit ergeben haben, berücksichtigt.

Billigstbieter wurde wiederum die Firma Koglmann mit einem Angebotspreis von S 3,413.065,--. Dieser Preis entspricht ungefähr dem Preis der Ausschreibung des ersten Hauses plus den Kostenerhöhungen, die zwischen dem Zeitraum der beiden Ausschreibungen vom Land Steiermark anerkannt wurden.

Die Nettoauftragssummen betragen:

Haus 1	S 3,242.412,--
Haus 2	S 3,424.178,80

Der Grund der größeren Differenz bei den Auftragssummen liegt darin, daß bei der Auftragserteilung des zweiten Hauses ein Nachlaß von lediglich 2% (Massenreserve) gegenüber dem ersten (in Höhe von 5%) gewährt wurde, obwohl bis auf wenige Ausnahmen die Massen beider Ausschreibungen gleich sind.

Wie bereits beim ersten Bauabschnitt festgestellt, wurde aufgrund eines Mangels bei der Angebotsprüfung nicht der wahre Billigstbieter beauftragt. Ähnlich verhält es sich auf beim zweiten Bauabschnitt.

Den Beilagen 44 und 45 ist zu entnehmen, daß die Position B 19 a und b als Alternative ausgeschrieben sind. Die Menge dieser Position B 19 a und b (2.700 m²) ist nicht ident mit der alternierenden Position B 17 (2.500 m²), obwohl dies der Fall sein müßte. Von den 10 Bietern werteten alle bis auf drei Firmen - Koglmann, Kern, Neuhold (meistbeschäftigte Firmen bei der GGW) - diese Position B 19 a und b als Alternative. Entweder warfen sie bei beiden einen Positionspreis aus, der in die Gesamtbausumme Eingang fand oder sie verwiesen auf die Alternative, wodurch es zu keiner Berücksichtigung bei der Gesamtbausumme kam.

Die drei Hausfirmen warfen die Position 19 a nicht aus, wohl aber die Position 19 b. Genau nach diesem Schema wurde auch die Bewertung der Angebote durch den Prüfer vorgenommen. Nur durch dieses Schema wurde die Firma Koglmann Billigstbieter. Bei einer Bewertung beider Positionen (19 a und b) als Alternative ist die Firma Ing. Blümel, Köflach, mit einer Angebotssumme von S 3,462.483,-- Billigstbieter und die Firma Koglmann mit S 3,470.000,-- nur Zweitbieter. Diese Vorgangsweise war nur aufgrund der unklaren Ausschreibung möglich. Da es sich bei der Position B 19b nach Ansicht des Angebotsprüfers um keine Alternativposition handelt, wäre diese nicht als Alternativposition auszuschreiben gewesen.

Aufgrund dieser Umstände und der ungenauen Leistungs- und Massenerfassungen bei den Professionisten, wurde eine stichprobenweise Prüfung der Leistungspositionen und Massen des Baumeisterangebotes unter Mitwirkung der Bauaufsicht durchgeführt.

Aufgrund dieser stichprobenweisen Prüfung gelangte der Landesrechnungshof zur Ansicht, daß die Grundlagen für einen Pauschalauftrag nicht gegeben waren und bei einer Abrechnung nach den tatsächlich ausgeführten Leistungen und Mengen das Bauvorhaben billiger hätte hergestellt werden können. Deshalb wurde eine Abrechnung gemäß den ausgeführten Leistungen und Positionen erstellt. Das Ergebnis lautet:

Schlußrechnungssumme d. Baufirma (inkl. Erhöhungen u. USt.)	Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichtsprüfung (inkl. Erhöhungen u. USt.)	Schlußrechnungssumme nach Rechnungshofprüfung (inkl. Erhöhungen u. USt.)
S 4,377.084,31	S 4,011.470,29	S 3,660.602,33

Die Pauschalabrechnungssumme lautete inkl. Erhöhungen und USt. S 4,049.406,12. Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß das Bauvorhaben bei einer Abrechnung nach den tatsächlichen Leistungen um rund S 390.000,-- hätte billiger gebaut werden können. Beim Bauvorhaben Preding 2 vergrößert sich dieser Betrag aufgrund des geringeren Nachlasses infolge der Massenreserve um rund 3%.

2.2 ZIMMERMANN SARBEITEN

Zimmermann:

Firma Heinrich Strommer, Unterpremstätten

Angebotssumme lt. Angebot vom

19. März 1984

S 670.090,--

Auftragssumme lt. Auftrag vom

7. November 1984

S 670.090,--

Schlußrechnungssumme laut Firma

vom 31. Dezember 1985

S 501.053,77 (ohne Er-
höhungen)

Schlußrechnungssumme nach Bau-
aufsichtsprüfung

S 501.053,77 (ohne Er-
höhungen)

Bei der beschränkten Ausschreibung war die Firma Franz Pregartner mit einer Angebotssumme von S 662.575,-- Billigstbieter. Laut Förderungsansuchen war die Vergabe an die Firma Franz Pregartner mit einer Auftragssumme von S 542.575,-- vorgesehen, d.h., daß Einsparungen gegenüber dem Angebot im Ausmaß von rund S 120.000,-- vorgenommen wurden. Anhand der Unterlagen ist ersichtlich, daß der Ausbau des Dachgeschoßes (Gauben und Gesimskonstruktion) wesentlich geändert wurde.

Die Vergabe erfolgte am 7. November 1984 an den Zweitbieter, die Firma Heinrich Strommer, Unterpremstätten, da der Billigstbieter gemäß Schreiben vom 6. November 1984 mitteilte, daß die Firma nicht in der Lage sei, die Arbeiten termingerecht durchzuführen (Beilage 42).

Hiezu stellt der Landesrechnungshof folgendes fest:

- o Erwähnenswert ist, daß das diesbezügliche Schreiben der Firma Franz Pregartner am 7. November 1984 beim Wohnbauträger eingelangt und bereits am gleichen Tag der Auftrag an die Firma Heinrich Strommer erteilt wurde. Basis des Auftrages war u.a. der Beschluß des Vorstandes der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft vom 5. November 1984 (Beilage 43), d.h., daß der Vorstand den Beschluß zur Auftragsvergabe an den Zweitbieter vorausschauend vor dem schriftlichen Rücktritt des Billigstbieters faßte.

- o Diese Abänderung erfolgte ohne Einvernehmen mit der Rechtsabteilung 14 und ohne Konsequenzen für den Billigstbieter. In diesem Zusammenhang wird, wie bereits im Kapitel 3.3 "Überprüfung des Ausschreibungs- und Vergabevorganges" aufgezeigt, darauf hingewiesen, daß die Angebote überhaupt keine allgemeinen Vorbe-merkungen und somit keine Angaben über den Zeitpunkt der Leistungserbringung und der Zuschlagsfrist entalten haben.

Durch das Fehlen einer Zuschlagsfrist konnte die Firma Pregartner, ohne finanzielle Folgen befürchten zu müssen, ihr Angebot zurückziehen.

- o Durch diesen Rücktritt der Firma Pregartner entstand ein finanzieller Schaden, der sich aufgrund der Schluß-rechnungspositionen und Massen der Firma Strommer mit S 5.217,36 (inkl. Erhöhungen) beziffern läßt. Da für diesen finanziellen Nachteil allein der Aus-schreibende Schuld trägt, ist dieser auch von ihm zu tragen und dieser Betrag dem Bauvorhaben gutzu-schreiben.

Die Überprüfung der verrechneten Leistungen und Massen gab - bis auf die folgenden zwei Punkte - keinen Anlaß zu Beanstandungen:

o Die Pos. 5 der Zimmermannsausschreibung lautet:

"Aufzahlung auf Pos. 1 für das Herstellen der Dachgauben samt zusätzlichen Mauerbänken laut Plan und Staffelerippe an den Gaubenseitenwänden aus 10/12 cm starken Hölzern; im Preis miteinzurechnen sind die zusätzlichen Sparren bei den Gauben (Gaubenvorderwand gemauert)
Aufzahlung je Gaubenseitenwand
9 Stk. à S 1.500,-- = S 13.500,--

In der Schlußrechnung wurden die S 13.500,-- als Pauschale verrechnet und zwar mit der Begründung, daß anstelle der neun kleinen Gauben vier große Gauben errichtet wurden. Hiezu stellt der Landesrechnungshof fest, daß diese Argumentation nicht zur Kenntnis genommen werden kann, da die Position 5 eine Aufzahlung je Gaubenseitenwand vorsieht. Bei der Größe der Gaubenseitenwand hat sich jedoch zwischen der ursprünglichen Planung und der tatsächlichen Ausführung nichts Gravierendes geändert.

Außerdem weist die ursprüngliche Planung fünf Gauben (eine große) und nicht wie von der Firma ausgeführt neun auf. Es ist aber richtig, daß ursprünglich neun Gaubenseitenwände zur Ausführung gelangen sollten. Tatsächlich wurden sechs ausgeführt.

Somit ist ein Abzug von S 4.599,-- (inkl. Erhöhungen und USt) vorzunehmen.

o Die Pos. 22 der Zimmermannsausschreibung lautet:

"Aufzahlung auf Pos. 1 für das Herstellen einer Loggia-Öffnung mit einer Breite von ca. 3,2 m laut Plan.

Im Preis miteinzurechnen sind eine Pfette für die Dachlasten, eine tragende Wandkonstruktion aus 8/12 bzw. 12/12 cm starken, kerngetrennten Hölzern samt Auslassen der Fensteröffnungen (ca. 24 m² Wand) sowie beidseitiger Streuschalung und Andübeln der Schwellhölzer

1 Stk. Pauschale S 9.000,--

Laut Schlußrechnung wurde dieses Pauschale von S 9.000,-- verrechnet, obwohl die Ausführung wesentlich abgeändert wurde. Anstelle der ausgeschriebenen 24 m² Wand gelangten lediglich rund 16 m² zur Ausführung. Deshalb ist das volle Pauschale nicht anzuerkennen und aufgrund der Abminderung der ausgeschriebenen Leistung ein Betrag von S 3.000,-- inkl. Erhöhungen von der Schlußrechnung abzuziehen und dem Bauvorhaben gutzuschreiben.

Der dem Bauvorhaben gutzuschreibende Gesamtbetrag beträgt nach Ansicht des Landesrechnungshofes somit S 12.816,36, wobei S 7.599,-- der Firma Heinrich Strommer anzulasten sind.

Die vorgenommene Direktverrechnung der Firmen mit den Wohnungswerbern bei der Loggienöffnung wird nicht zur Kenntnis genommen, da für die Endabrechnung der Istzustand und nicht der Sollzustand maßgebend ist. Bemängelt wird noch die Qualität der Imprägnierung der Dachflächenfenster.

2.3 SPENGLERARBEITEN

Spengler:

Firma Franz Huber, Preding

Angebotssumme laut Angebot vom

19. März 1984

S 56.585,--

Auftragssumme laut Auftrag vom

7. November 1984

S 56.585,--

Schlußrechnungssumme laut Firma

vom 31. Dezember 1984 und

31. Oktober 1985

S 84.914,-- (ohne Er-
höhungen)

Schlußrechnungsprüfung nach

Bauaufsichtsprüfung

S 84.914,-- (ohne Er-
höhungen)

Bei diesem Professionisten wurde die Auftragssumme um S 28.329,--, d.s. ca. 50% der Auftragssumme überschritten.

Folgende Tabelle soll Auskunft über die Ursachen geben.

Position	Angebots- menge	Abrechnungs- menge	Abweichung in %
1. Hängerinnen			
a) 40 cm Umbug	65 m	0	- 100 %
b) 33 cm Umbug	25 m	68 m	+ 172 %
2. Stützen			
a) Ø 120 mm	4 Stk.	0	- 100 %
b) Ø 100 mm	5 Stk.	10 Stk.	+ 100 %
3. Rinnenkessel	4 Stk.	2 Stk.	- 50 %
4. Abfallrohre			
a) Ø 120 mm	25 m	14,5 m	- 42 %
b) Ø 100 mm	110 m	40 m	+ 300 %
5. Standrohre Ø 125 mm	4 m	Ø	- 100 %

Position	Angebots- menge	Abrechnungs- menge	Abweichung in %
6. Eindeckung Feuer- mauer usw.	60 m ²	23,20 m ²	- 61 %
7. Eindeckung Gesimse usw.	15 m ²	∅	- 100 %
8. Terrassenent- wässerung	2 Stk.	∅	- 100 %
9. Ortsaum	10 m ²	34,70 m ²	+ 247 %
10. Putzleisten	∅	11 m	+ 100 %
11. Dichtmasse	∅	23 Stk.	+ 100 %
<u>N.A.</u>			
1. Hauseingangs- überdachung	∅	1 Stk.	+ 100 %
2. Balkonüberdachung	∅	1 Stk.	+ 100 %
3. Einschlauchar- beiten	∅	Pauschale	+ 100 %
4. Balkonbleche Unter- lagspapier	∅	Pauschale	+ 100 %

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß es große Abweichungen bei den Leistungspositionen gibt, die einerseits auf eine ungenau Massenerfassung andererseits auf eine unzureichende Detailplanung zurückzuführen sind.

Bemerkt wird, daß die Vergabe der Zusatzleistungen im Ausmaß von rund 50% gemäß Förderungsrichtlinien unzulässig war, da eine Nachbestellung bis zu 30% bei der Erststeherfirma

in Betracht kommt.

Zudem hat eine Zusatzleistung auf Preisbasis Hauptangebot zu erfolgen.

Obwohl die Nachtragsangebote samt Kalkulation vorhanden sind, ist eine diesbezügliche Prüfung nicht möglich, da im Hauptangebot keine Stunden- bzw. Materialansätze enthalten sind bzw. die Kalkulationsblätter fehlen. Wie die Bauaufsicht die Preisangemessenheit der Nachtragsangebote prüfte, ist dem Landesrechnungshof ein Rätsel.

Eine genaue Überprüfung der verrechneten Massen konnte nicht erfolgen, da den Unterlagen keine exakte Massenaufstellung und Aufmaßpläne beilagen, sondern nur ein Massenblatt, welches lediglich die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aufweist.

Vermerkt wird aber, daß unter Pos. 3 zwei Stück Rinnenkessel Ø 12 cm und unter Pos. 2 b 10 Stutzen erfaßt sind. Es gibt insgesamt nur 10 derartige Anschlüsse.

Auf Befragen erklärte die Bauaufsicht, daß anstelle der zwei Rinnenkessel zwei in den Angebotsmassen fehlende Anschlüsse nicht verrechnet wurden. Hiezu stellt der Landesrechnungshof fest, daß sich die Schlußrechnung auf die tatsächlich erbrachten Leistungen zu beziehen hat und nicht auf Basis von Kompensationen zu erstellen ist.

2.4 STEINMETZARBEITEN

Steinmetz:

Firma Anton Mayer, Graz

Angebotssumme laut Angebot vom
20. März 1984

S 153.640,--

Auftragssumme laut Auftrag vom
8. November 1984

S 153.640,--

Schlußrechnungssumme laut Firma
vom 3. Oktober 1985

S 161.752,95 (ohne Er-
höhungen)

Schlußrechnungssumme nach Bau-
aufsichtsprüfung

S 161.752,95 (ohne Er-
höhungen)

Laut Auftragserteilung vom 8. November 1984 sollte mit den Arbeiten am 2. Jänner 1985 begonnen werden. Bereits am 7. Jänner 1985 legte die Firma eine 1. Teilrechnung in Höhe von S 72.918,--, d.s. ca. 48% des Gesamtauftrages. Es ist anzuzweifeln, daß die Firma in drei Arbeitstagen die verrechnete Leistung erbracht hat, d.h., daß mit den Herstellungsarbeiten bereits kurz nach Auftragserteilung begonnen wurde. Aufgrund des Baufortschrittes war der Einsatz des Steinmetzes erst im April (Fensterbänke) bzw. Mai (Stufen) erforderlich. Die mangelhafte Terminplanung und die Anerkennung dieser 1. Teilrechnung zu diesem Zeitpunkt verursachte nur Mehrkosten. Zu bemerken ist auch, daß bei der Schlußrechnungssumme von S 161.752,95 (ohne Erhöhungen) lediglich Leistungen in Höhe von S 136.547,95 aus den Angebotspositionen stammen und der restliche Betrag von S 25.205,-- sich aus Nachtragspositionen zusammensetzt, d.h., daß Nachtragsleistungen im Ausmaß von 16 % vergeben wurden. Dies ist wiederum ein Beweis für die unzulängliche Planung und Leistungserfassung. Nachtragsangebote wurden keine vorgefunden, ebenso fehlt eine Prüfung dieser Lei-

stungen hinsichtlich Preisbasis "Hauptangebot".

Die Überprüfung der verrechneten Leistungen erbrachte folgende Beanstandungen:

- o Bei der Pos. 4 Fensterbänke innen wurden 5,14 m zuviel verrechnet. Der Abzug beträgt S 1.904,06 (inkl. Erhöhungen, ohne USt).
- o Bei der Pos. 5 Fensterbänke außen wurden 5,82 m zuviel verrechnet. Der Abzug beträgt S 2.275,74 (inkl. Erhöhungen, ohne USt).
- o Bei der Pos. 7 wurden 88,15 m² Terrazzoplatten verrechnet. Eine Nachprüfung ergab lediglich 76,01 m². Der Abzug beträgt S 4,996,82 (inkl. Erhöhungen, ohne USt).
- o Bei der Pos. 8 wurden 81,45 m Sockelleisten verrechnet. Die Überprüfung vor Ort ergab 81,75 m. Der Zuschlag beträgt S 35,50 (inkl. Erhöhungen, ohne USt).
- o Bei der Pos. 10 wurden 16,3 m Bordplatten verrechnet. Das Aufmaß ergab 31,32 m Bordplatten. Der Zuschlag beträgt S 7.418,68.
- o Die Positionen 10-14 sind Nachtragspositionen. Ein Kalkulationsnachweis der Preisbasis "Hauptangebot" fehlt. Eine Nachkalkulation der Position 12 Hauseingang ergab einen Preis auf Basis Hauptangebot von rund S 2.100,--. Verrechnet hingegen wurden S 8.700,--.

Gemäß den Detailplänen weisen die Stiegenläufe eine lichte Breite von 1,2 m auf. Dies entspricht auch den Bauvorschriften für das Land Steiermark. Da der Steinmetz die Kunststeinstufen nur in einer Breite von 1,13 m herstellte, haben die Stiegenläufe lediglich eine lichte Breite von 1,10 m. Dies ist wiederum ein Punkt bei dem die Steiermärkische Bauordnung nicht eingehalten wurde. Der Gesamtabzug bei der Steinmetzabrechnung beträgt rund S 8.300,--.

2.5 GEWICHTSSCHLOSSER

Schlosser:

Firma Anton Kern, Graz

Angebotssumme laut Angebot vom

20. März 1984

S 147.330,--

Auftragssumme laut Auftrag vom

5. November 1984

S 147.330,--

Schlußrechnungssumme laut Firma

vom 3. September 1985

S 168.485,-- (ohne Er-
höhungen)

Schlußrechnungssumme nach Bau-

aufsichtsprüfung

S 162.115,-- (ohne Er-
höhungen)

In der geprüften Schlußrechnungssumme von S 162.115,-- sind Angebotsleistungen in Höhe von S 124.821,-- enthalten, d.h., daß Nachtragsleistungen im Ausmaß von S 37.294,--, d.s. 25% der Auftragssumme, notwendig waren.

Hauptursache der Auftragserweiterung war die Errichtung eines Zaunes. Da einerseits das Förderungslimit überschritten wurde und andererseits keine Auflage seitens der Baubehörde zur Errichtung eines Zaunes vorliegt, sind die Kosten des Zaunes nach Ansicht der Rechtsabteilung 14 und des Landesrechnungshofes nicht förderbar.

Die Überprüfung der verrechneten Leistungen und Mengen erbrachte folgendes:

- o Die Ausführung des Stiegengeländers entspricht nicht der Leistungsbeschreibung der Ausschreibung. Ein Preisvergleich ist nachträglich vorzunehmen. Dieser wurde von der Bauaufsicht zugesichert. Desweiteren wurde 1 lfm Geländer zuviel verrechnet. Der Abzug beträgt

S 854,90 (inkl. Erhöhungen, ohne USt).

- o Die Ausführung der Hauseingangskonstruktion entspricht ebenfalls nicht der Leistungsbeschreibung. Die Bauaufsicht nahm zwar einen Abstrich bei dieser Position vor und zwar reduzierte sie den Einheitspreis von S 20.670,-- auf S 14.300,--. Eine nachvollziehbare Aufstellung für diese Abminderung liegt nicht vor. Eine exakte Nachkalkulation ist daher unbedingt erforderlich. Diese wurde von der Bauaufsicht zugesichert. Gemäß den Bauvorschriften für das Land Steiermark müssen Haustüren eine Mindestbreite von 1,10 m und eine Mindesthöhe von 2,00 m aufweisen. Die Lichte der eingebauten Hauseingangstüren beträgt nur 1,05/1,99 m.
- o Unter Position 11 wurden vier Stück 1 m lange Fahrradständer verrechnet. Bei der örtlichen Besichtigung wurden nur drei Stück vorgefunden. Ein Abzug von S 690,-- (inkl. Erhöhungen, ohne USt) ist vorzunehmen.
- o Der unter Position 14 verrechnete Fahnenmast samt Fahne mit Gesamtbaukosten in Höhe von S 9.125,80 (inkl. Erhöhungen, ohne USt) ist nach Ansicht des Landesrechnungshofes ein Luxus, der im sozialen Wohnbau keinen Platz hat. Diese Kosten sind daher dem Bauvorhaben gutzuschreiben und vom Veranlasser zu tragen.
- o Laut Aktenvermerk war die Grundlage für die Auftragserteilung zur Errichtung eines Zaunes ein Gespräch zwischen der Bauaufsicht und der Firma. Bei diesem Gespräch wurde ein Laufmeterpreis von S 260,-- vereinbart. Eine nachvollziehbare Kalkulation hinsichtlich Preisbasis "Hauptangebot" liegt nicht vor. Ein Nachweis wäre zu erbringen und wurde von der Bauaufsicht auch zugesichert.

2.6 TISCHLERARBEITEN

Firma Karl Heimbürg, Graz

Angebotssumme laut Angebot vom

19. März 1984

S 325.914,60

Auftragssumme laut Auftrag vom

5. November 1984

S 325.914,60

Schlußrechnungssumme laut Firma

vom 12. September 1985

S 336.894,85 (ohne Er-
höhungen)

Schlußrechnungssumme nach Bau-

aufsichtsprüfung

S 336.894,85 (ohne Er-
höhungen)

Vorerst wird festgestellt, daß die Firma Heimbürg erst durch einen in einem Begleitschreiben gewährten Nachlaß in Höhe von 5% Billigstbieter wurde (siehe Kapitel 3.3).

Die Überprüfung vor Ort erbrachte, daß die Wohnungseingangstüren, die als Schallschutztüre für 35 dB ausgebildet sein sollen, im eingebauten Zustand auf keinen Fall diesen Anforderungen entsprechen. Zwischen den Türblättern und Gummidichtungen besteht ein Spalt von 5-8 mm, sodaß ein im Erdgeschoß geführtes Gespräch in der Dachgeschoßwohnung bei geschlossener Wohnungseingangstür deutlich hörbar wahrgenommen werden kann.

Es wird auch bemerkt, daß die in der Bauphysik angegebenen Türen nicht ausgeführt wurden, sondern DANA-Türen. Ein Nachweis des Schallschutzes fehlt. Seitens der Bauaufsicht wurde versichert, daß dieser Nachweis nachträglich beige- stellt werden wird und eine Überprüfung der Wohnungsein- gangstüren erfolgt.

Beanstandet wird auch die arg in Mitleidenschaft gezogene Imprägnierung der Fenster im Bereich der Außenfensterbänke. Eine Nachbeizung wäre ehestmöglich durchzuführen.

2.7 AUßENANLAGEN

Firma J. Kern u. Co., Leibnitz Angebotssumme laut Angebot vom 20. März 1984	S 606.250,--	
Auftragssumme laut Auftrag vom 4. Februar 1985	S 606.250,--	
Schlußrechnungssumme laut Firma vom 23. Oktober 1985	S 823.155,39	(ohne Er- höhungen)
Schlußrechnungssumme nach Bau- aufsichtsprüfung	S 744.103,78	(ohne Er- höhungen)

Wie bereits im Kapitel "Förderung des Bauvorhabens" aufgezeigt, wurde seitens der Rechtsabteilung 14 die vom Wohnbauträger veranschlagten Kosten für die Außenanlagen inklusive Gärtner und Kinderspielplatz von S 765.595,-- auf ein vernünftiges (soziales) Ausmaß in Höhe von S 336.000,-- reduziert. Entgegen dieser Reduzierung stiegen diese Kosten enorm und betragen laut Endabrechnung S 980.809,94 (ohne Erhöhungen).

Einen wesentlichen Anteil davon haben die Außenanlagen. Die Kosten dafür erhöhten sich gegenüber dem Angebot um immerhin rund S 138.000,--, d.s. rund 23% der Auftragssumme. Hauptursache war die Errichtung zweier rund 140 m langer Stützmauern.

Grundsätzlich wird hiezu bemerkt:

Laut der von der Bauaufsicht geprüften Abrechnung der Firma Kern wurden für die Stützmauern S 324.268,-- (ohne Erhöhungen und USt) verrechnet. Eine Nachrechnung dieser Leistung mit den Einheitspreisen des Baumeisterangebotes - die Ausschreibungen der Baumeisterarbeiten und Außenanlagen fanden beide im März 1984 statt - ergab einen Gesamtpreis von

S 153.424,40 (ohne Erhöhungen), d.h., daß die Baufirma die Stützmauern um rund S 170.000,-- (ohne Erhöhungen und USt) billiger hätte ausführen müssen, wenn sie mit der Herstellung dieser Leistung beauftragt worden wäre.

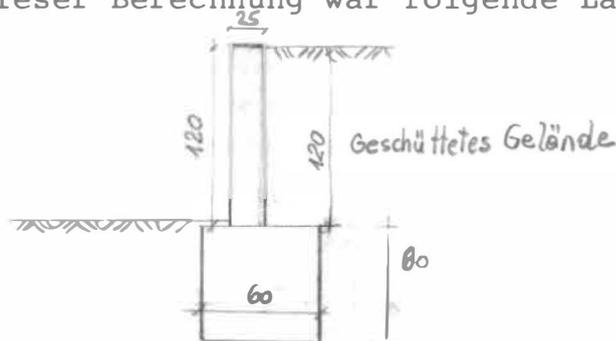
Zur Planung und Ausführung dieser Stützmauern wird folgendermaßen Stellung bezogen:

Die Fundamente für die Stützmauern wurden laut Abrechnung in einer Breite von 60 cm und einer Höhe von 80 cm ausgeführt und die Stützmauern gemäß Angebotsposition in Laufmeter mit einer Stärke von 25 cm und einer mittleren Höhe von 1,20 m verrechnet.

Auf Ersuchen des Landesrechnungshofes wurde von der Bauaufsicht eine statische Berechnung für diese Stützmauern von Dipl.Ing. Helmut Sgustav vorgelegt.

Diese Berechnung basiert hinsichtlich der Höhe der Stützmauern auf der Basis der Ausschreibungsposition 14, nämlich 1,2 m, hinsichtlich der Breite der Stützmauern weicht diese ab. Anstelle einer Stärke von 25 cm wurde die Berechnung mit einer Stärke von 20 cm vorgenommen.

Die Grundlage dieser Berechnung war folgende Lastannahme:

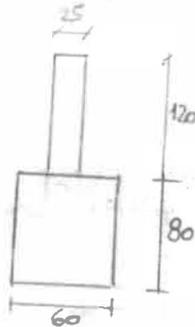


Die Überprüfung dieser Statik ergab, daß die Boden- bzw. Erddruckbeiwerte zu ungünstig angenommen wurden. Die zulässige Bodenpressung wurde nicht im üblichen Maß ausgenützt

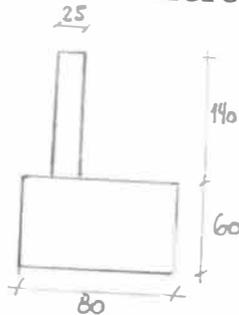
und die erforderliche Bewehrung (Rippentorstahl 10,a = 30 cm) ist um das 2-fache zu hoch. Ein Kippsicherheitsnachweis wurde vom Statiker nicht erbracht. Nach Berechnung des Landesrechnungshofes ist die Kippsicherheit der westlichen Stützmauern nicht gegeben.

Bemängelt wird, daß die Stützmauern mit einer Stärke von 25 cm ausgeführt wurde, obwohl 20 cm laut Statiker und nach Berechnung des Landesrechnungshofes ausreichen. Überdies ist die gewählte Form des Fundamentes nicht zweckmäßig.

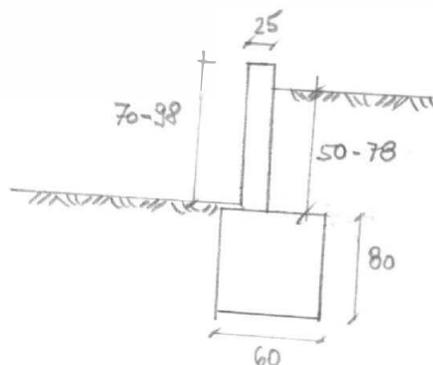
Der Statiker wählte diese Form:



Folgende Form, die die gleiche Abmessung aufweist, jedoch um 90° gekippt, ist die sinnvollere und kippsichere:



Die Abmessungen des Fundamentes der westlichen Stützmauer sind aufgrund der vom Statiker vorgenommenen Lastannahme gerechtfertigt, obwohl die Lastannahme der Ausführung wie folgt aussieht:



In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, warum die Stützmauer überhaupt um 20 cm höher ausgeführt wurde als die Anschüttung.

Die Lastannahmen an der östlichen Stützmauer stellen sich wie folgt dar:



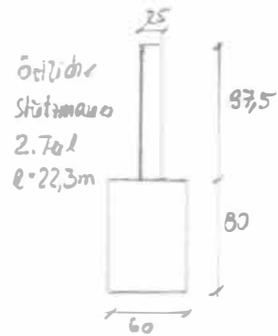
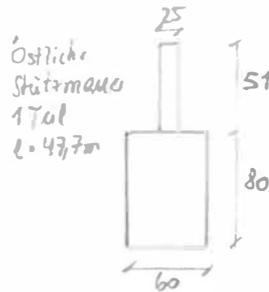
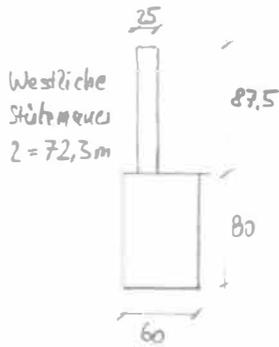
Aus diesen Skizzen ist ersichtlich, daß die der Statik zugrunde liegenden Lastannahmen bei der Ausführung nicht aufscheinen. Auch die Stützmauerhöhen weichen stark von der Ausschreibung (im Mittel 120 cm) und der Berechnung ab.

Von Seiten der Bauaufsicht wurden dem Landesrechnungshof folgende Stützmauerhöhen, die bei Nachgrabungen aufgemessen wurden, bekanntgegeben:

- Östliche Stützmauer 1. Teil: $32 \text{ cm} + 75 \text{ cm} + 45 \text{ cm} = \text{i.M. } 51 \text{ cm}$
- Östliche Stützmauer 2. Teil: $95 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = \text{i.M. } 97,5 \text{ cm}$
- Westliche Stützmauer: $70 \text{ cm} + 95 \text{ cm} + 97,5 \text{ cm} = \text{i.M. } 87,5 \text{ cm}$

Basierend auf den tatsächlichen Stützmauerhöhen, der ausgeführten Stützmauerbreite und der Fundamente ergeben sich folgende Kosten, die auf Basis des Angebotes und einer Nachkalkulation, die die Stützmauern betreffen, erstellt wurden:

STÜTZMAUERN

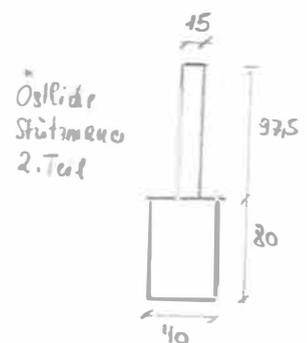
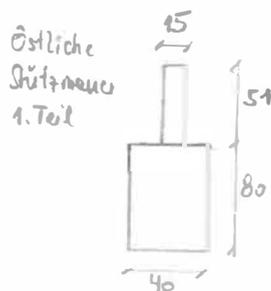
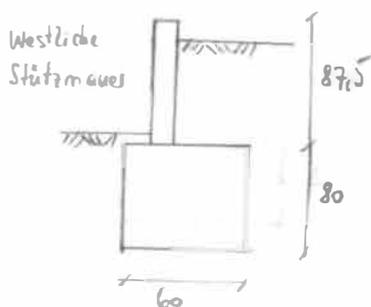


Erdaushub	S	16.392,--
Fundamentbeton	S	73.081,--
Stützmauer	S	150.569,80
	S	240.042,80
+ Erhöhungen 2,7+3,8%	S	15.849,07
Gesamtsumme	S	255.891,87 (ohne USt)

Dieser Summe steht ein in der Schlußrechnung verrechneter Betrag von S 345.678,12 (ohne USt) gegenüber.

Die Differenz beträgt daher S 89.786,25 (ohne USt). Dieser Betrag ist dem Bauvorhaben gutzuschreiben und von der Rechnung der Firma Kern u. Co abzuziehen.

Unter Zugrundelegung der tatsächlichen Lastfälle und Stützmauerhöhen wurde die Stützmauerstatik nachgerechnet und ergab sich folgende Ausführung als erforderlich und wirtschaftlich vertretbar.



Mit diesen Abmessungen lassen sich die Kosten dieser Stützmauern auf Basis des Angebotes und einer die Stützmauer betreffenden Nachkalkulation wie folgt berechnen:

Erdaushub	S	13.704,96
Fundamentbeton	S	61.101,28
Stützmauer	S	136.021,80
		<hr/>
		S 210.828,04
+ Erhöhungen		
2,7+3,8 %	S	13.920,13
		<hr/>
Gesamtsumme	S	224.748,17
<hr/> <hr/>		

Diese Kosten wären bei einer statisch erforderlichen und wirtschaftlich vertretbaren Ausführung entstanden. Nach Ansicht des Landesrechnungshofes sind die entstandenen Mehrkosten gegenüber den reduzierten Kosten der Firma Kern in Höhe von S 31.143,70 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) vom Verursacher zu tragen. Es wird die Aufgabe des Wohnbauträgers sein, denjenigen zu finden, der diese unnötige Ausführung angeordnet hat, denn dem Landesrechnungshof ist es aufgrund der vorliegenden Unterlagen unmöglich, den Verursacher zu eruieren.

Die Zufahrtsstraße weist zwischen den beiden Regeneinläufen vor dem Hauseingang eine Senke auf, sodaß bei Regen eine große Wasserlache entsteht. Der Zugang zum Haus ist nur entweder mit nassen Füßen oder durch einen Gewaltsprung möglich. Die Sanierung wird dringend empfohlen.

Am Ende der Zufahrtsstraße bzw. beim Parkplatz wurden als Anschluß des Asphalttes Betoneinfassungssteine verlegt.

Diese Leistung wurde im September 1985 erbracht. Sie war nach Ansicht des Landesrechnungshofes unnötig, da der Baubeginn des zweiten Bauabschnittes bereits am 21. Oktober 1985 erfaßt ist und die Betoneinfassungssteine dabei entfernt wurden. Die Kosten von rund S 5.600,-- inklusive Erhöhungen hätten eingespart werden können, da es andere Lösungen, die keine Kosten verursachen, gegeben hätte.

Laut Nachtragsangebot Nr. 1 wurden 270,99 m³ Schüttung mit Erdmaterial hergestellt. Die Firma verlangte hierfür S 160,--/m³. Dieser Preis wurde auf S 80,--/m³ von der Bauaufsicht herabgestrichen. Eine Befragung der Bauaufsicht hinsichtlich des Umfanges dieser Position ergab, daß dieses Nachtragsangebot den Transport des Erdmaterials vom zweiten Bauabschnitt zum Schüttgelände (Entfernung rund 100 m) und die Grobplanie beinhaltet.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, warum beim ersten Bauabschnitt das notwendige Schüttmaterial, das aufgrund der Planunterlagen bekannt war, nicht am Baugrund deponiert sondern fernverführt wurde.

Desweiteren wird festgestellt, daß die Baufirma Koglmann für die Arbeiten laut Angebot Pos. 8 einen Einheitspreis von S 15,--/m³ verlangt hat. Es ist daher unverständlich, daß diese Arbeiten nicht die Baufirma durchgeführt hat. Der finanzielle Schaden, der dadurch wiederum entstanden ist, beträgt S 18,994,02. Dieser Mangel basiert auf alleinigem Verschulden der Bauaufsicht und ist dieser Betrag von S 18.994,02 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) vom Verursacher, d.h. dem Architekturbüro zu tragen.

Gemäß Nachtragsangebot Nr. 2 wurde entlang der Einfriedungen ein 80 - 200 cm breiter Streifen humusiert und besämt. Die Kosten hierfür betragen S 9.205,77 (inklusive Erhöhungen ohne USt). Die örtliche Besichtigung ergab keinen Hinweis mehr auf die Ausführung dieser Arbeiten. Es mag stimmen, daß diese Arbeiten ausgeführt wurden, jedoch waren sie nach Ansicht des Landesrechnungshofes unnötig und, wie es sich zeigte, nur von kurzer Dauer.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß bei den Außenanlagen ein Betrag von S 185.000,-- eingespart hätte werden können. Aufgrund von Minderleistungen sind von der Schlußrechnung der Firma S 89.786,25 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) abzuziehen und dem Bauvorhaben gutzuschreiben. Zusätzlich sind noch die durch die mangelnde Bauaufsichtstätigkeit verursachten Kosten von S 18.994,02 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) zu vergüten. Außerdem ist noch ein Betrag von S 31.143,70 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) infolge der unnötigen und unwirtschaftlichen Ausführung der Stützmauer dem Bauvorhaben gutzuschreiben.

2.8 GARTENANLAGEN

Gartenbau:

Firma Dipl.Ing.Dr. Wilhelm Premm, Graz

Angebotssumme laut Angebot vom

19. März 1984

S 309.345,--

Auftragssumme laut Auftrag vom

6. Februar 1985

S 309.345,--

Schlußrechnungssumme laut Firma

vom 25. Oktober 1985 und

23. Oktober 1985

S 227.822,05 (ohne Er-
höhungen)

Schlußrechnungssumme nach Bauauf-
sichtsprüfung

S 219.662,05 (ohne Er-
höhungen)

Laut Rechnung vom 23. Oktober 1985 wurden rund 450 m² des Nachbargrundstückes mit einer 15 cm hohen Humuserde versehen sowie Steine und Betonbrocken in diesem Bereich ausgeklaut.

Die Kosten von S 21.092,09 (ohne USt) sind laut Architekturbüro Taurer zu 50% von der Baufirma und zu 50% vom Wohnbauträger zu tragen. Begründet wird diese Aufteilung der Kosten damit, daß diese Fläche einerseits der Baufirma als Lager und Arbeitsplatz diene und andererseits im Baubescheid die Auflage enthalten sei, die Grundstücksfläche anzuheben.

Da eine diesbezügliche Auflage dem Baubescheid nicht zu entnehmen ist, war die Herstellung des Zustandes alleinige Aufgabe der Baufirma und sind somit die gesamten Kosten von dieser zu tragen. Ein Betrag von S 10.546,05 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) ist dem Bauvorhaben gutzuschreiben und der Baufirma Koglmann anzulasten.

Wie bereits bei den Außenanlagen festgestellt, mußte Schüttmaterial zugeführt werden, da zuviel Aushubmaterial fernverführt wurde. Bei den Gartenanlagen wurden 180 m³ "Liefern und Einbauen von fehlendem Schüttmaterial" verrechnet. Auch diese Kosten in Höhe von S 4.764,78 (inklusive Erhöhungen, ohne USt) sind dem Bauvorhaben gutzuschreiben und vom Verursacher, dem Architekturbüro Taurer, zu tragen.

Diesbezüglich wird noch festgestellt, daß die Firma Kern, die die Schüttung und Grobplanie der Grünflächen durchführte, laut Massenaufstellung eine Schüttfläche von 798,53 m² verrechnete. Die Firma Premm verrechnete für die gleiche Fläche lediglich 738,03 m² (655,23 + 7,5 + 75,30), d.h., daß eine Differenz von 60,50 m² besteht. Eine Nachprüfung und Richtigstellung ist angebracht.

Bei der Position 3 und 6 "Herstellen der Grünflächen" (15 cm Humus, Feinplanum, Säen von Sportrasenmischung usw.) wurden zwar die Terrassen- und Betonplattenflächen (Pos. 8) abgezogen, jedoch nicht die Betonplatten der Pos. 7, sowie die Fläche des Sandkastens und des Waldhauses. Ein Abzug ist vorzunehmen.

2.9 SANITÄRINSTALLATIONSARBEITEN

Mit der Prüfung dieser Arbeiten wurde das Technische Büro
Ing. Peter Otter, Graz, beauftragt.

Ing. Peter Otter legte folgenden Prüfbericht vor.

2.9 SANITÄR

SCHLUSSRECHNUNGSPRÜFBERICHT

1.0 Allgemeines

Im nachstehenden wird die Wohnhausanlage in Preding, bestehend aus acht Wohnungen, geprüft.

Die Prüfung umfaßt die Arbeiten der Sanitärinstallation und der Sanitärentlüftungsanlage.

Kriterien der Prüfung:

Nach lokaler Überprüfung erfolgte die Kontrolle der Abrechnungspläne gegenüber der tatsächlichen Installation sowie eine Kontrolle der Massen der Ausschreibung und Einheitspreise des Angebotes hinsichtlich ihrer Richtigkeit und Preiswürdigkeit.

2.0 Prüfungsergebnisse

2.1 Planungsunterlagen:

Der überprüfenden Stelle wurden die Projektpläne für das o.a. Projekt übergeben. Grundsätzlich konnte festgestellt werden, daß die Projektierung dem Stand der Technik entspricht und alle Richtlinien für den Wohnbau eingehalten wurden.

2.2 Vergabe der Leistungen:

Die Leistungen wurden im Zuge einer beschränkten Ausschreibung mit einer Anbotseröffnung vom 20.3.1984 ausgeschrieben. Es ist anzunehmen, daß entsprechende Preisverhandlungen geführt wurden. Auf die Anbotssumme der Fa. Huber wurde ein Sondernachlaß von 10 % gewährt. Aufgrund einer pauschalen Vergabe der Sanitärinstallation wurde ein zusätzlicher Nachlaß von 3 % gewährt.



Projekt:

Seite

2889 - Rechnungsprüfbericht WHA Preding

Preiswürdigkeit des Offertes:

Die angebotenen Einheitspreise entsprechen dem Preisniveau aus dem Jahre 1984. Es konnten weder überhöhte noch unterpeisige Kalkulationen festgestellt werden.

2.3 Sonderwünsche:

Eine Rechnung über die Verrechnung der Sonderwünsche wurde geprüft. Bei den gegenverrechneten Summen konnte keine Überhöhung festgestellt werden. Die Sonderwunschnpreise entsprechen dem Preisniveau.

2.4 Einrichtungsgegenstände:

Die Standardeinrichtungsgegenstände wurden in den Wohnungen kontrolliert. Die Wannen-, Waschtisch-, Spültisch- und WC-Anlagen sowie Waschmaschinenanschlüsse stimmen mit der Ausschreibung überein.

3.0 Prüfbericht

Ü b e r p r ü f u n g des Angebotes:

3.1 Druckleitungen:

Die im Angebot angegebene Laufmetersumme für das Gewinderohr 1" ist um 40 % zu hoch sowie die angebotene Laufmetersumme des Gewinderohres 3/4" um 30 %.

Pos. 2 - Gewinderohr 1":

A 70,--

M 68,--

S 138,--

Anbotssumme: 62,0 m = S 8.556,-- - 40 % = S 5.133,60

Überschreitung S 3.422,40



Projekt:

Seite

2889 - Rechnungsprüfbericht WHA Preding

Pos. 3 - Gewinderohr 3/4":

A 65,--

M 54,50

S 119,50

Anbotssumme: 64,0 m = S 7.648,-- - 30 % = S 5.353,60

Überschreitung S 2.294,40

3.2 Gußabflußrohr:

Die im Angebot angegebene Laufmetersumme des Gußrohres, Dimension Ø 100 ist um 50 % zu hoch sowie die CV-Verbinder-Summe um 50 %. Die Guß-Bögen-Stückanzahl ist um 30 % überschritten.

Pos. 29 - Guß-Abflußrohr DN 100

A 50,--

M 123,--

S 173,--

Anbotssumme: 76,0 m = S 13.148,-- - 50 % = S 6.574,--

Überschreitung S 6.574,--

Pos. 40 - Guß-Bögen DN 100

A 50,--

M 54,--

S 104,--

Anbotssumme: 16 Stk. = S 1.664,-- - 5 Stk. = S 1.144,--

Überschreitung S 520,--

Pos. 45 - CV-Verbindungen für DN 100

A 26,50

M 30,50

S 57,--

Anbotssumme: 82 Stk. = S 4.674,-- - 50 % = S 2.337,--

Überschreitung S 2.337,--



Projekt:

Seite

2889 - Rechnungsprüfbericht WHA Preding

3.3 Wohnungsabflußleitung aus Geberit:

Lt. den Projektplänen ist das Geberit-Rohr in der Dimension 32 sowie die Bögen und dazugehörige Reduktionen derselben Dimension nicht notwendig.

Pos. 57 - Geberit-Rohr DN 32

A 55,--

M 16,50

S 71,50

Anbotsumme: 41,0 m = S 2.931,50 nicht erforderlich

Überschreitung S 2.931,50

Pos. 64 - Geberit-Bögen DN 32

A 30,--

M 10,30

S 40,30

Anbotsumme: 38 Stk. = S 1.531,40 nicht erforderlich

Überschreitung S 1.531,40

Pos. 68 - Geberit-Reduktionen DN 50/32

A 55,--

M 10,80

S 65,80

Anbotsumme: 8 Stk. = S 526,40 nicht erforderlich

Überschreitung S 526,40



Projekt:

Seite

2889 - Rechnungsprüfbericht WHA Preding

Gesamtsumme der Überschreitungen des Angebotes:

lt. Pkt. 3.1	.....	S	3.422,40
" "	"	.....	" 2.294,40
" "	3.2	.....	" 6.574,--
" "	"	.....	" 520,--
" "	"	.....	" 2.337,--
" "	3.3	.....	" 2.931,50
" "	"	.....	" 1.531,40
" "	"	.....	" <u>526,40</u>

Sume	.....	S	20.137,10
+ 20 % MwSt.		"	<u>4.027,42</u>

S 24.164,52

=====

P r ü f b e r i c h t der ausgeführten Installation:

3.4 Projekts- bzw. Abrechnungsunterlagen:

In den Projektsplänen gibt es Abweichungen gegenüber der Ausführung, insbesondere im Bereich der Kellerverteilung.

3.5 Dimensionierung der Druckleitungen:

Die Dimensionierung der Druckleitungen im Keller stimmt nicht mit den Plänen überein. Die projektierte Dimension 5/4" wurde zu zwei Drittel nicht eingehalten, sondern eine Dimension niedriger - Dimension 1" - installiert, welche jedoch den Richtwerten für normale Wohnbauten unter Berücksichtigung der Wasser-Fließgeschwindigkeit für mittelschwere Gewinderohre nach Önorm M 5611 entspricht.



Projekt:

Seite

2889 - Rechnungsprüfbericht WHA Preding

Pos. 1 - Gewinderohr 5/4"	Pos. 2 - Gewinderohr 1"
A 75,--	A 70,--
M 88,--	M 68,--
S 163,--	S 138,--

Minderpreis: S 25,--

21,0 m Gewinderohr Minderleistung = S 525,--

3.6 Isolierung der Druckleitungen im Kellergeschoß:

Die in der Ausschreibung enthaltene Rohrisolierung, Pos. 21, für die Druckleitung im Keller 5/4" - 1" mit einer Gesamtisolierstärke von 30 mm sowie einer PVC-Ummantelung wurde nicht eingehalten. Die Isolierstärke beträgt nur 15 mm und ist nicht PVC-ummantelt. Die Kellerverteilung wurde nicht vollständig isoliert, insbesondere im Bereich des Fahrradraumes wurde keine Isolierung ausgeführt. Da dieser Raum unbeheizt ist und die Fensterklappe teilweise offen ist, besteht hier bei niedrigen Temperaturen im Winter eine Einfrierungsgefahr für die Leitung. Diese Leitungsteile sind nachzuisolieren!

Die Isolierstärke von 15 mm ist lt. Önorm 7580 ausreichend. Die PVC-Ummantelung der Isolierung muß noch vollzogen werden. Im Kellerbereich ist die PVC-Ummantelung als Oberflächenschutz der Isolierung gedacht.

Pos. 21 - Rohrisolierung 5/4" - 1"	
A 90,--	A 60,--
M 90,-- .. Angebotspreis	M 45,-- ... Pos.Preis Isol.
S 180,--	S 105,-- 15 mm ohne PVC-Mantel

Minderpreis: S 75,--

23,0 m Rohrisolierung - Minderleistung = S 1.725,--

6,0 m nicht isoliert - Minderleistung = S 1.080,--

2889 - Rechnungsprüfbericht WHA Preding

3.7 Gußhängeleitung im Keller:

Die in den Projektsplänen angegebene Dimension der Gußhängeleitung im Keller mit der Dimension 150 wurde zum Teil nicht eingehalten. Gegenüber der projektierten Dimension 150 wurde eine Dimension niedriger - Dimension 100 - installiert.

Pos. 28 - Gußleitung DN 150	Pos. 29 - detto DN 100
A 60,--	A 50,--
M <u>240,--</u>	M <u>123,--</u>
S 300,--	S 173,--

Minderpreis: S 127,--

12,0 m Guß-Rohr - Minderleistung = S 1.524,--

Pos. 42 - Putzstück DN 150	Pos. 43 - detto DN 100
A 80,--	A 70,--
M <u>481,--</u>	M <u>239,--</u>
S 561,--	S 309,--

Minderpreis: S 252,--

3 Stk. Putzstücke - Minderleistung = S 756,--

Gesamtsumme der Minderleistungen

gegenüber dem Projekt S 5.610,--

Preiserhöhung vom 1.4.1984: 5.610,-- + 2,3 % .. S 5.739,03

Preiserhöhung vom 1.9.1984: 5.739,03 + 2,3 % .. S 5.871,03

Preiserhöhung vom 1.1.1985: 5.871,03 + 2,3 % .. S 6.006,06

+ 20 % MwSt. " 1.201,21

Minderleistungen - Gesamtsumme S 7.207,27

=====

2.10 ELEKTROINSTALLATION UND HEIZUNG

Mit der Prüfung dieser Arbeiten wurde Dipl.Ing. Gerald Moskon, staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Elektrotechnik, Graz, beauftragt.

Dipl.Ing. Moskon legte folgenden Prüfbericht vor.



DIPL.-ING. GERALD MOSKON

Staatlich befugter und beedeter Zivilingenieur für Elektrotechnik

Hugo-Schuchardt-Straße 32, A-8010 GRAZ

2.10 ELEKTROINSTALLATION UND HEIZUNG

DIPL.-ING. GERALD MOSKON, A-8010 Graz, Hugo-Schuchardt-Straße 32

An
Stmk. Landtag
Landesrechnungshof
z.Hd.Herrn Dipl.Ing.Sparerer

Burg
8011 G r a z

Ihr Zeichen:

Mein Zeichen:

Graz, am

Betrifft:

Pwl/PI DW 41

1988 02 03

ÜBERPRÜFUNG DER ELEKTROINSTALLATION - ELEKTROHEIZUNG
WOHNHAUSANLAGE PREDING 1, PREDING 221

Entsprechend Ihrem Auftrag vom 22.12.1987 wurde von mir eine Überprüfung der von der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft, Neuholdaugasse 5 a, 8010 Graz errichteten Wohnhausanlage in Preding 221 in der Zeit vom 26.1. bis 29.1.1988 durchgeführt.

ÜBERPRÜFUMFANG:

Die stichprobenartige Überprüfung umfaßt die Elektroinstallation sowie Elektroheizung und Blitzschutzanlage des Hauses Preding 221.

Überprüfte Wohnungen:

- Wohnung 1
- Wohnung 2
- Wohnung 3
- Wohnung 4
- Wohnung 5
- Wohnung 7
- Wohnung 8

Die Überprüfung der Wohnung 6 war durch die Abwesenheit des Eigentümers nicht möglich.

Auf Grund der Überprüfungen erstatte ich nachstehenden

BEFUND

1. PLANUNG

Die Projektierung der elektrotechnischen Einrichtungen des Objektes erfolgte von Ing. Ernst Weicker, Herrgottwiesgasse 11, 8020 Graz.

PLANUNGSUNTERLAGEN:

Installationsplan Erdgeschoß und 1. Obergeschoß
Installationsplan Dachgeschoß
Installationsplan Keller

In den Plänen wird die prinzipielle Anordnung von Schalt- und Steckgeräten sowie Lichtauslässen und die Positionierung der Heizgeräte angegeben.

1.1. ELEKTROINSTALLATION:

Da keinerlei Unterlagen wie Steigleitungsschemata, Verteilerpläne usw. vorhanden sind und auch keine ausreichende technische Beschreibung im Leistungsverzeichnis aufscheint, ist die Art der ausführenden Installation nur aus den einzelnen Anbotspositionen zu erahnen.

Das Leistungsverzeichnis ist in die Kapitel A bis O unterteilt.

- A. Keller, Wohnung und Stiegenhaus: Zähler- und Hauptsicherungskästen

Der Hausanschluß sollte in einem STEG-Kabelanschlußkasten erfolgen. Die Zähler für die einzelnen Wohnungen sollten in 3 Stück STEG-Norm-Zählerkästen wie je 12 Zählerplätzen untergebracht werden.

Die Wohnungsverteiler sollten unter Putz ausgeführt werden und in die Verteiler war der Einbau für die Leitungsschutzeinrichtungen, Fehlerstromschutzschalter sowie Schaltgeräte für Tagstrom, Nachtstrom, Teilzeit- und Direktheizung vorgesehen.

- B. Zuleitungen zu den Wohnungsverteilern

Abgehend von den Zählern sollte die Anspeisung der Wohnungsverteiler mit je einer Steigleitung

- Tagstrom	4 x 4 mm ² Cu
- Heißwasserspeicher	4 x 6 mm ² Cu
- Heizung	4 x 10 mm ² Cu
- Schutzleiter	1 x 10 mm ² Cu

erfolgen.

- C. Fundament-Erdungs- und Blitzschutzanlage

Aus dem Ausschreibungstext geht nicht einwandfrei hervor, ob die Erdungsanlage als Fundament- oder Ringerder ausgeführt werden sollte. Ebenso kann über die geplante Blitzschutzanlage keine Aussage getroffen werden, da keinerlei Projektspläne vorhanden sind.

- D. Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung

Die Installation der Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung sollte unter Putz erfolgen, wobei die Beleuchtung im Stiegenhaus mittels Nurglasleuchten, geschaltet über Taster und Treppenhausautomat erfolgen sollte. Für die Aussenbeleuchtung war eine Hausnummernleuchte vorgesehen.

- E. Kellerbeleuchtung

Die Installation der Kellerbeleuchtung war als Feuchtraum-Aufputzinstallation geplant. Als Leuchten waren teilweise Leuchten mit Glühlampen als Leuchtmittel und Leuchten mit Leuchtstofflampen als Leuchtmittel ausgeschrieben. Die Schaltung der Leuchten war vor Ort mit Aus- bzw. Wechselschaltern geplant.

- F. Installation Elektroraumheizung

Die Installation der Elektroraumheizung war als Unterputzinstallation mit Drähten, eingezogen in Isolierrohr, bzw. mit Mantelleitungen, eingezogen in FXP-Rohren geplant. Die Leistungen der Anschlußarbeiten wurden nicht ausgeschrieben.

- G. Wohnungsinstallation für 8 Wohneinheiten

Die Installation war als Unterputzinstallation geplant, wobei die Leistungen nach Auslässen ausgeschrieben wurden.

Für alle 8 Wohneinheiten waren insgesamt 68

Schukosteckdosenauslässe vorgesehen, wobei im

Wohnzimmerbereich 2 Stück

Kinderzimmer 2 Stück

Schlafzimmer 3 Stück

Küche (Arbeitssteckdose) 1 Stück

Vorraum -

Bad 1 Stück

vorgesehen waren.

- H. Speicherinstallation

Pro Wohneinheit war ein Warmwasserspeicher mit 120 l Fassungsvermögen und 4 Stunden Aufheizzeit vorgesehen. Die Speicherinstallation war als Unterputzinstallation geplant.

- J. Installation der Waschkücheneinrichtung

Die Installation der Waschkücheneinrichtung war als Feuchtraum-Aufputzinstallation geplant. In der Waschküche sollte ein Sicherungsverteiler mit den eingebauten Leitungsschutzeinrichtungen sowie Fehlerstromschutzschaltern montiert werden. Die Anspeisung des Sicherungsverteilers sollte mittels Feuchtraumkabel YM 4 x 4 mm² erfolgen. Zur Zählung der verbrauchten Energie war einerseits ein 4-Leiterzähler sowie ein Münzzähler für Waschmaschine und für Trockner vorgesehen.

- K. Gemeinschaftsantennenanlage

Die Antennenanlage war für den Empfang von LMKU, FS1 und FS2 geplant. Für den Empfang der Signale sollte ein Antennengebilde bestehend aus 2 Stück Kanalgruppenantennen und 1 UKW-Richtantenne mit LMK-Rute mittels Mast auf dem Dach befestigt werden. Die Verstärkung des Signales sollte mit einer Verstärkereinheit SBE440 des Fabrikates Hirschmann erfolgen. Die Anspeisung der einzelnen Antennensteckdosen sollte über ein HF-dichtes Koaxialkabel 75 Ohm erfolgen.

- L. Klingel- und Haussprechanlage

Die Installation der Klingel- und Haussprechanlage war als Unterputzinstallation geplant. Die Haussprechanlage war bestehend aus einem Ruftastertableau mit Torlautsprecher, Stromversorgungseinrichtung, Türöffner und 8 Wohnungssprechstellen mit Türöffnertaste und Schnarre geplant.

- M. Telefonverrohrung

Die Installation der Telefonverrohrung war als Unterputzinstallation geplant.

- N. Aussenbeleuchtung

Für die Beleuchtung der Aussenanlagen waren 2 bauseits gelieferte Mastleuchten geplant. Die Anspeisung der Mastleuchten sollte mittels Erdkabel E-YY 3 x 2.5 mm² erfolgen. Die Steuerung der Leuchten war mittels Dämmerungsschalter geplant.

- O. Regiearbeit

Für die Regiearbeiten ist im Leistungsverzeichnis jeweils 1 Stunde für Monteur, Helfer und Lehrling angegeben.

1.2. ELEKTROHEIZUNG

Die Beheizung der Räumlichkeiten des Objektes war mit einer Elektroheizung geplant. Die Beheizung der größeren Räume sollte mittels Elektrospeicheröfen der Bauart III mit einer über

Ventilatoren und Raumtemperaturreglern gesteuerte Wärmeabgabe erfolgen. In den Nebenräumen sollte die Beheizung mittels Direktheizgeräten in Form von Konvektoren erfolgen.

In Wohnung 7 wurden für die Beheizung des Zimmers mit einer Grundfläche von ca 25,5 m² ein 2 kW Elektrospeicherofen geplant. Der Raum befindet sich im Dachgeschoß.

Für den Wohnraum mit einer Grundfläche von ca 24 m² wurde ein 3 kW Elektrospeicherofen geplant.

Eine Befragung der Wohnungseigentümerin ergab, daß sie das Zimmer als zu kalt empfindet.

2. AUSFÜHRUNG

2.1. ELEKTROINSTALLATION

Ausführende Firma ist die Firma Elektro Pajek, Wartingergasse 34, 8010 Graz.

AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN:

Es sind keinerlei Ausführungsunterlagen bis auf ein Prüfprotokoll für Blitzschutzanlagen vorhanden.

- A. Keller, Wohnung und Stiegenhaus: Zähler- und Hauptsicherungskästen

Der Hausanschluß erfolgt in einem STEG-Kabelanschlußkasten, die Zähler für die einzelnen Wohnungen sind in 3 Stück STEG-Norm-Zählerkästen mit je 12 Zählerplätzen im Kellerraum 2 des Objektes untergebracht.

Die Wohnungsverteiler sind als Unterputzverteiler ausgeführt, wobei die Leitungsschutzeinrichtungen und Fehlerstromschutzschalter für die Allgemeinverbraucher in einem 2-reihigen Unterputzverteiler und die Leitungsschutzeinrichtungen und Fehlerstromschutzschalter sowie Schaltgeräte für Nachtstrom, Teilzeit- und Direktheizung in einem 3-reihigem Unterputzverteiler untergebracht sind (Ausnahme Wohnung 2 und 5, wo ein 5-reihiger Unterputzverteiler für Tagstrom, Nachtstrom, Teilzeit- und Direktheizung vorgesehen ist).

- B. Zuleitungen zu den Wohnungsverteilern

Abgehend von den Zählern erfolgt die Anspeisung der Wohnungsverteiler mit je einer Steigleitung

- Tagstrom	4 x 10 mm ² Cu
- Heißwasserspeicher	4 x 4 mm ² Cu
- Heizung	4 x 10 mm ² Cu
- Schutzleiter	1 x 16 mm ² Cu

wobei die Steigleitungen der Energieversorgung als thermoplastisolierte Mantelleitungen eingezogen in Installationsrohr ausgeführt sind.

- C. Fundament-Erdungs- und Blitzschutzanlage

Die Erdungsanlage ist als Fundamenterder ausgeführt.

Die Blitzschutzanlage ist über 3 Hauptableitungen und 3 Hilfsableitungen mit dem Fundamenterder verbunden. Als Hilfsableitungen finden die Regenfallrohre Verwendung. Der Hauseingangsbereich ist mit einem Blechdach versehen, wobei sich das Blechdach an die Hilfsableitung (Regenfallrohr) auf ca 10 cm nähert. Das Blechdach ist nicht leitend mit der Blitzschutzanlage verbunden.

- D. Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung

Die Installation der Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung ist unter Putz ausgeführt, wobei die Beleuchtung im Stiegenhaus mittels Nurglasleuchten, geschaltet über Taster und Treppenhausautomat, erfolgt. Für die Aussenbeleuchtung ist eine Opalglassleuchte vorgesehen.

- E. Kellerbeleuchtung

Die Installation der Kellerbeleuchtung ist als Feuchtraum-Aufputz-Installation ausgeführt. Die Beleuchtung der allgemeinen Kellerräume sowie des Schutzraumes erfolgt mit Bebiluleuchten. Die Beleuchtung des Trockenraumes 1, des Trockenraumes 2 und der Waschküche erfolgt mittels Leuchten mit Leuchtstofflampen als Leuchtmittel.

Zur Einführung elektrischer Anspeiseleitungen in den Schutzraum sind 3 Stück Metallrohre mit einem Durchmesser von ca 25 mm in die Massivbetonwand eingelegt, durch eines dieser Rohre ist eine Feuchtraummantelleitung zur Anspeisung der elektrischen Betriebsmittel im Schutzraum geführt. Die Rohrenden wurden vergipst.

Weiters wird der Schutzleiter bei der Wechselschaltung im Trockenraum sowie im Stiegenhaus als Aussenleiter verwendet.

- F. Installation Elektroraumheizung

Die Installation der Elektroraumheizung ist als Unterputzinstallation mit Drähten, eingezogen in Isolierrohr bzw. mit thermoplastisolierten Mantelleitungen eingezogen in FXP-Rohren, ausgeführt. Der Anschluß der Elektrospeicheröfen erfolgt mittels Geräteanschlußdose und Kabel.

- G. Wohnungsinstallation für 8 Wohneinheiten

Die Installation ist als Unterputzinstallation ausgeführt. Die Installation der Beleuchtungsauslässe erfolgte weitgehend wie

geplant. Bei den meisten Wohnungen wurde zusätzliche eine Terrassenbeleuchtung vorgesehen.

Schukosteckdosenauslässe wurden weitgehend wie geplant ausgeführt, jedoch wurden insbesondere im Bereich des Wohnzimmers (ca 2 bis 4 Stück) und im Bereich der Küche (2 bis 4 Stück) zusätzliche Schukosteckdosen vorgesehen.

- H. Speicherinstallation

Die Anspeisung des Warmwasserspeichers erfolgt über Drähte eingezogen in Unterputz verlegte Isolierrohre.

- J. Installation der Waschkücheneinrichtung

Die Installation der Waschkücheneinrichtung ist als Feuchtraum-Aufputzinstallation ausgeführt. In der Waschküche ist ein Sicherungsverteiler mit den eingebauten Leitungsschutzeinrichtungen sowie Fehlerstromschutzschaltern montiert. Die Anspeisung des Sicherungsverteilers erfolgt mittels einer thermoplastisolierten Mantelleitung YM 5 x 4 mm² eingezogen in eine Aufputzverrohrung.

Die Anspeiseleitung wird auf einen Fehlerstromschutzschaltern geführt, abgehend von diesem erfolgt die Anspeisung des Münzzählers mittels thermoplastisoliertes Mantelleitung YM 5 x 1.5 mm², abgehend vom Münzzähler wird die thermoplastisolierte Mantelleitung 5 x 1.5 mm² wieder in den Verteiler eingeführt und mit einem 3-poligem Leitungsschutzschalter, mit einem Sicherungsnennstrom von 16 A, abgesichert. Abgehend vom Leitungsschutzschalter erfolgt die Anspeisung der Waschmaschine mit einer thermoplastisolierten Mantelleitung 5 x 1.5 mm².

Die Anspeiseleitung YM 5 x 4 mm² Cu wird auf einen zweiten Fehlerstromschutzschalter geführt, abgehend von diesem werden 2 Stück Schukosteckdosen untergebracht in der Waschküche, mit einer thermoplastisolierten Mantelleitung 4 x 1.5 mm² angespeist. Die Leitung ist mit einem 1-poligem Leitungsschutzschalter mit abschaltbarem Neutralleiter, Sicherungsnennstrom 16 A, abgesichert.

Weiters erfolgt abgehend vom zweiten Fehlerstromschutzschalter die Anspeisung des Münzzählers für den Trockner mit einem thermoplastisolierten Mantelleitung 5 x 2.5 mm², wobei die Absicherung der Leitung mit einem Leitungsschutzschalter 3-polig 16 A erfolgt.

Abgehend vom Münzzähler für den Trockner erfolgt die Anspeisung einer Schukosteckdose mit einer thermoplastisolierten Mantelleitung 5 x 1.5 mm² von dieser Schukosteckdose wird der Trockenautomat mit elektrischer Energie versorgt.

In der Waschküche ist weiters die Wasserübernahmestation bestehend aus Wasserzähler und Filterapparatur untergebracht. Der Wasserzähler ist nicht mit einer Überbrückungsleitung versehen.

- K. Gemeinschaftsantennenanlage

Die Antennenanlage ist für den Empfang von LMKU, FS1 und FS2 ausgeführt. Die Antennenanlage ist wie geplant ausgeführt.

- L. Klingel- und Haussprechanlage

Die Installation der Klingel- und Haussprechanlage ist als Unterputzinstallation und wie geplant ausgeführt.

- M. Telefonverrohrung

Die Installation der Telefonverrohrung ist als Unterputzinstallation ausgeführt.

- N. Aussenbeleuchtung

Für die Beleuchtung der Aussenanlage sind 2 Mastleuchten ausgeführt, wobei die Lieferung der Mastleuchten nicht wie geplant bauseits, sondern von der ausführenden Elektroinstallationsfirma Elektro Pajek erfolgte. Die weitere Ausführung der Aussenbeleuchtung erfolgte wie geplant.

- O. Regiearbeit

Der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft wurden keine Regiearbeiten verrechnet.

Den Wohnungseigentümern werden jedoch auf Grund der zusätzlichen Leistungen zur Standardausrüstung Regiearbeiten verrechnet. Die Regieleistungen sind auf Basis des Hauptangebotes kalkuliert.

2.2. ELEKTROHEIZUNG

Die Lieferung der Elektroheizgeräte erfolgte von der Firma Elektro Kern, Lagergasse 32, 8020 Graz.

Für die Beheizung der Räumlichkeiten des Objektes ist eine Elektroheizung ausgeführt. Die Beheizung der größeren Räume wie Wohnzimmer, Kinderzimmer, Schlafzimmer erfolgt mittels Elektro-speicheröfen der Bauart III, mit einer über Ventilatoren und Raumtemperaturreglern gesteuerten Wärmeabgabe. Für die Beheizung der Nebenräume sind Direktheizgeräte in Form von Konvektoren ausgeführt. Die Ausführung der Elektroheizung erfolgte wie geplant.

GUTACHTEN

1. PLANUNG:

Herr Ing. Ernst Weicker ist berechtigt, die Planung für elektrotechnischen Einrichtungen durchzuführen.

1.1. ELEKTROINSTALLATION:

Generell ist zu sagen, daß keine ausreichende Projektierungsunterlagen vorhanden sind, wie Steigleitungsschemata mit zugehöriger Querschnittangabe und Sicherungsnennströmen der vorgeschalteten Leitungsschutzrichtungen.

Aus dem Ausschreibungstext geht hervor, daß für die Steigleitung Tagstrom ein Leiterquerschnitt von 4 mm² Cu geplant war.

Entsprechend den technischen Anschlußbedingungen der Elektrizitätswerke Österreichs ist ein Mindestquerschnitt von 10 mm² Cu für Anspeiseleitungen nach der Meßeinrichtung bei vollelektrifizierten Wohneinheiten gefordert. Es liegt daher ein Planungsfehler vor.

Weiters fehlen die Verteilerpläne der Wohnungsverteiler mit Angabe von Sicherungsnennströmen, zugehörigen Leitungsquerschnitten und Stromkreisbezeichnungen, bezogen auf die in den Elektroinstallationsplänen eingezeichneten elektrischen Betriebsmittel.

In den vorhandenen Installationsplänen ist nur die prinzipielle Anordnung von Schalt- und Steckgeräten sowie Lichtauslässen und die Positionierung der Heizgeräte angegeben. Nicht angegeben sind Stromkreisbezeichnungen bezogen auf Verteilerpläne sowie Höhenangaben der Schalt- und Steckgeräte.

Als weiterer Mangel der geplanten Wohnungsinstallation ist zu erwähnen, daß viel zu wenig Schukosteckdosenauslässe geplant wurden. Insbesondere im Bereich der Küche, wo 1 Arbeitssteckdose vorgesehen war und im Bereich des Wohnzimmers wo 2 Schukosteckdosen vorgesehen wurden. Durch diesen niedrigen Standard der Planung sind die Wohnungseigentümer gezwungen, zusätzlich in Regie von der ausführenden Firma Schukosteckdosen installieren zu lassen oder der Wohnungseigentümer versucht selbst diese Installation vorzunehmen, wodurch die Gefahr einer nicht ordnungsgemäßen Ausführung besteht.

Ebenso wie bei der Elektroinstallation sind auch für die Blitzschutzanlagen keinerlei Projektspläne vorhanden.

Bei der Position Regiestunden wurde nur jeweils eine Monteur-, Helfer- und Lehrlingsstunde zur Auspreisung angeführt. Die Angabe nur je einer Stunde für Regiearbeiten ermöglicht jedoch

keinen objektiven Leistungsvergleich, da die ausgepreiste Summe im Vergleich zur Gesamtanbotssumme keine bewertbare Rolle spielt.

Auf Grund des vorhergesagten ist zu bemerken, daß die Planung der Elektroinstallation ungenügend erfolgte, da entsprechende Projektpläne und Ausschreibungsunterlagen, Grundlage einer seriösen Ausführung sind.

1.2. ELEKTROHEIZUNG

Zur Planung der Elektroheizung ist zu sagen, daß es keine nachvollziehbare Wärmebedarfsberechnung gibt, noch einen Installationsplan in welchen die Positionierung der Öfen mit zugeordneter Stromkreisbezeichnung, Leistungsangabe sowie Ofenart angegeben ist.

Weiters wurde der Wärmebedarf für das Zimmer in Wohnung 7 mit einer Grundfläche von 25,5 m² als zu gering angenommen. In diesem Zimmer ist ein Elektrospeicherofen mit einer Leistung von 2 kWh nicht ausreichend. In diesem Raum sollte ein 3 kW Elektrospeicherofen zur Aufstellung gelangen.

Darüberhinaus wurden die Leistungen der Anschlußarbeiten für die Elektroheizgeräte nicht ausgeschrieben.

Auf Grund des vorhin gesagten ist auch die Planung der Elektroheizung als unzureichend zu betrachten.

2. AUSFÜHRUNG

Die Firma Elektro Pajek ist ein konzessioniertes Elektrounternehmen und berechtigt Elektroinstallationen auszuführen.

Generell ist zur Elektroinstallation zu sagen, daß keinerlei Projektpläne erstellt wurden. Die Beistellung von Projektplänen ist jedoch auf Grund der allgemeinen Bedingungen und Vorbemerkungen des Angebotes Teil des Auftrages und daher von der Firma Elektro Pajek zu liefern.

- A. Keller, Wohnung und Stiegenhaus: Zähler- und Hauptsicherungskästen

Die Verteiler wurden entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik errichtet.

- B. Zuleitungen zu den Wohnungsverteilern

Die Zuleitungen wurden entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik installiert.

- C. Fundament-, Erdungs- und Blitzschutzanlage

An der Blitzschutzanlage ist zu bemängeln, daß das Blechdach über den Hauseingangsbereich, welche sich der Hilfsableitung

auf ca 10 cm nähert, nicht mit der Blitzschutzanlage leitend verbunden ist.

Entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik ÖVE E 49, § 13 sind Metallteile, die sich der Blitzschutzanlage in einem Abstand kleiner als 0,4 m nähern, leitend mit dieser zu verbinden.

- D. Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung

Die Installation der Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung erfolgte entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik.

- E. Kellerbeleuchtung

An der Installation der Kellerbeleuchtung ist zu bemängeln, daß die Einführung der elektrischen Anspeiseleitung in den Schutzraum durch ein Metallrohr erfolgt, das weder eine Gasdichtheit noch Durckfestigkeit bzw. Strahlensicherheit gewährleistet. Die Durchführung entspricht daher nicht den Vorschriften.

Für die Lampenschaltung im Trockenraum und im Stiegenhaus wird ein Leiter mit der Farbkennzeichnung des Schutzleiters für den Aussenleiter verwendet. Die Verwendung des Schutzleiters für andere Leiter ist entsprechend den österr. Vorschriften für Elektrotechnik ÖVE EN 1 nicht zulässig, da bei Verwechslung die Gefährdung von Menschenleben besteht.

- G. Wohnungsinstallation für 8 Wohneinheiten

Die Installation ist entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik ausgeführt.

- H. Speicherinstallation

Die Installation ist entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik ausgeführt.

- J. Installation der Waschkücheneinrichtung

Für die Anspeisung der Waschmaschine wird teilweise eine thermoplastisolierte Mantelleitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² verwendet. Der Leitungsschutz dieser Leitung erfolgt mit einem Leitungsschutzschalter mit einem Sicherungsnennstrom von 16 A.

Die Anspeisung des Trockenautomaten erfolgt ebenfalls teilweise mittels thermoplastisolierter Mantelleitung mit einem Leitungsquerschnitt von 1,5 mm², wobei der Sicherungsnennstrom des Leitungsschutzschalter 16 A beträgt.

Entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik ÖVE EN 1, Teil 3 beträgt der höchstzulässige

- 15 -

Sicherungsnennstrom für nicht im Erdreich verlegte Kabel, welche einen Nennquerschnitt von 1,5 mm² haben, 12 A. Die verlegten Leitungen sind daher gegen solche mit einem entsprechenden Querschnitt auszutauschen.

Der Wasserzähler, welcher sich in der Waschüche befindet ist nicht überbrückt.

Entsprechend den Österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik ÖVE E 90/1972, § 5.2.2. sind Wasserzähler mit einer Überbrückungsleitung, Querschnitt 16 mm² Cu, zu überbrücken.

- K. Gemeinschaftsantennenanlage

Die Antennenanlage ist entsprechend den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik errichtet.

- L. Klingel- und Haussprechanlage

Die Installation der Klingel- und Haussprechanlage entspricht den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik.

M. Telefonverrohrung

Die Installation der Klingel- und Haussprechanlage entspricht den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik.

- N. Aussenbeleuchtung

Die Installation der Klingel- und Haussprechanlage entspricht den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik.

- O. Regiearbeit

Die verrechneten Regiearbeiten wurden auf Preisbasis des Hauptangebotes verrechnet.

2.2. ELEKTROHEIZUNG

Die Firma Elektro Kern ist berechtigt, Elektroheizgeräte zu liefern und zu installieren.

Bezüglicher der Elektroheizung sind keinerlei Ausführungspläne vorhanden.

Die Installation der Elektroheizung entspricht den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik.

3. MASSEN- UND RECHNUNGSPRÜFUNG

Grundsätzlich ist zur Massenprüfung zu sagen, daß diese nur für sichtbare Teile der Anlage genau durchgeführt werden konnte. Erderleitungen oder auch Unterputzinstallationen sowie Leitungen in Unterbeton der Fußböden, waren auf Grund der Zugänglichkeit (Tapezierung, Wandverbauten usw.) nicht genau durchführbar.

ELEKTROINSTALLATION

Unterlagen:

- Rechnungsaufstellung Bauvorhaben Preding (Beilage zur Schlußrechnung)
- Rechnung Nr. 577/85 vom 3.9.1985 (Schlußrechnung)
- Rechnung Nr. 568/85 vom 3.9.1985 (Anschließen der Speicheröfen)
- Rechnung Nr. 567/85 vom 3.9.1985 (Aussenbeleuchtung)
- Regierechnung Nr. 569/85 (Alois Primus)
- Regierechnung Nr. 572/85 vom 3.9.1985 (Alfred Kristl)

- A. Keller, Wohnung und Stiegenhaus: Zähler- und Hauptsicherungskästen

Massenprüfung: Beilage a

Bei stichprobenartiger Prüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 63.970,00

- B. Zuleitungen zu den Wohnungsverteiltern

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Prüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 28.791,36

- C. Fundament-, Erdungs- und Blitzschutzanlage

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 15.665,20

- D. Stiegenhaus- und Hauseingangsbeleuchtung

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 12.343,00

- E. Kellerbeleuchtung

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 8.275,00

- F. Installation Elektroraumheizung

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 31.879,50

- G. Wohnungsinstallation für 8 Wohneinheiten

Massenprüfung: Beilage b - h

Bei der Massenprüfung wurde festgestellt, daß die Überbrückung des Wasserzählers verrechnet wurde (S 180,00), diese Leistungen wurden jedoch nicht ausgeführt.

Rechnungsprüfung:

Bei der Kontrolle des Abmaßes wurde von der überprüfenden Firma die fehlende Wasserzählerüberbrückung nicht erkannt. Rechnerisch derfolgte die Prüfung der Schlußrechnung richtig.

Rechnungssumme geprüft S 46.299,00

durch mein Gutachten korrigierte Summe S 46.119,00

- H. Speicherinstallation

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 4.824,00

- J. Installation der Waschkücheneinrichtung

Massenprüfung: Beilage i - j

Bei der Massenprüfung wurde festgestellt, daß teilweise Massen die nicht installiert wurden, verrechnet wurden. Dies ist insbesondere die Verrechnung von YM-Kabel 5 x 2,5 mm² sowie von 5-poligen Steckdosen. Andererseits wurden jedoch auch Leistungen die durchgeführt wurden, nicht entsprechend verrechnet. So wurde anstatt des verrechneten YM-Kabels 4 x 4 mm² Cu ein YM-Kabel 5 x 4 mm² Cu eingezogen.

Auf Grund der Anbotspreise ergäbe sich für die tatsächlich ausgeführte Installation ein Preis von S 14.598,70 anstatt verrechnet S 14.693,00.

Da die ausgeführte Installation jedoch nicht den österreichischen Vorschriften für Elektrotechnik entspricht, was durch die Absicherung von Leitungen mit einem Querschnitt von 1.5 mm² mit Leitungsschutzschaltern mit einem Sicherungsnennstrom von 16 A bedingt ist, ist die Installation zu sanieren.

Die Kosten für das Ausziehen der bestehenden Kabel und das installieren von Kabeln mit einem Querschnitt von 2.5 mm² wird meinerseits mit einem Kostenaufwand von ca S 8.000,00 geschätzt.

Rechnungsprüfung: Beilage k

Bei der Kontrolle des Abmaßes wurde von der überprüfenden Firma der Mangel der Waschkücheneinrichtung nicht erkannt. Rechnerisch erfolgte die Prüfung der Schlußrechnung richtig.

Rechnungssumme geprüft S 14.693,00
durch mein Gutachten korrigierte Summe S 14.598,70

- K. Gemeinschaftsantennenanlage

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 19.306,60

- L. Klingel- und Haussprechanlage

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 10.201,00

- N. Telefonverrohrung

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 3.819,80

- M. Aussenbeleuchtung

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 9.748,80

- O. Regiearbeiten

Massenprüfung:

In Regie wurde der Allgemeinverteiler angeboten. Der angebotene Verteiler wurde auf Basis des Hauptangebotes kalkuliert und bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Arbeit festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme geprüft S 6.199,00

Auf Grund meiner durchgeführten Überprüfung ergibt sich für die
Schlußrechnung Nr. 577/85

Schlußrechnungssumme laut Rechnung vom 3.9.1985

	S	276.015,26
abzüglich Differenz Wohnungsinstallation Pos. G.	S	180,00
abzüglich Differenz Waschkücheneinrichtung Pos. J. nach Sanierung der Installation <u>im Sinne meines Gutachtens</u>	S	<u>94,30</u>
<u>korrigierte Rechnungssumme (exkl.MWST und Erhöhungen)</u>	S	<u>275.740,96</u>

Die Summe versteht sich exklusive Mehrwertsteuer und Nachlässe.

Weiters wurde eine Zusatzrechnung Nr. 567/85 in Rechnung gestellt:

In dieser Rechnung wird das Liefern und Montieren der Aussenbeleuchtung verrechnet, da diese nicht bauseits geliefert wurde.

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme S 9.800,00

Weiters wurde eine Zusatzrechnung Nr. 568/85 in Rechnung gestellt. In dieser Rechnung wird das Anschließen der Speicheröfen und Montieren der Konvektoren verrechnet, da diese Leistung im Leistungsverzeichnis nicht ausgeschrieben war.

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme S 9.834,03

Die zusätzlich verrechneten Leistungen wurden auf Preisbasis des Hauptangebotes verrechnet.

3.2. ELEKTROHEIZUNG

Es wurden alle montierten bzw. aufgestellten Elektroheizgeräte bis auf Wohnung 6 überprüft.

Unterlagen:

- Rechnung Nr. 407/85 vom 10.9.1985 der Firma Elektro Kern

Massenprüfung:

Bei stichprobenartiger Überprüfung wurden keine Abweichungen zwischen Aufmaß und ausgeführter Installation festgestellt.

Rechnungsprüfung: In Ordnung

Rechnungssumme S 100.563,00

Die Summe versteht sich exklusive Mehrwertsteuer und Nachlässe.

KURZZUSAMMENFASSUNG

des Gutachtens betreffend der Elektroinstallation
und der Elektroheizung
Wohnhausanlage Preding 1, Preding 221

PLANUNG:

Die Projektierung der elektrotechnischen Einrichtungen erfolgte von Herrn Ing. Enst Weicker.

Generell ist zu sagen, daß bei der Projektierung keine detaillierten Projektsunterlagen bestehend aus Installationsplänen und Verteilerplänen mit zugeordneten Stromkreiszeichnungen erstellt wurden. Ebenso wurden keine Steigleitungs-schemata sowie Blitzschutzpläne und Pläne der Elektroheizung erstellt.

Das Projekt ist daher als unvollständig anzusehen.

Weiters wurden auch Fehler bei der Auslegung von Steigleitungen begangen.

Als weiterer Mangel an der Planung ist anzusehen, daß viel zu wenig Schukosteckdosenauslässe projekt wurden.

Darüberhinaus ist als Mangel an der Planung anzusehen, daß der Wärmebedarf nicht nachvollziehbar gerechnet und für ein Zimmer in der Wohnung 7 als zu gering angenommen und der Heizkörper dadurch zu klein dimensioniert wurde.

Auch wurden die Leistungen der Elektro-Heizungsanschlüsse nicht ausgeschrieben.

Auf Grund des vorhin gesagten ist zu bemerken, daß die Planung der Elektroinstallation und der Elektroheizung ungenügend erfolgte, da entsprechende Projektspläne und Ausführungsunterlagen Grundlage einer seriösen Ausführung sind.

AUSFÜHRUNG:

1. ELEKTROINSTALLATION:

Die Elektroinstallationsarbeiten wurden von der Firma Elektro Pajek, Wartingergasse 34, 8010 Graz durchgeführt.

Die Ausführung der Elektroinstallationsarbeiten wurden im großen und ganzen mit durchschnittlicher Qualität ausgeführt.

Als gravierender Mangel an der Elektroinstallation ist anzusehen, daß die Einführungen der Zuleitungen in den Schutzraum weder gasdruckfest noch strahlensicher ausgeführt wurden.

Weiters daß der Wasserzähler nicht überbrückt wurde und insbesondere, daß Übersichern von Leitungen im Waschküchenbereich und die Verwendung von Schutzleitern für den Aussenleiter wie es im Bereich des Trockenraumes und des Stiegenhauses geschehen ist.

Diese Mängel der Installation sind daher auch unbedingt zu beheben, da durch das Übersichern von Querschnitten eine thermische Belastung von Leitungen besteht und andererseits durch die Verwendung von Schutzleitern für Aussenleiter bei Verwechslung die Gefahr für Menschenleben besteht.

Für die Richtigstellung der Elektroinstallation durch eine Fremdfirma ist mit einem Betrag von S 8.000,00 exklusive Mehrwertsteuer zu rechnen.

2. ELEKTROHEIZUNG

Die Lieferung der Elektrospeicherheizgeräte sowie der Direktheizgeräte und der Steuerung erfolgte von der Firma Elektro Kern, Lagergasse 32, 8020 Graz.

An den gelieferten Geräten konnte kein Mangel festgestellt werden.

MASSEN- UND RECHNUNGSPRÜFUNG

MASSENPRÜFUNG:

Die Überbrückung des Wasserzählers wurde verrechnet, obwohl diese Arbeit nicht ausgeführt wurde.

Die Massen der Waschkücheninstallation stimmen nicht den verrechneten Massen überein. Dies sind insbesondere verrechnet 4es YM-Kabel 5 x 2,5 und installiertes YM-kabel 5 x 1.5 mm².

RECHNUNGSPRÜFUNG:

Die Rechnungsprüfung erfolgte rechnerisch richtig, es wurden jedoch nicht die falsch verrechneten Massen in Position G. Wohnungsinstallation und Pos. J. Installation der Waschküchen-einrichtung erkannt.

Auf Grund der von mir durchgeführten Rechnungsprüfung ergibt sich für die Schlußrechnung Elektroinstallation

Schlußrechnungssumme laut Rechnung Nr. 577/85 vom 3.9.1985	S	276.015,26
abzüglich Differenz Pos.G. Wohnungsinstallation	S	180,00

- 166 -

abzüglich Pos.J. Installation der Waschkücheneinrichtung	S	94,30
<u>geprüfte Summe</u>	S	<u>275.740,96</u>

Zusatzrechnung Nr. 567/85
Aussenbeleuchtung
Rechnungssumme S 9.800,00
in Ordnung

Zusatzrechnung Nr. 568/85
Anschließen der Elektroheizung
Rechnungssumme S 9.834,03
in Ordnung

Rechnung Elektroheizung
Nr. 407/75
Rechnungssumme S 100.563,00
in Ordnung

Alle angegebenen Rechnungssummen verstehen sich exklusive der Mehrwertsteuer, etwaiger Nachlässe und Erhöhungen laut Landeserlaß.

Alle Nachlässe und Erhöhungen wurden entsprechend den Angeboten und den Erlässen der Landesregierung gewährt.

Dipl.Ing. Gerald MoskON e.h.
070288



Beilagen:
Beilage a - Verteiler
Beilage b - h Wohnungsinstallation
Beilage i - j Waschkücheneinrichtung (Massen)
Beilage k Waschkücheneinrichtung (Rechnungsprüfung)
Regierechnung Alois Primus
Regierechnung Alfred Christl

2.11 EVU-ANSCHLUßKOSTEN

Mit der Prüfung der EVU-Anschlußkosten wurden ebenfalls Dipl. Ing. Gerald Moskon, staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Elektrotechnik, Graz, beauftragt.

Dipl.Ing. Gerald Moskon legte folgenden Prüfbericht vor.



DIPL.-ING. GERALD MOSKON

Staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Elektrotechnik

Hugo-Schuchardt-Straße 32, A-8010 GRAZ

DIPL.-ING. GERALD MOSKON, A-8010 Graz, Hugo-Schuchardt-Straße 32

An
Stmk. Landtag
Landrechnungshof
z. Hd. Herrn Dipl.Ing. Sparerer

Burg
8011 G r a z

Ihr Zeichen:

Mein Zeichen:

Pw1

Graz, am

1988 04 07

Betrifft:

WOHNHAUSANLAGE PREDING DER GEMEINNÜTZIGEN
GRAZER WOHNUNGSGENOSSENSCHAFT
ÜBERPRÜFUNG RECHNUNGSLEGUNG DER STEG
BEZÜGLICH VERSORGUNG MIT ELEKTRISCHER ENERGIE

Entsprechend Ihrem Ersuchen bei unserer Besprechung am 26.2.1988 habe ich die Angebote sowie die Rechnungslegung der STEG bezüglich der Kosten für eine Anspeisung der Wohnhausanlage in Preding mit elektrischer Energie überprüft. Hierüber erstatte ich nachstehenden

BEFUND UND GUTACHTEN

1. ANBOTSLEGUNG DER STEG

Am 10.5.1984 wurde von der STEG ein Anbot für die Versorgung von 24 Wohneinheiten (3 Häuser) gestellt.

Ausgegangen wurde bei der Berechnung des Leistungsbedarfes von einer Heizleistung von 10 kW pro Wohneinheit. Dies entspricht einer Gesamtanschlußleistung von 240 kW.

Da für die Anspeisung der Wohnhausanlage eine eigene Umspannstation nötig war und die STEG beabsichtigte, aus dieser Umspannstation ebenfalls Leistung, entsprechend dem Bedarf der STEG zu beziehen, erklärte sich die STEG bereit, 1/3 der Kosten für die Hochspannungsanlage zu übernehmen.

Die Kosten wurden wie folgt geschätzt:

Hochspannung :	S	660.000,--
- 1/3 STEG	S	220.000,--
<hr/>		
Anteil Wohnbaugenossenschaft	S	440.000,--
Niederspannungsanlage:	S	430.000,--
Vorzählerteile mit Baukosten		
Gebühren	S	393.102,--
<hr/>		
Gesamtkosten	<u>S</u>	<u>1.263.102,--</u>

Bereits in der Ausbauphase wurde durch die Wohnbaugenossenschaft bekanntgegeben, daß nur der Ausbau 2-er Wohnhäuser (16 Wohneinheiten) beabsichtigt war. Daraufhin wurde von der STEG am 18.2.1985 ein neuerliches Angebot gestellt.

Die Kosten wurden wie folgt geschätzt:

Hochspannung gleich wie im Erstangebot	S	440.000,--
Niederspannungsanlage jedoch ohne Erdarbeiten	S	140.000,--
Vorzählerteile mit Baukosten und Gebühren	S	276.802,--
<hr/>		
Gesamtkosten	<u>S</u>	<u>856.802,--</u>

Zum Zeitpunkt dieser Anbotlegung war die Hochspannungsanlage bereits zum größten Teil fertiggestellt.

1.1. ÜBERPRÜFUNG DER ANBOTSLEGUNG:

Für die Anbotlegung ist für 24 Wohneinheiten von nachstehendem Leistungsbedarf auszugehen:

24 Wohneinheiten a 10 kW Heizung	240 kW
zusätzlich für 24 Wohneinheiten laut TAEV	
24 Wohneinheiten a 4,2 kW	<u>100,8 kW</u>
Gesamt ca	<u>340 kW</u>

entspricht (Scheinleistung) ca 350 kVA

Diese Leistung entspricht ca 70 % der ausgebauten Stationsleistung von 500 kVA.

Der Aufteilungsschlüssel von 1/3 für STEG und 2/3 für die Wohnungsgenossenschaft zur Aufteilung der Anlagekosten für die Hochspannungsanlage, ist daher als gerechtfertigt anzusehen.

2. RECHNUNGSLEGUNG DER STEG

Durch die Steg wurden nachstehende Rechnungen gestellt:

<u>Bezeichnung</u>	<u>Datum</u>	<u>Nr.</u>	<u>Betrag exkl.</u>	<u>Betrag inkl.</u>
Rechnung	18.12.84	12807	496.581,83	595.898,00
Gutschrift	18.2.85	13391	-209.717,09	-251.660,51
Rechnung	30.9.85	15448	121.885,50	146.263,00
Rechnung	7.10.85	15589	65.619,54	78.743,00
<u>Rechnung</u>	<u>29.10.86</u>	<u>19359</u>	<u>400.809,75</u>	<u>480.972,00</u>
			875.179,53	1.050.215,49

Die Gutschrift vom 18.2.1985 ein Betrag von S 209.717,09 ergab sich daraus, daß 50 % der Hochspannungskosten bis zur Inbetriebnahme des zweiten Hauses durch die STEG vorfinanziert wurden. Dieser Vorfinanzierungsanteil wurde in der Rechnung vom 29.10.1986 abgerechnet.

Durch die Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft wurden die von der STEG eingeforderten Beträge wie folgt überwiesen:
(Kopien der Zahlbelege in der Beilage 1-4)

Anzahlung vom 04.06.1984	S	550.000,00
Restzahlung vom 22.10.1985	S	19.243,00
Teilzahlung vom 19.06.1986	S	170.000,00
Teilzahlung vom 24.09.1986	S	210.000,00
Restzahlung vom 18.11.1986	S	<u>100.972,00</u>
gesamt inkl MWST	S	1.050.215,00

Seitens der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft wurde die von der STEG in Rechnung gestellten Summe wie folgt aufgeteilt:

(Beilage 5)

Haus 1 inkl. Mwst.	S	412.730,95
Haus 2 inkl. Mwst.	S	637.484,54

In der Verrechnungssumme für Haus 2 ist der Vorfinanzierungsanteil des Hauses 3 für die Hochspannungsanlage von S 173.932,45 enthalten d.h. dieser Vorfinanzierungsanteil wird dem Haus 2 angerechnet.

2.1. ÜBERPRÜFUNG DER RECHNUNGSLEGUNG:

Die von der STEG gestellten Rechnungen wurden meinerseits rechnerisch überprüft.

Die in Rechnung gestellten Leistungen für die Errichtung der Anlage sind als den Tatsachen entsprechend anzusehen.

Nach überprüfen der Rechnungen meinerseits ergibt sich nachstehende richtigzustellende Zuordnung der Kosten zu den Häusern (Beilage 6).

Haus 1 inkl. Mwst.	S 412.730,95
Haus 2 inkl. Mwst.	S 457.393,01
Haus 3 inkl. Mwst.	S 180.091,22

Durch die Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft werden die anteiligen Kosten für die Hochspannungsanlage des Hauses 3 dem Haus 2 zugeordnet. Dies ist nicht zulässig, da die Vorfinanzierung nicht durch die Wohnungseigentümer des Hauses 2 zur erfolgen hat sondern durch die Wohnungsgenossenschaft.

Dip..Ing.Gerald MOSKON
130488



Beilagen 1-4 - Zahlbelege
Beilage 5 - Kostenaufteilung durch Wohnbaugenossenschaft
Beilage 6 - Kostenaufteilung nach Überprüfung durch Büro Moskon

IV. SCHLUBBEMERKUNGEN

Der Landesrechnungshof hat eine stichprobenweise Prüfung einzelner von der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft errichteter Bauten durchgeführt.

Die Prüfung bezog sich auf die Bauvorhaben

- * Ehrenhausen 290 a,b,c
- * Preding 221

und umfaßte

- * den Planungsablauf
- * den Ausschreibungs- und Vergabevorgang
- * die Abrechnung
- * die Tätigkeit der örtlichen Bauaufsicht

Festgestellt wird, daß

- * das Bauvorhaben Ehrenhausen 290 a,b,c zur Gänze
- * das Bauvorhaben Preding 221 mit Ausnahme der Haustechnik

vom Landesrechnungshof selbst geprüft wurde. Der Bereich Haustechnik wurde beim Bauvorhaben Preding 221 von den Sachverständigen

a) Dipl.Ing. Gerald Moskon, Graz, Elektroinstallationsarbeiten

b) Ing. Peter Otter, Graz, Sanitärinstallationsarbeiten

im Auftrag des Landesrechnungshofes geprüft.

Die Genossenschaft wurde 1909 gegründet und hat ihren Sitz in Graz, Neuholdaugasse 5. Der örtliche Geschäftsbereich erstreckt sich auf das Bundesland Steiermark.

PLANUNG

Bei beiden geprüften Bauvorhaben hat die Bauvereinigung, die selbst über keine technische Abteilung verfügt, die

- * Verfassung der Ausschreibungsunterlagen
- * Massenermittlung
- * Angebotsprüfung
- * Schlußrechnungsprüfung
- * Leistungen der Haustechnik und Statik

an Ziviltechniker bzw. Technische Büros übergeben.

Zu den Honorarnoten der beauftragten Ziviltechniker ist anzuführen, daß diese teilweise beträchtlich unter den Sätzen der Gebührenordnung für Architekten bzw. für Bauwesen-Statik liegen. Der Bauvereinigung wird nahegelegt, in Hinkunft die Leistungen der beauftragten Ziviltechniker entsprechend zu honorieren. Diese haben dafür auch die volle Leistung zu erbringen und die Haftung zu übernehmen.

Die Qualität der Planung und Informationsgehalt der Detailpläne ist beim Bauvorhaben Ehrenhausen 290 a,b,c gut. Hingegen läßt der Informationsgehalt der Detailpläne beim Bauvorhaben Preding 221 einiges zu wünschen übrig. Die Errichtung dieses Bauwerkes ohne größere Ergänzungsplanungen "Vor Ort" war sicherlich nicht möglich. Diese unzureichende und unausgereifte Planung steht ganz gewiß im Zusammenhang mit dem niedrigen Planungshonorar. Die dadurch hervorgerufenen Folgen zeigen wiederum, daß Sparen bei der Planung sich nicht kostenmindernd auswirkt, sondern das Gegenteil zur Folge hat.

Auch die dem Landesrechnungshof als Ausführungspläne übermittelten Pläne stimmen in vielen Punkten nicht mit der Ausführung überein, sodaß eine Überprüfung der verrechneten

Massen und Leistungen der einzelnen Gewerke nur schwer möglich ist.

AUSSCHREIBUNG

Bei beiden geprüften Bauvorhaben mußte festgestellt werden, daß die Leistungen und Massen ungenau erfaßt wurden.

Die Abweichungen zwischen den Ausschreibungs- und Abrechnungssummen geben im allgemeinen eine Aussage über die Massenungenauigkeiten der Ausschreibungen bzw. über die exakte oder ungenaue Leistungserfassung und über die erfolgten Änderungen.

Die Prüfung hat ergeben, daß die Abweichungen bei den "Steinmetzarbeiten", "Keramischen Belägen", "Zimmermannsarbeiten", "Spenglerarbeiten", "Gewichtsschlosser", "Wasser- und Gasinstallation", "Elektroinstallation", "Sonstige Herstellungen und Außenanlagen", "Gartengestaltung" sowie der Kosten der Ausstattung und der Nebenkosten über dem tolerierbaren - bei vielen Leistungsgruppen sogar weit darüber - Prozentsatz von 5 % liegen.

Zum Inhalt der Ausschreibungen ist unter anderem bei beiden Bauvorhaben entgegen der ÖNORM B 2110 der Deckungsrücklaß mit 10% anstelle mit 7% festgelegt wurde.

EMPFANG UND VERWAHRUNG DER ANGEBOTE

Beim Bauvorhaben Ehrenhausen 290 a,b,c wurde das Angebot der Firma Strommer, Zimmermannsarbeiten, vorzeitig geöffnet. Hingegen wurde beim Bauvorhaben Preding 221 das Angebot der Firma Koch, Spenglerarbeiten, das einen Tag nach der

Angeboteröffnung bei der Bauvereinigung eingelangt ist, geöffnet und in die Angebotsbewertung auch einbezogen. Auch wurden einige Formvorschriften wie

- * besondere Kennzeichnung der Angebote
- * Inhalt der Angebotsniederschriften

nicht eingehalten.

PRÜFUNG DER ANGEBOTE

Während beim Bauvorhaben Ehrenhausen 290 a,b,c die Prüfung der Angebote durch den beauftragten Ziviltechniker ordnungsgemäß unter Beachtung der Prüfregele der ÖNORM A 2050 erfolgt ist, sieht sich der Landesrechnungshof beim Bauvorhaben Preding 221 zu folgenden kritischen Bemerkungen veranlaßt.

- * Die rechnerische Prüfung der Angebote ist nicht immer nach den Prüfregele der ÖNORMEN erfolgt. So wurden z.B. die Einheitspreise bei Additionsfehlern der Post "Arbeit" und "Sonstiges" abgeändert, obwohl die ÖNORM A 2050 klar aussagt, daß in diesem Falle der angebotene Preis zu gelten hat.
- * Bei zwei Ausschreibungen (Sanitär- und Tischlerarbeiten) wurden Firmen erst durch einen in einem Begleitschreiben gewährten Nachlaß in Höhe von 10 % bzw. 5 % Billigstbieter, wobei diese Begleitschreiben offensichtlich bei der Angebotseröffnung noch nicht vorgelegen waren.
- * Die Durchsicht der Baumeisterangebote ergab, daß der Prüfer beim Angebot der Firma Ing. Johann Posch die Alternativposition 19 a "Verputz in Weißkalkmörtel", die bei allen anderen 12 Angeboten bei der Durchrechnung aus der Gesamtsumme herausgenommen wurde, in der Angebotssumme

von S 3,741.223,-- enthalten ist (Beilagen 39 und 40).

Dieser Fehler wirkt sich bei der Reihung der Angebote gravierend aus. Nach Abzug der Pos. 19 a in Höhe von S 375.000,-- ergibt sich eine Angebotssumme von S 3,366.233,--.

Wie der Beilage 41 zu entnehmen ist, wäre die Firma Ing. Johann Posch mit der richtigen Angebotssumme von S 3,366.233,-- der wahre Billigstbieter und nicht die Firma Koglmann gewesen. Die Differenz zwischen den beiden Firmen beträgt S 46.832,--. Der Landesrechnungshof kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß dieser Fehler offensichtlich bewußt übersehen wurde, da bei allen übrigen geprüften Angeboten dem Prüfer kein einziger Irrtum unterlaufen ist.

TÄTIGKEIT DER ÖRTLICHEN BAUAUFSICHT

Zu den Bautagesberichten bei beiden geprüften Bauvorhaben ist zu bemerken, daß diese bei weitem nicht einer önormgemäßen Führung entsprechen.

Im einzelnen fehlen:

- * wichtige, die vertragliche Leistung betreffende Tatsache
- * Materiallieferungen
- * genauer und den Positionen des Leistungsverzeichnisses entsprechender Leistungsfortschritt
- * Güte- und Funktionsprüfungen (z.B. Eisenabnahme usw.)
- * größtenteils handelt es sich nicht um Tages- sondern um Wochenberichte
- * Anwesenheit anderer Professionisten am Bau
- * Regieleistungen

Zu dem vom Landesrechnungshof festgestellten Mangel bezüglich

der Nichteintragung aller durchgeführten Baustellenkontrollen wird ausgeführt, daß die alleinige Gegenzeichnung der Bautagesberichte, die, wie die Praxis zeigt, oft im nachhinein seitenweise unterfertigt werden, kein Beweis für eine ordnungsgemäße Ausübung der Pflichten der örtlichen Bauaufsicht ist.

Trotz der mangelnden Bautagebuchführung kann bezüglich des Bauvorhabens Ehrenhausen 290 a,b,c festgestellt werden, daß die örtliche Bauaufsicht bemüht war, ihre Aufgaben zu erfüllen und kommt dies auch im Ergebnis der Schlußrechnungsprüfung zum Ausdruck.

Hingegen muß der Landesrechnungshof beim Bauvorhaben Preding 221 feststellen, daß die örtliche Bauaufsicht als nicht entsprechend angesehen werden muß.

SCHLUßRECHNUNGSPRÜFUNG

Beim Bauvorhaben Ehrenhausen 290 a,b,c hat die stichprobenweise Prüfung der in der Schlußrechnung verrechneten Leistungen keine wesentlichen Fehler ergeben, da die Bauaufsicht die Prüfung sorgfältig vorgenommen hat.

Beim Bauvorhaben Preding 221 wurden die Baumeisterarbeiten nach Gewährung eines Nachlasses in Höhe von 5 % (Nachlaß und Massenreserve) in Pauschale an die Firma Koglmann vergeben. Hiezu stellt der Landesrechnungshof grundlegend fest:

Eine Pauschalbeauftragung zu einem Bauschpreis setzt gewisse Voraussetzungen voraus. Diese sind:

- * Eine ausgereifte und bis ins kleinste Detail gehende Planung.
- * Eine nahezu 100%ige Erfassung der Leistungen und Mengen.

- * Einen Ausschreibungshinweis, daß die Vergabe zu einem Bauschpreis vorgesehen ist.
- * Keine wie immer gearteten Abweichungen und Änderungen der Planung bei der Ausführung.
- * Eine äußerst gewissenhafte und lückenlose Bauaufsicht.

Da diese Voraussetzungen beim gegenständlichen Bauvorhaben in keiner Weise gegeben waren, wird diese Vergabe zu einem Bauschpreis kritisiert.

Aufgrund der zahlreichen oft gravierenden Änderungen während der Bauzeit

- * Stahlbetonplatte anstelle von Streifenfundamenten
- * Hinterfüllung der Kellermauern mit Rollschotter anstelle mit vorhandenem Material
- * Kanalanlage
- * Drainageanlage usw.

forderte der Landesrechnungshof vom Architekten die Massenberechnung der Ausschreibung an. Vom Büro wurde mitgeteilt, daß das einzige Exemplar der Baufirma vor Vergabe zur Prüfung der Massen übergeben wurde. Die Baufirma teilte mit, daß diese Massenberechnung unauffindbar ist. Seitens des Architekturbüros wurden nunmehr die Ausschreibungsmassen einiger Hauptpositionen nachvollzogen.

Ein Jahr nach der Ausschreibung des ersten Wohnhauses wurde das zweite Haus, welches mit dem ersten identisch ist, ausgeschrieben. Bei dieser Ausschreibung wurden einige Änderungen, die sich beim ersten Haus während der Bauzeit ergeben haben, berücksichtigt.

Billigstbieter wurde wiederum die Firma Koglmann mit einem Angebotspreis von S 3,413.065,--. Dieser Preis entspricht ungefähr dem Preis der Ausschreibung des ersten Hauses

plus den Kostenerhöhungen, die zwischen dem Zeitraum der beiden Ausschreibungen vom Land Steiermark anerkannt wurden.

Die Nettoauftragssummen betragen:

Haus 1	S 3,242.412,--
Haus 2	S 3,424.178,80

Der Grund der größeren Differenz bei den Auftragssummen liegt darin, daß bei der Auftragserteilung des zweiten Hauses ein Nachlaß von lediglich 2% (Massenreserve) gegenüber dem ersten (in Höhe von 5%) gewährt wurde, obwohl bis auf wenige Ausnahmen die Massen beider Ausschreibungen gleich sind.

Wie bereits beim ersten Bauabschnitt festgestellt, wurde aufgrund eines Mangels bei der Angebotsprüfung nicht der wahre Billigstbieter beauftragt. Ähnlich verhält es sich auch beim zweiten Bauabschnitt.

Den Beilagen 44 und 45 ist zu entnehmen, daß die Position B 19 a und b als Alternative ausgeschrieben sind. Die Menge dieser Position B 19 a und b (2.700 m²) ist nicht ident mit der alternierenden Position B 17 (2.500 m²), obwohl dies der Fall sein müßte. Von den 10 Bietern werteten alle bis auf drei Firmen - Koglmann, Kern, Neuhold (meistbeschäftigte Firmen bei der GGW) - diese Position B 19 a und b als Alternative. Entweder warfen sie bei beiden einen Positionspreis aus, der in die Gesamtbausumme Eingang fand oder sie verwiesen auf die Alternative, wodurch es zu keiner Berücksichtigung bei der Gesamtbausumme kam.

Die drei Hausfirmen warfen die Position 19 a nicht aus, wohl aber die Position 19 b. Genau nach diesem Schema wurde auch die Bewertung der Angebote durch den Prüfer vorgenommen. Nur durch dieses Schema wurde die Firma Koglmann Billigstbie-

ter. Bei einer Bewertung beider Positionen (19 a und b) als Alternative ist die Firma Ing. Blümel, Köflach, mit einer Angebotssumme von S 3,462.483,-- Billigstbieter und die Firma Koglmann mit S 3,470.000,-- nur Zweitbieter. Diese Vorgangsweise war nur aufgrund der unklaren Ausschreibung möglich. Da es sich bei der Position B 19 b nach Ansicht des Angebotsprüfers um keine Alternativposition handelt, wäre diese nicht als Alternativposition auszuschreiben gewesen.

Aufgrund dieser Umstände und der ungenauen Leistungs- und Massenerfassungen bei den Professionisten, wurde eine stichprobenweise Prüfung der Leistungspositionen und Massen des Baumeisterangebotes unter Mitwirkung der Bauaufsicht durchgeführt.

Aufgrund dieser stichprobenweisen Prüfung gelangte der Landesrechnungshof zur Ansicht, daß die Grundlagen für einen Pauschalauftrag nicht gegeben waren und bei einer Abrechnung nach den tatsächlich ausgeführten Leistungen und Mengen das Bauvorhaben billiger hätte hergestellt werden können. Deshalb wurde eine Abrechnung gemäß den ausgeführten Leistungen und Positionen erstellt. Das Ergebnis lautet:

Schlußrechnungssumme d. Baufirma (inkl. Erhöhungen u. USt.)	Schlußrechnungssumme nach Bauaufsichtsprüfung (inkl. Erhöhungen u. USt.)	Schlußrechnungssumme nach Rechnungshofprüfung (inkl. Erhöhungen u. USt.)
S 4,377.084,31	S 4,011.470,29	S 3,660.602,33

Die Pauschalabrechnungssumme lautet inkl. Erhöhungen und USt. S 4,049.406,12. Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß das Bauvorhaben bei einer Abrechnung nach den tatsächlichen Leistungen um rund S 390.000,-- hätte billiger gebaut werden können. Beim Bauvorhaben Preding 2 vergrößert sich dieser Betrag aufgrund des geringeren Nachlasses infolge der Massenreserve um rund 3%.

Auch bei einzelnen Professionisten gab die Schlußrechnungsprüfung Anlaß für Beanstandungen, wobei im Detail auf die Seiten 113 bis 134 verwiesen wird.

HAUSTECHNIK

Beim Bauvorhaben Ehrenhausen 290 a,b,c gab die Qualität der Planung hinsichtlich der Genauigkeit der erfaßten und ausgeschriebenen Massen keinen Anlaß zur Beanstandung. Auch waren die Projektunterlagen in nachvollziehbarer Form vorhanden und wurden die Arbeiten jeweils an die billistbietenden Firmen vergeben. Während der Prüfung wurden von der Bauaufsicht in Zusammenarbeit mit dem Landesrechnungshof folgende Ausführungsmängel festgestellt.

- * Etliche Elektrodirektheizgeräte wurden nicht ausschreibungsgemäß geliefert.
- * die Elektrospeicherheizgeräte wurden nicht sachgemäß angeschlossen
- * die Licht- und Schukostromkreise wurden entgegen der Ausschreibung zusammengelegt.

Die Bauaufsicht hat auf diese Ausführungsmängel sofort reagiert und die ausführende Firma aufgefordert, die Mängel zu beheben bzw. Stellung zu nehmen. Vor Abschluß der Prüfung durch den Landesrechnungshof ist die Stellungnahme der Firma eingelangt. Der Landesrechnungshof muß hierzu jedoch feststellen, daß die Firma darin nur ungenügend auf die Vorwürfe und aufgezeigten Mängel eingeht (siehe im Detail Seite 70 bis 74). Es wird daher in der Stellungnahme der Bauvereinigung eine ausführliche Darstellung, ob und wie weit die aufgezeigten Mängel bereinigt bzw. Rechnungskorrekturen erfolgt sind, erwartet.

Zum Bauvorhaben Preding 221 ist zu bemerken, daß die Planung der Elektroinstallation und der Elektroheizung, welche

von Ing. Ernst Weiker, technisches Büro für Elektrotechnik, Graz, durchgeführt wurde, ungenügend erfolgt ist. Insbesondere wurden keine detaillierten Projektunterlagen bestehend aus Installations- und Verteilerplänen mit zugeordneten Stromkreisbezeichnungen erstellt. Ebenso fehlen Steigleitungsschemata sowie Blitzschutzpläne und Pläne der Elektroheizung. Auch wurde der Wärmebedarf nicht nachvollziehbar errechnet. Die Massen- und Rechnungsprüfung ist jedoch bis auf Kleinigkeiten ordnungsgemäß erfolgt. Zu den Sanitärinstallationsarbeiten ist festzustellen, daß die Massen der Ausschreibung für den erteilten Pauschalauftrag um 10,3 % (= S 26.143,--) überhöht sind.

Seitens der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft wurde die von der STEG in Rechnung gestellte Summe wie folgt aufgeteilt:

Haus 1 inkl. Mwst.	S 412.730,95
Haus 2 inkl. Mwst.	S 637.484,54

In der Verrechnungssumme für Haus 2 ist der Vorfinanzierungsanteil des Hauses 3 für die Hochspannungsanlage von S 173.932,45 enthalten, d.h. dieser Vorfinanzierungsanteil wurde dem Haus 2 angerechnet. Dies ist jedoch nicht zulässig, da die Vorfinanzierung nicht durch die Wohnungseigentümer des Hauses 2 sondern durch die Bauvereinigung zu erfolgen hat.

Am 12. Juli 1988 fand die Schlußbesprechung mit folgenden Teilnehmern statt:

Vom Büro Landesrat Dipl.Ing. Hermann Schaller:

ORR Dr. Ingrid Klug

Von der Gemeinnützigen Grazer Wohnungsgenossenschaft:

Ing. Walter Pauritsch, Obmann

Architekt Dipl.Ing. Christian Taurer

Baumeister Ing. Werner Brunner

Von der Rechtsabteilung 14:

W.Hofrat Dr. Erich Nopp

ORR DDr. Gerhard Kapl

Ing. Gerhard Haider

Vom Landesrechnungshof:

Landesrechnungshofdirektor W.Hofrat Dr. Herbert Lieb

Landesrechnungshofdirektorstellvertreter W.Hofrat

Dr. Hans Leikauf

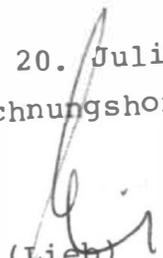
Hofrat Dr. Karl Bekerle

OBR Dipl.Ing. Horst Sparer

AS Ing. Reinhard Just

Im Rahmen der Schlußbesprechung wurde das Ergebnis der Prüfung dargelegt und darüber diskutiert.

Graz, am 20. Juli 1988
Der Landesrechnungshofdirektor:


(Lieb)

BEILAGENVERZEICHNIS

- Beilage 1: Bedarfsnachweis vom 9. August 1984
- Beilage 2: Gesprächsnotiz
- Beilage 3: Schlußhonorarnote Ing. Werner Brunner
- Beilage 4: Aufgliederung der Grundstückskosten
- Beilage 5: Honorarangebot Dipl.Ing. Werner Lorenz
- Beilage 6: Auftragsschreiben Statik vom 13. Juni 1984
- Beilage 7: Bodengutachten von Ing. Rudolf Pichler
- Beilage 8: Überprüfungsbefund vom Institut für technische Geologie und angewandte Mineralogie
- Beilage 9: Angebot der Firma Heinrich Strommer
- Beilage 10: Ausschreibungsvorbemerkungen
- Beilage 11: Ausschreibungsvorbemerkungen
- Beilage 12: Kostenangebot "Bodenbeläge"
- Beilage 13: Auftragsschreiben "Bodenbeläge"
- Beilage 14: Angebotsbedingungen
- Beilage 15: Angebot Firma Oskar Wasler, Seite 17
- Beilage 16: Gedächtnisnotiz von Besprechung am 10. Oktober 1984
- Beilage 17: Bauzeitplan
- Beilage 18: Bautagesbericht vom 5. November 1984
- Beilage 19: Schreiben Firma Sturm vom 12. September 1985
- Beilage 20: Schreiben Firma Sturm vom 20. Februar 1986
- Beilage 21: Auftragsschreiben "Kunststeinarbeiten"
- Beilage 22: Teilrechnung "Kunststeinarbeiten"
- Beilage 23: Schlußrechnung "Kunststeinarbeiten"
- Beilage 24: Schreiben der Fa. Rabl vom 26. November 1985
- Beilage 25: Wasserrechtlicher Bescheid, GZ.: 3.0 E 50 - 1983
- Beilage 26: Baubewilligung Zl. E 51-131,03/1986
- Beilage 27/
1 - 4: Korrespondenz zwischen Ing. Brunner und Elektro-
firma Kern

- Beilage 28: Objektsskizze
- Beilage 29: Bedarfsnachweis vom 3. Mai 1984
- Beilage 30: Planungshonoraraufgliederung vom 9. Mai 1984
- Beilage 31: Angebotseröffnungsprotokoll "Spengler"
- Beilage 32: Angebot Firma Ing. Karl Posch, Seite 35
- Beilage 33: Angebot Firma Ing. Karl Posch, Seite 26
- Beilage 34: Angebot Firma Johann Mayer, Seite 27
- Beilage 35: ---
- Beilage 36: Angebot Firma Matthias Thier, Seite 40
- Beilage 37: Angebotseröffnungsprotokoll "Sanitär"
- Beilage 38: Angebotseröffnungsprotokoll "Tischler"
- Beilage 39: Angebot Ing. Johann Posch, Titelseite
- Beilage 40: Angebot Ing. Johann Posch, Seite 20
- Beilage 41: Kostengegenüberstellung "Baumeisterarbeiten"
- Beilage 42: Schreiben Firma Franz Pregartner vom 6.11.1984
- Beilage 43: Auftragsschreiben an Firma Stromm~~er~~ vom 7.11.1984
- Beilage 44: Baumeisterangebot, Seite 21
- Beilage 45: Baumeisterangebot, Seite 22
- Beilage 46: Beilagen Dipl.Ing. Moskon
- Beilage 47: Beilagen Dipl.Ing. Moskon, EVU-Anschluß