

## Wirkungsbereich der Bundeshauptstadt Wien

### Wiener Linien – 3. Ausbauphase U1 und U2

Bei der Verlängerung der U-Bahn-Linien U1 und U2 versagte das interne Kontrollsystem der WIENER LINIEN GmbH & Co KG (Wiener Linien). In der Projektabwicklung der drei überprüften Bauabschnitte passierten Fehler, die zu erheblichen Mehrkosten und Fehlverrechnungen im Ausmaß von rd. 8,95 Mill. EUR führten. Davon zahlten Auftragnehmer bisher 0,44 Mill. EUR an die Wiener Linien zurück.

Die Wiener Linien verrechneten der öffentlichen Hand (Bund, Stadt Wien) Kosten von mindestens 6,18 Mill. Euro, obwohl diese laut Vereinbarung nicht der Herstellung der Verkehrsinfrastruktur zurechenbar waren. So bezahlten Stadt Wien und Bund je zur Hälfte etwa die Errichtung von Geschäftslokalen in U-Bahn-Stationen.

Die baulich anspruchsvollen Verlängerungen der U1 bis nach Leopoldau und der U2 bis zum Praterstadion konnten trotz des Termindrucks durch die Fußball-Europameisterschaft EURO 2008 zeitgerecht fertiggestellt werden.

#### Kurzfassung

#### Prüfungsziel

Ziel der Überprüfung war, die Zweckmäßigkeit der Organisation von Projektaufbau und -ablauf sowie die Wahrnehmung der Bauherrenfunktion durch die WIENER LINIEN GmbH & Co KG (Wiener Linien) bei der Verlängerung der U-Bahn-Linien U1 und U2 zu beurteilen. Der RH analysierte anhand von drei Bauabschnitten Auftragsvergaben und -abwicklungen auf mögliche Einsparungspotenziale und zeigte Lösungen für zukünftige Fehlervermeidungen auf. (TZ 1)

Die Verlängerung der U1 und U2 ist die dritte Ausbauphase der Wiener U-Bahn. Die Eröffnung der Verlängerung der U1 nach Leopoldau erfolgte im September 2006, jene der U2 bis zur Station „Stadion“ – rechtzeitig vor Beginn der Fußball-Europameisterschaft EURO 2008 – im Mai 2008. (TZ 3)

### Finanzierung des U-Bahn-Neubaus

Die Kosten für den Neubau der Verkehrsinfrastruktur im Zuge der U-Bahn-Verlängerungen übernahmen die Stadt Wien und der Bund jeweils zur Hälfte. Die Wiener Linien stellten darüber hinaus mindestens 6,18 Mill. EUR für den laufenden Betrieb und die Erhaltung sowie für den Neu- und Umbau von Geschäftslokalen in U-Bahn-Stationen in Rechnung. Stadt und Bund (BMF, BMVIT) bezahlten, ohne die Geldmittelverwendung inhaltlich zu prüfen. (TZ 4, 5)

### Wahrnehmung der Bauherrenfunktion

Bei der Projektabwicklung wurden Geschäftsführung und Aufsichtsrat oft zu spät informiert. Zusatzaufträge und Überschreitungen der Vergabesummen erfolgten unter Umgehung der für die Genehmigung innerhalb den Wiener Linien festgelegten Zuständigkeiten und Informationspflichten. Das System des Qualitätsmanagements wurde nur zu einem geringen Grad umgesetzt, die internen Kontrollsysteme zur Sicherung der Sparsamkeit und Effizienz versagten. (TZ 9 bis 11, 15 bis 18)

Insgesamt führten Fehler in der Projektabwicklung der drei überprüften Bauabschnitte zu erheblichen Mehrkosten (im wesentlichen bei Rohbau- und Baumeisterarbeiten) und Fehlverrechnungen im Ausmaß von rd. 8,95 Mill. EUR. Davon refundierten Auftragnehmer bislang rd. 0,44 Mill. EUR. (TZ 2)

Schwächen bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse, der Preisprüfung, in der Abwicklung der Vergabeverfahren sowie des internen Informationstransfers begünstigten die dargestellte Kostenentwicklung. (TZ 20, 26, 31)

### Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Für die Herstellung des zweiröhrigen Tunnels im Bauabschnitt U1/1-„Kagranner Platz“ verrechnete der Auftragnehmer die An- und Einfahrtvorgänge der Baumaschinen doppelt. Die Mehrkosten von 0,43 Mill. EUR wurden den Wiener Linien zurückbezahlt. (TZ 25)

Die Abrechnungsmängel wie Doppelverrechnungen von Teilleistungen bewirkten im Bauabschnitt U1/1-„Kagranner Platz“ vermeidbare Mehrkosten von 0,09 Mill. EUR und im Bauabschnitt U2/3-„Praterstern“ von rd. 0,28 Mill. EUR. Die Methodik, mit der das



Aushubmaterial beim Tunnelbau untersucht wurde, fand keine Deckung im Bauvertrag und führte zu 0,41 Mill. EUR Mehrkosten. (TZ 22, 31, 32)

Im Zusammenhang mit Leistungsänderungen und der Prüfung von Zusatzangeboten anerkannten die Wiener Linien überhöhte Einheitspreise und schlossen unzweckmäßige Abrechnungsvereinbarungen. Die Wiener Linien übersahen Massenmehrungen, also Abweichungen von der Auftragsmenge, oder ließen solche zu. Leistungsinhalte ordneten sie Leistungspositionen fehlerhaft zu. Diese Einsparungspotenziale summierten sich auf zumindest 3,25 Mill. EUR. (TZ 29)

Das Verhältnis zwischen dem Aushubmaterial, das zu entsorgen war, und den Volumina, die für den Tunnelbau im Bauabschnitt U2/2–„Taborstraße“ verrechnet wurden, war unplausibel und physikalisch unmöglich. Selbst die von den Wiener Linien akzeptierte Fehlerbandbreite bedeutete Mehrkosten von bis zu 1,11 Mill. EUR. (TZ 29)

Zum Zeitpunkt der Vergabe von Zusatzaufträgen lagen wiederholt nicht alle Unterlagen vor, so dass die Preisangemessenheit nur eingeschränkt geprüft werden konnte. Zusatzaufträge, die der RH überprüfte, beinhalteten ein von den Wiener Linien nicht genutztes Einsparungspotenzial von rd. 0,35 Mill. EUR. (TZ 33)

Die Angaben über die Baudauer waren in den Ausschreibungsunterlagen irreführend. Die Abgeltungen für Bauzeitverlängerungen aufgrund von Behinderungen oder Leistungsänderungen waren fehlerhaft. Die Wiener Linien forderten zudem nicht sämtliche dazu vertraglich vorgesehenen Nachweise vom Auftragnehmer ein. Daraus entstanden vermeidbare Mehrkosten von zumindest 0,24 Mill. EUR. (TZ 27)

Die Niederschrift zur Angebotsöffnung enthielt nicht alle Informationen, die laut den Vergabebestimmungen notwendig waren. Die Angebote bewahrten die Wiener Linien nicht mit der gebotenen Sorgfalt auf. (TZ 21)

Die Qualität der Angebotsprüfung war mangelhaft. Da die Wiener Linien die zum Teil spekulativen Angebotspreise nicht erkannten oder aufklärten, entstanden Mehrkosten von mindestens 0,15 Mill. EUR. (TZ 21, 23, 24)

Die Wiener Linien verwendeten zur Kontrolle der Vertragsabwicklung bzw. Bauabrechnung keine Soll-Ist-Vergleiche. Sie verzichte-

ten somit auf ein wesentliches, elektronisch vorliegendes Kontrollinstrument. (TZ 19)

Bei der Ausschreibung vereinbarten die Wiener Linien einen unpassenden Baukostenindex, wodurch dem Stahlanteil ein zu geringes Gewicht zukam. Eine danach im Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“ geschlossene Vereinbarung änderte den Baukostenindex im Vertrag ab und verursachte Mehrkosten von rd. 1,8 Mill. EUR. Für alle anderen Bauabschnitte waren analoge Vereinbarungen beabsichtigt. (TZ 20)

Die Prüfung der Zusatzangebote durch die Wiener Linien dauerte zu lange. Neue Preise wurden vereinbart, ohne die Preisbasis des Bauvertrages zu berücksichtigen. (TZ 13, 14)

Im Bauabschnitt U2/2–„Taborstraße“ wurde – abweichend von allen anderen Bauabschnitten – eine höhere Preisumrechnung (also eine Vereinbarung von veränderlichen Preisen) vertraglich festgelegt. Dies bewirkte Mehrkosten von rd. 0,88. Mill. EUR. (TZ 20)

Die Wiener Linien vergüteten die Preisumrechnung auch im Rahmen von Regiearbeiten für Leistungen, die vom Auftragnehmer nach Tagespreisen verrechnet wurden. Die Preissteigerungen in Höhe von 17.650 EUR waren in der Verrechnung der Regiearbeiten bereits enthalten. (TZ 20)

## Anlagenbau

Aufgrund eines Anstiegs der Rohstahlpreise erfolgte ein Wechsel von der vereinbarten Preisumrechnung auf neue, uneinheitliche Verrechnungsformen. Dadurch kamen Mehrkosten von 0,61 Mill. EUR zustande. (TZ 20)

Die Überleitungen der Ausführungsplanungen in die Leistungsverzeichnisse waren u.a. bei Stahlbauarbeiten fehlerhaft. Diese Planungsungenauigkeiten hatten zu hohe oder zu geringe Auftragssummen zur Folge. (TZ 34)

Bei der Ausschreibung der Zugsicherungsanlagen legten die Wiener Linien zwar die Reihung, nicht aber die ausdrückliche Gewichtung der Zuschlagskriterien offen. (TZ 35)



### Grundeinlösen

Die Wiener Linien beantragten die Enteignung eines Grundstückes mit sechsmonatiger Verspätung. Dies war einer der Gründe für die erheblichen Bauverzögerungen im Bauabschnitt U2/2–„Taborstraße“. (TZ 6)

Für die Räumung eines Geschäftslokals im Bauabschnitt U1/1–„Kagranner Platz“ ermittelten die Wiener Linien den Entschädigungsbetrag von rd. 0,75 Mill. EUR ohne Gutachten. Da die Vergütung nicht auf den Zeitpunkt der Übergabe abstellte, entstanden vermeidbare Mehrkosten von rd. 11.000 EUR. (TZ 7)

An die ÖBB bezahlten die Wiener Linien für die Freimachung des Bahnhofs Wien Nord im Zuge der U2–Verlängerung bisher rd. 0,57 Mill EUR, ohne von den ÖBB die vereinbarten Nachweise über den Entfall der Miet– und Pachterlöse einzufordern. (TZ 8)

### Kenndaten der WIENER LINIEN GmbH & Co KG

Eigentümer	Stadt Wien	100 % Eigentümer der WIENER STADTWERKE Holding AG
	WIENER STADTWERKE Holding AG	100 % Eigentümer der WIENER LINIEN GmbH Kommanditist der WIENER LINIEN GmbH & Co KG
	WIENER LINIEN GmbH	Komplementär (und Geschäftsführer) der WIENER LINIEN GmbH & Co KG

#### Rechtsgrundlagen

##### Finanzierung des U-Bahnbaus

LGBI. Nr. 32/1969 und LGBI. Nr. 17/1970	Einhebung einer (für den U-Bahnbau zweckgebundenen) Dienst- geberabgabe
BGBI. Nr. 355/1970	Zweckgebundener Zuschuss des Bundes Grundnetz der U-Bahn (U1, U2, U4)
LGBI. Nr. 21/1979	Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG auf Basis des „Schienenverbund- vertrages“
BGBI. Nr. 18/1980	2. Ausbauphase (U3, U6)
privatrechtliche Verträge Bund – Stadt Wien	13. November 1986 „Wiener Vertrag“ 27. Juni 1990; 22. Dezember 1992 11. Juni 1996: 3. Ausbauphase Verlängerungen U1 Nord und Süd sowie U6 Stammersdorf 18. März 1999: Priorität U1 Nord und U2 bis Aspern
privatrechtliche Verträge Stadt Wien – Wiener Linien	1. November 2001 „ÖPNV-Vertrag“ <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Öffentlicher Personennahverkehrs-Vertrag



Fortsetzung Kenndaten der WIENER LINIEN GmbH & Co KG

Gebahrung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	in Mill. EUR						
Umsatzerlöse	312,05	321,04	337,25	345,19	354,04	367,28	391,87
sonstige betriebliche Erträge	389,56	366,93	365,65	364,30	380,34	391,83	408,82
Personalaufwand	390,35	356,69	363,26	364,07	372,95	388,90	388,73
Abschreibungen	206,98	211,69	212,57	214,60	215,18	226,07	234,40
sonstige betriebliche Aufwendungen	178,35	193,94	191,45	202,27	219,29	215,84	222,57
Betriebsergebnis	- 129,95	- 118,40	- 109,14	- 112,19	- 114,07	- 124,92	- 100,83
Finanzergebnis	13,37	18,01	14,90	15,16	20,28	36,84	25,29
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	- 116,58	- 100,39	- 94,23	- 97,03	- 93,79	- 88,08	- 75,54
	Anzahl						
Mitarbeiter <sup>1)</sup>	8.671	8.468	8.296	8.246	8.113	7.999	7.953
Geschäftsführer (WIENER LINIEN GmbH)	3 bzw. 2	3	3	3 bzw. 2	3	3	3
	Ausgaben (Investitionsaufwand)						
	in Mill. EUR						
U-Bahnbau gesamt	123,81	169,81	225,11	266,54	329,17	294,08	271,12

<sup>1)</sup> durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer (Personal im Stand der Magistratsdirektion, Personalstelle Wiener Stadtwerke und Personal im Stand der WIENER LINIEN GmbH & Co KG)

Quellen: Berichte des Wirtschaftsprüfers über die Prüfung des Jahresabschlusses; Meldung Wiener Linien an Wien, MA 5

**Prüfungsablauf und –gegenstand**

1 Der RH überprüfte von Oktober 2007 bis März 2008 die Gebahrung der WIENER LINIEN GmbH & Co KG (Wiener Linien) hinsichtlich der baulichen Erweiterungsmaßnahmen (Tunnelbau, Spezialtiefbau, Tiefbau, Brückenbau, Baunebengewerbe und Ausrüstung) des U-Bahnnetzes, insbesondere der Verlängerungen der Linien U1 von Kagran nach Leopoldau und U2 von Schottenring bis zum Praterstadion (Ernst-Happel-Stadion) im Rahmen der 3. Ausbauphase.

Ziel der Überprüfung war, die Zweckmäßigkeit der Organisation von Projektaufbau und –ablauf sowie die Wahrnehmung der Bauherrenfunktion durch die WIENER LINIEN GmbH & Co KG (Wiener Linien) bei der Verlängerung der U-Bahn-Linien U1 und U2 zu beurteilen. Der RH analysierte anhand von drei Bauabschnitten Auftragsvergaben

und –abwicklungen auf mögliche Einsparungspotenziale und zeigte Lösungen für zukünftige Fehlervermeidungen auf.

Zu dem im Oktober 2008 übermittelten Prüfungsergebnis nahmen der Stadtssenat der Stadt Wien, die Wiener Linien und das BMF im Jänner 2009 Stellung, das BMVIT im Februar 2009. Der RH erstattete seine Gegenäußerung im Juni 2009.

Die im Bericht angeführten Währungsbeträge sind kaufmännisch gerundet und enthalten – sofern nicht ausdrücklich anders angegeben – keine Preisgleitung und keine Umsatzsteuer.

## Einsparungspotenzial

2.1 Die nachstehenden Übersichten informieren zusammenfassend über die überprüften Aufträge der 3. Ausbauphase (Vergabesumme, Abrechnungsstand) sowie über das festgestellte Einsparungspotenzial:

Tabelle 1: Aufträge der 3. Ausbauphase U1 und U2 bis Stadion

Bauabschnitte	Anzahl	Vergabesumme in Mill. EUR <sup>1)</sup>	Abrechnungsstand 2. April 2008
Aufträge der Bauabschnitte U1/1 bis U1/4	755	291,58	294,46
Aufträge der Bauabschnitte U2/1 bis U2/5	1.135	453,85	463,63
<b>Summe</b>	<b>1.890</b>	<b>745,43</b>	<b>758,09</b>

<sup>1)</sup> ohne Umsatzsteuer; ein allfälliger Nachlass sowie Mehrkostenforderungen und Preisgleitung wurden berücksichtigt

Tabelle 2: Überprüfte Aufträge der 3. Ausbauphase U1 und U2 bis Stadion

	Vergabesumme in Mill. EUR <sup>1)</sup>	Abrechnungsstand 2. April 2008
Rohbau- und Baumeisterarbeiten	132,11	199,95
Gleisbau	24,19	17,85
Stahlbau	22,77	27,88
Elektrobau	101,40	82,86
Schwachstrom	97,49	89,17
<b>Summe</b>	<b>377,97</b>	<b>417,72</b>
	in %	
bezogen auf die Summe aller Aufträge	51	55

<sup>1)</sup> ohne Umsatzsteuer; ein allfälliger Nachlass sowie Mehrkostenforderungen und Preisgleitung wurden berücksichtigt





Tabelle 3: Vom RH empfohlene Verrechnungskorrekturen und festgestelltes Einsparungspotenzial

	Wiener Linien	Anteil Stadt Wien	Anteil Bund	
	in Mill. EUR			
Verrechnungskorrekturen				
Abrechnung von Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen gegenüber Stadt Wien	6,18	–		–
Finanzierung U-Bahnneubau (Bund – Stadt Wien)	–	3,09		3,09
Korrektur der Finanzierungsanteile für den U-Bahnneubau (Bund – Stadt Wien)	–	+ 3,09		– 3,09
Korrektur des Kostenersatzes Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen laut ÖPNV-Vertrag (Stadt Wien – Wiener Linien)	–	6,18		–
Einsparungspotenzial für den Bund	–	–		3,09
Einsparungspotenziale	zumindest	nicht verwirklicht	verwirklicht	von Wiener Linien bestätigt
	in Mill. EUR			
Ankauf Liegenschaft	0,01	0,01	–	–
Teilsumme Grundbeschaffung	0,01	0,01	–	0,01
Summe Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U1/1-„Kagranner Platz“	2,62	2,09	0,53	0,53
Summe Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“	4,13	3,02	1,11	0,04
Summe Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U2/3-„Praterstern“	1,51	1,36	0,16	0,16
Teilsumme Rohbau	8,27	6,47	1,80	0,73
Preisgleitung beim Gewerk konstruktiver Stahlbau	0,61	0,61	–	–
Pönale Stahlbauarbeiten U1/3b-„Großfeldsiedlung“	0,06	0,06	–	–
Teilsumme Ausbau- und Ausrüstungsgewerke	0,67	0,67	–	–
Gesamtsumme (ohne Finanzierung)	8,95	7,15	1,80	0,74

## Einsparungspotenzial

2.2 Einsparungen, die zum Zeitpunkt der Überprüfung nicht mehr bzw. nur mehr schwer realisierbar waren, klassifizierte der RH als „nicht verwirklichtbares“ Einsparungspotenzial. Dies deshalb, weil die Wiener Linien Forderungen der Auftragnehmer bereits rechtswirksam anerkannt bzw. sonstige konkludente Handlungen hiezu gesetzt hatten.

Einsparungen, die auf Fehlverrechnungen oder Fehlinterpretationen beruhen und im Zuge der Rechnungsprüfung durch die Wiener Linien rückabgewickelt werden könnten, wertete der RH als „verwirklichtbares“ Einsparungspotenzial.

2.3 Die Wiener Linien sahen im Zusammenhang mit der Grundeinlöse und den Rohbaulosen U1/1–„Kagraner Platz“, U2/2–„Taborstraße“ und U2/3–„Praterstern“ insgesamt rd. 0,74 Mill. EUR als vom RH zu Recht kritisiert und nachvollziehbar an; die übrigen Vorhalte würden „nicht zu Recht bestehen“.

2.4 Der RH verblieb bei seiner Darstellung der Einsparungspotenziale und verwies auf seine Erläuterung des Begriffs „nicht verwirklichtbare Einsparungspotenziale“.

## Chronologie des Wiener U–Bahnbaus

3 Der Startschuss zum Wiener U–Bahnbau erfolgte vor 40 Jahren. Nachfolgend ein chronologischer Überblick:

Tabelle 4:

### Chronologischer Überblick des Wiener U–Bahnbaus

1969 bis 1982	1. Ausbauphase der Wiener U–Bahn, Ausbau von rd. 30 km der Linien U1, U2 und U4 als Grundnetz
1982 bis 2000	2. Ausbauphase der Wiener U–Bahn, Ausbau von rd. 32 km der Linien U3 und U6
15. April 1994	Gemeinderatsbeschluss: Generelles Maßnahmenprogramm des Verkehrskonzepts 1994
1994 bis 1999	Ausgliederungs- und Gründungsphase der WIENER STADTWERKE Holding AG, der WIENER LINIEN GmbH und der WIENER LINIEN GmbH & Co KG
11. Juni 1996	Übereinkommen Bund (BMF)/Stadt Wien: 30 Mrd. ATS Paket
16. Dezember 1997	Empfehlung der Stadtentwicklungskommission: Prioritätenreihung U1 bis Leopoldau U2 bis Raum Stadlau
2001 bis ca. 2010	3. Ausbauphase der Wiener U–Bahn, insgesamt rd. 13 km Verlängerung der U1 bis Leopoldau und der U2 bis Stadlau
2. September 2006	Eröffnung der U1–Verlängerung nach Leopoldau
10. Mai 2008	Eröffnung des ersten Teilstücks der U2–Verlängerung bis Stadion

### Wiener Linien – 3. Ausbauphase U1 und U2

Die Wiener Linien planten, die Arbeiten zur U2-Verlängerung bis nach Stadlau/Aspern im Jahr 2010 abzuschließen. Nach Abschluss der dritten Ausbauphase wird das Wiener U-Bahnnetz eine Länge von rd. 75 km aufweisen.

#### Finanzierung des U-Bahn-Neubaus

4.1 (1) Auf Grundlage des im Jahr 1979 abgeschlossenen Vertrags über Schienenverbundprojekte vereinbarten im März 1999 der Bund, vertreten durch den damaligen Bundesminister für Finanzen, und die Stadt Wien, vertreten durch den Bürgermeister der Stadt Wien, die dritte Ausbauphase der Wiener U-Bahn.

Die beiden Vertragspartner legten fest, dass die Planungs- und Investitionskosten – ohne diese zu definieren und gegenüber Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen abzugrenzen – zwischen dem Bund und der Stadt Wien im Verhältnis 50 : 50 zu teilen sind. Beide gingen von Gesamtkosten in der Höhe von 1,45 Mrd. EUR (= 20 Mrd. ATS) sowie einer jährlichen Gesamtinvestitionssumme von 218,02 Mill. EUR (= 3 Mrd. ATS) aus. Die Basis für die vom Bund der Stadt Wien zu überweisenden Geldmittel bildeten die tatsächlichen Investitionskosten, die die Wiener Linien der Stadt Wien nachzuweisen hatten.

(2) Im November 2001 trat der zwischen Stadt Wien und Wiener Linien abgeschlossene „Öffentlicher Personennahverkehrs-Vertrag“ (ÖPNV-Vertrag) in Kraft.

Die Finanzierung von Investitionen für die Anschaffung bzw. Herstellung von Vermögensgegenständen (Neu- und Ersatzbeschaffung) erfolgte gemäß ÖPNV-Vertrag durch Kapitalzuführung der Stadt Wien an die Wiener Linien. Für U-Bahn-Schienenverbundprojekte mit Bundesbeitrag legten die Stadt Wien und das BMF eine Jahresrate für das folgende Wirtschaftsjahr fest. Zu Beginn eines jeden Kalendervierteljahres zahlte die Stadt Wien an die Wiener Linien ein Viertel der festgelegten Jahresrate aus.

Die Stadt Wien trat gegenüber den Wiener Linien als alleiniger Auszahler auf. Dies bedeutete eine kurzfristige Vorfinanzierung der Bundesmittel durch die Stadt Wien.

(3) Im ÖPNV-Vertrag definierten die beiden Vertragspartner den Begriff „Verkehrsinfrastruktur“. Dazu zählen:

- Grundstücke,
- Bahnkörper und Oberbau,

## Finanzierung des U-Bahn-Neubaus

- Kunstbauten (Brücken, Unterführungen, etc.),
- Sicherungs-, Signal- und Fernmeldeanlagen,
- Anlagen zur Umwandlung und Zuleitung von Strom für die Zuförderung und Dienstgebäuden des Wegedienstes,
- die Fahrbetriebsmittel (z.B. U-Bahn-Züge) und
- Straßenanlagen auf Bahnhofsvorplätzen.

Laufende Aufwendungen für den Betrieb und die Erhaltung der Infrastruktur waren von den Wiener Linien selbst (z.B. über das Benützungsentgelt) zu finanzieren.

(4) Die Wiener Linien verrechneten gegenüber der Stadt Wien unter dem Titel „Anschaffung bzw. Herstellung von Vermögensgegenständen“ u.a. auch laufende Aufwendungen des Betriebs und der Erhaltung (6,18 Mill EUR), wie bspw. für Wartungsarbeiten, die Beschaffung von Ersatzteilen und Arbeiten am bestehenden U-Bahnnetz. Ebenso verrechneten die Wiener Linien unter demselben Titel die im Zuge von Neu- bzw. Umbauten von U-Bahn-Stationen für Geschäftslokale (Cafés, Bäckereien etc.) angefallenen Aufwendungen. Diese waren jedoch weder dem Bereich Planungs- und Investitionskosten, noch der Verkehrsinfrastruktur oder der durch Kapitalzufuhr zu finanzierenden Investitionen, sondern dem laufenden Betriebs- und Erhaltungsaufwand zuzurechnen. Darüber hinaus ließen die Wiener Linien die von Dritten lukrierten Baukostenbeiträge bei der Abrechnung mit der Stadt Wien unberücksichtigt.

Eine inhaltliche Kontrolle der Abrechnungen erfolgte weder durch die Stadt Wien, noch durch das BMF als Vertragspartner der Stadt Wien bzw. durch das sachlich zuständige BMVIT.

- 4.2 Der RH kritisierte, dass die Wiener Linien laufende Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen von mindestens 6,18 Mill. EUR gegenüber der Stadt Wien entgegen den Bestimmungen des ÖPNV-Vertrages abrechneten. Dies bedeutete für den Bund in Folge der 50 : 50-Finanzierung vermeidbare Mehrkosten von rd. 3,09 Mill. EUR. Dieser Betrag wäre geringer, hätten die Wiener Linien die von Dritten lukrierten Baukostenbeiträge bei der Abrechnung mit der Stadt Wien abgezogen.

Angesichts dieser Abrechnungsmängel empfahl der RH dem Bund (BMF und BMVIT) sowie der Stadt Wien, die Geldmittelverwendung inhaltlich zu kontrollieren. Im Sinne einer wirkungsvollen Kontrolle empfahl er



dem BMF und der Stadt Wien, im Vertrag über Schienenverbundprojekte die gemeinsam zu finanzierende Infrastruktur zu definieren und gegenüber Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen abzugrenzen.

- 4.3 (1) Laut Stellungnahme der Wiener Linien seien Eigenleistungen betreffend den U-Bahnneubau vereinbarungsgemäß nicht der Stadt Wien und dem Bund weiterverrechnet worden, obwohl der RH im Bericht Reihe Wien 2002/2 „Wiener Linien GmbH & Co KG Bauvorhaben Streckenabschnitt U3-Ost“ Eigenleistungen zu den Investitionen gezählt hätte.

Die Wiener Linien verwiesen auf die bisherigen Gepflogenheiten und auf Leistungen für das U-Bahnbauwerk, die zwar nicht für die unmittelbare Betriebsführung notwendig, aber für die Kunden von ebenso hoher Bedeutung seien (z.B. Infostellen, Bäckereien, Imbissstellen). Außerdem würden diese Investitionen nicht exzessiv durchgeführt werden.

(2) Der Wiener Stadtsenat vertrat in seiner Stellungnahme die Auffassung, dass durch den Abschluss bloß grundsätzlicher Übereinkommen zwischen Bund und Land Wien auf die dynamische Entwicklung im U-Bahnbau ohne langwierige Verhandlungen reagiert werden könne.

(3) Laut Stellungnahme des BMF werde es mit dem sachlich zuständigen BMVIT eine Neugestaltung der Informationspflicht Wiens als Verwendungsnachweis der Bundesmittel anstreben, um das bestehende Berichtssystem in Zukunft zu verfeinern bzw. unter Berücksichtigung der Verwaltungsökonomie zu detaillieren.

(4) Laut Stellungnahme des BMVIT sei ihm der Vertrag über Schienenverbundprojekte in „keiner Weise zur Verfügung gestellt“ worden und dessen Inhalt daher nicht bekannt, da seitens des Bundes der Bundesminister für Finanzen alleiniger Vertragspartner der Stadt Wien im Übereinkommen über die Finanzierung des U-Bahn-Neubaus sei. Das BMVIT sei – offenbar wegen der sachlichen Zuständigkeit für Verkehrsangelegenheiten – lediglich als reine Auszahlungsstelle mit der Vollziehung der budgetären Maßnahmen betraut worden.

Das BMVIT sehe sich aufgrund der fehlenden Personalkapazität und der nicht vorhandenen Unterlagen wie Investitionsprogramm, Übereinkommen etc. außer Stande, die Geldmittelverwendung inhaltlich zu kontrollieren. Es vermeinte, dass die Magistratsabteilungen grundsätzlich der Überprüfung durch das Kontrollamt der Stadt Wien unterlägen. Eine zusätzliche Kontrolltätigkeit des BMVIT sei daher wegen der Doppelgleisigkeit nicht argumentierbar.

Hinsichtlich einer Definition der im Zusammenhang mit dem U-Bahn-Bau zu finanzierenden Infrastruktur verwies das BMVIT auf die bereits bei der Unterzeichnung der Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG im Jahr 1979 beschlossene Einsetzung eines aus je vier Vertretern des Bundes und des Landes Wiens bestehenden Vollzugausschusses. Das BMVIT werde im Einvernehmen mit dem BMF die Reaktivierung dieses Ausschusses in Aussicht stellen.

4.4 (1) Der RH stellte gegenüber den Wiener Linien klar, dass er in seinem Bericht der Reihe Wien 2002/2 „Wiener Linien GmbH & Co KG Bauvorhaben Streckenabschnitt U3-Ost“ den Wiener Linien empfohlen hatte, die Eigenleistungen zum U-Bahn-Neubau zu erfassen und in die Darstellung der Gesamtkosten aufzunehmen. Die anteilige Weiterverrechnung dieser Eigenleistungen an den Bund hatte der RH nicht empfohlen.

(2) Dem Wiener Stadtsenat hielt der RH entgegen, dass im Sinne der Rechts- und Entscheidungssicherheit der Vertrag über Schienenverbundprojekte möglichst genaue Definitionen enthalten sollte, um willkürlichen Entscheidungsfreiräumen vorzubeugen.

(3) Der RH vertrat gegenüber dem BMVIT die Auffassung, dass die Kompetenz zur Kontrolle der Mittelverwendung durch die Stadt Wien funktional – zumal der RH vom Interesse des BMVIT an der ordnungsgemäßen, wirtschaftlichen und wirksamen Verwendung der eingesetzten Mittel ausgeht – beim sachlich zuständigen BMVIT angesiedelt sein sollte; dies vor allem wegen des möglichen Interessenkonflikts der Stadt Wien als Unternehmenseigentümer, Förderungsnehmer und Förderungsgeber. Damit wäre auch keine Doppelgleisigkeit der Kontrolle gegeben.

5.1 Die Wiener Linien erteilten im Zuge der dritten Ausbauphase des Wiener U-Bahn-Neubaus zahlreiche Aufträge zur Planung, Lieferung und Errichtung von Anlagen (Zugsicherung, Signalverkabelung, 20 kV Stromversorgung, Traktionsstromversorgung, Brandmeldeanlagen, Brandrauchabsaugung, Elektroinstallation, Fahrtreppen, Tunnelfunk, Lautsprecher/Notruf, Stahlbau, Aufzüge, Fahrtreppen etc.).

Die Wiener Linien beauftragten die Unternehmen auch mit der Lieferung von Ersatzteilen und der Wartung einzelner Anlagen (mindestens 5,62 Mill. EUR).

Tabelle 5: Auftragsteilbeträge für Wartung von Anlagen und Lieferung von Ersatzteilen

Wartung	in Mill. EUR
Zugsicherung	0,32
20 kV-Stromversorgung	1,23
Brandmeldeanlagen	0,22
Fahrtreppen	2,11
Aufzüge	1,07
Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär	0,57
<b>Ersatzteile</b>	
Lautsprecher/Notruf	0,10
<b>Summe</b>	<b>5,62</b>

Weiters beauftragten die Wiener Linien mit der Planung, Lieferung und Errichtung der Traktionsstromversorgung auch die Verstärkung der bestehenden Rückleiteranlage (0,56 Mill. EUR) im Bereich der Linie U3 zwischen den Stationen Johnstraße und Ottakring.

Die angeführten Aufträge (insgesamt 6,18 Mill. EUR) wurden zur Gänze aus der von der Stadt Wien – und damit auch dem Bund – für den U-Bahn-Neubau gewährten Kapitalzufuhr für Verkehrsinfrastruktur finanziert und nicht aus dem laufenden Betriebs- und Erhaltungsaufwand bedeckt.

- 5.2 Der RH anerkannte die Notwendigkeit von laufenden und wiederkehrenden Wartungsmaßnahmen an Anlagen bzw. Anlagenteilen sowie einen gewissen Anpassungsbedarf am bestehenden U-Bahn-Netz. Es ist zweckmäßig, diese Leistungen bereits im Zusammenhang mit den Investitionsaufträgen zu beschaffen.

Der RH vertrat jedoch die Ansicht, dass die Wartung, Lieferung von Ersatzteilen und Arbeiten am bestehenden U-Bahnnetz laufende Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen sind. Diese wären gemäß dem ÖPNV-Vertrag zwischen der Stadt Wien und den Wiener Linien von den Wiener Linien über das „zu kalkulierende Benützungsentgelt“ zu finanzieren gewesen.

Der RH empfahl dem Bund (BMVIT, BMF), der Stadt Wien und den Wiener Linien, diese Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen nicht aus der Kapitalzufuhr für die Verkehrsinfrastruktur zu finanzieren. Die bereits erfolgten Zahlungen in der Höhe von mindestens 6,18 Mill. EUR

## Finanzierung des U-Bahn-Neubaus

wären rückabzuwickeln, wodurch der 50 %-Anteil des Bundes sich um 3,09 Mill. EUR reduziert.

5.3 (1) Laut Stellungnahme der Wiener Linien sei es allgemein üblich, grundsätzlich auch die notwendigen Wartungs- und Erhaltungsmaßnahmen zur Erfüllung der Garantieverpflichtungen in den Investitionen einzukalkulieren. Die Forderung des RH, eine kostenmäßige Trennung durchzuführen, sei neu, zumal bisher weder von Bundesseite noch in den bisherigen RH- oder Kontrollamtsberichten derartige, von den Usancen des normalen Wirtschaftslebens abweichende Forderungen gestellt worden seien.

(2) Die Wiener Linien führten an, dass sie mit der Übernahme des „generellen Projekts“ von der Stadt Wien nicht nur mit der Errichtung der U-Bahn-Neubaulinien sondern auch mit der Funktionalität des Gesamtnetzes beauftragt worden seien. Im Zuge der Linienverlängerungen müssten die Stammstrecken auf den Stand der Technik adaptiert werden. Die Wiener Linien betrachten die vom RH kritisierte Rückleiteranlage im Bereich der U3 als Investition von 0,56 Mill. EUR und nicht als Erhaltungsmaßnahme. Aufgrund des Kausalitätsprinzips würden solche in Folge der laufenden Netzerweiterung notwendigen technischen Anpassungen für den Bund die Beitragsverpflichtung auslösen, selbst wenn diese Maßnahmen im laufenden Betrieb der U3 erfolgten.

(3) Die Wiener Linien führten im Zusammenhang mit der Definition der Verkehrsinfrastruktur im ÖPNV-Vertrag aus, dass es für sie unverständlich sei, warum der ÖPNV-Vertrag Grundlage für die Abrechnung des Bundesbeitrags sein solle, da dieser lediglich die Finanzierung der Stadt Wien zugunsten der ausgegliederten, ehemals städtischen Unternehmung regle und gegenüber dem Bund keinerlei Wirkung entfalte.

(4) Laut Stellungnahme des Wiener Stadtsenats sei im Schienenverbundvertrag von einer taxativen Aufzählung, was unter dem Begriff „Investitionen für die U-Bahn-Strecken“ zu subsumieren sei, Abstand genommen worden. Die Zurechnung von Beschaffungen zum Begriff Investition würde in der Praxis durch Berücksichtigung eines funktionierenden Gesamt-Anlagensystems erfolgen.

Für U-Bahn-Anlagen (z.B. Fahrtreppen, Aufzüge, Klima- und Sanitäranlagen) sei es gängige Praxis der ausführenden Unternehmen, dass grundsätzlich auch die notwendigen Wartungs- und Erhaltungsarbeiten zur Erfüllung der Garantieverpflichtungen in den Investitionen einkalkuliert würden. Des Weiteren führte der Wiener Stadtsenat mehrere Gründe (Wartungsplan als Voraussetzung für Betriebsgenehmigung,



rechtlicher und organisatorischer Aufwand, gängige Bilanzierungspraxis) an, die diese Vorgangsweise rechtfertigen sollten.

(5) Das BMF und das BMVIT begrüßten in ihren Stellungnahmen die Empfehlung des RH nach Rückabwicklung der angeführten Zahlungen des Bundesanteils von 3,09 Mill. EUR.

- 5.4 (1) Der RH bekräftigte, dass Wartung und Ersatzteile von der Investition unabhängige Dienstleistungen bzw. Lieferungen sind, und deshalb den Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen zuzurechnen wären. Deshalb sollte die Verrechnung der Wartungsleistungen und Ersatzteillieferungen gegenüber dem Bund sachgerecht rückabgewickelt werden.

Die von den Wiener Linien ins Treffen geführten Argumente für die Kalkulation von Garantie- bzw. Gewährleistungsverpflichtungen im Rahmen von Investitionen waren nicht Gegenstand der Gebarungsüberprüfung.

(2) Der RH entgegnete den Wiener Linien weiters, dass bei einer Netzerweiterung durch die Verlängerung der U-Bahnstrecken U1 und U2 nicht automatisch von einer Ausweitung des Finanzierungsumfangs für andere von der Erweiterung nicht betroffene Strecken ausgegangen werden kann, da die zwischen Bund und Stadt Wien geschlossenen Vereinbarungen lediglich den jeweiligen Finanzierungsrahmen der einzelnen Ausbaustufen definieren.

Darüber hinaus konnten die Wiener Linien keinen kausalen Zusammenhang zwischen der Verstärkung der Rückleiteranlage im Bereich der U-Bahn-Linie U3 in Ottakring und der Verlängerung der U-Bahn-Linien U1 und der U2 herstellen.

(3) Der RH entgegnete dem Wiener Stadtsenat und den Wiener Linien, dass Wartungsleistungen und Ersatzteillieferungen sowie Arbeiten am bestehenden U-Bahnnetz laufende Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen sind; diese wären gemäß dem ÖPNV-Vertrag von den Wiener Linien über das „zu kalkulierende Benützungsentgelt“ zu finanzieren und somit nicht als vom Bund mitzufinanzierende Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen zu verrechnen.

## Grundeinlösen

6.1 (1) Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht der im Zusammenhang mit den überprüften Bauabschnitten notwendigen Grundeinlösen:

Tabelle 6:

Übersicht Grundeinlösen

	U1/1-„Kagraner Platz“	U2/2-„Taborstraße“	U2/3-„Praterstern“
		in m	
Länge im Mittel	1.186	1.371	610
		Anzahl	
Liegenschaften	21	101	8
davon Servitute	17	100	2
Liegenschaftseigentümer	227	634	2
		in Mill. EUR	
Kosten Servitute	0,12	0,83	–
Kosten für Grundstücksankauf, Freimachung und Entschädigung	3,32	0,74	0,19

(2) Im Frühjahr 2002 nahmen die Wiener Linien mit dem Eigentümer einer Liegenschaft im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ Kontakt auf. Ziel war der Abschluss eines Dienstbarkeitsbestellungsvertrags. Die Wiener Linien konnten keine Einigung mit dem Eigentümer erzielen.

Die Wiener Linien brachten im Juli 2003 einen Antrag auf Enteignung durch Begründung von Dienstbarkeiten ein:

- 15 Monate später erging die Bestätigung des Enteignungsbescheids durch die Berufungsinstanz im April 2005;
- weitere sechs Monate später brachten die Wiener Linien den Antrag auf Festsetzung der Höhe der Entschädigung beim zuständigen Bezirksgericht im Oktober 2005 ein;
- der sechs Monate später, im April 2006, vorliegende Beschluss des Bezirksgerichts konnte ab Mai 2006 vollstreckt werden;
- im August 2005 und im Oktober 2005 mussten in Teilbereichen die Vortriebsarbeiten zeitweise eingestellt werden.



- 6.2 Im Hinblick auf die fast dreijährige Verfahrensdauer empfahl der RH den Wiener Linien – falls eine Enteignung tatsächlich erforderlich ist –, den entsprechenden Antrag bereits zum ehestmöglichen Zeitpunkt einzubringen.
- 6.3 Die Wiener Linien bestätigten, dass sich durch das Zerschlagen der ursprünglich als erfolgversprechend eingeschätzten Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern der Bauablauf geändert werden musste und dadurch Mehrkosten anfielen.
- 7.1 Der Wert einer Liegenschaft im Bereich des Bauabschnitts U1/1– „Kagraner Platz“ betrug laut dem 1999 erstellten Gutachten insgesamt rd. 0,37 Mill. EUR. Zum Zeitpunkt des Baubeginns im September 2001 waren die Kaufverhandlungen der Wiener Linien mit den Eigentümern (drei Viertel im Eigentum einer Verlassenschaft und zu einem Viertel im Eigentum einer Immobiliengesellschaft eines Einzelhandelskonzerns) noch nicht abgeschlossen. Im Mai 2002 konnten die Wiener Linien das Gebäude übernehmen und abreißen.

Neben dem dreiviertelanteiligen Wert der Liegenschaft (rd. 0,28 Mill. EUR) zahlten die Wiener Linien der Verlassenschaft als Ausgleich für den Mieteinnahmefall ab April 2002 bis zur „allseitig grundbuchs-fähigen Unterzeichnung des Vertrages“ im August 2002 monatlich den Betrag von rd. 2.729 EUR, insgesamt rd. 13.600 EUR.

Die Immobiliengesellschaft hatte die Annahme eines von ihr als „äußerst entgegenkommend“ bezeichneten Kaufpreises von rd. 16.500 EUR (anstelle rd. 92.000 EUR laut Gutachten) von einem entsprechend höheren Angebot der Wiener Linien an die Mieterin des im Gebäude befindlichen Geschäftslokals – ein Tochterunternehmen desselben Einzelhandelskonzerns – zur Freimachung der Liegenschaft bedungen.

Die Wiener Linien bezahlten daraufhin im Mai 2002 an die Mieterin des Geschäftslokals für den Verzicht auf Nutzungs- bzw. Bestandsrechte, Übersiedlungskosten sowie für Geschäftsverluste u.Ä. eine Pauschalentschädigung von rd. 0,75 Mill. EUR. Ein Nachweis über die Ermittlung des Pauschalbetrags dieser Freimachungsvereinbarung konnte von den Wiener Linien dem RH nicht vorgelegt werden.

- 7.2 Der RH kritisierte, dass im Kaufvertrag mit der Verlassenschaft die Vergütung des Entfalls der Mieteinnahmen auf die Vertragsunterzeichnung (August 2002) und nicht auf die Übergabe (Mai 2002) abstellte. Nach Ansicht des RH entstanden dadurch vermeidbare Kosten von rd. 11.000 EUR.

Er kritisierte weiters, dass die Wiener Linien kein Gutachten zur Ermittlung des Entschädigungsbetrags in der Freimachungsvereinbarung von rd. 0,75 Mill. EUR eingeholt hatten. Der RH vermisste seitens der Wiener Linien ein kritisches Hinterfragen der – in Relation zur Kaufpreisminderung von 75.500 EUR stehenden – Höhe des Entgelts von rd. 0,75 Mill. EUR für die Freimachung des Geschäftslokals. Der RH empfahl den Wiener Linien, die Entschädigungsbeträge transparent zu ermitteln.

**7.3** Laut Stellungnahme der Wiener Linien sei die Vertragsformulierung nicht optimal und es sei mutmaßlich von einem schnelleren Ablauf der Vertragsunterzeichnung ausgegangen worden. Der damalige Sachbearbeiter der Wiener Linien habe bei der Beurteilung der Ausmietungskosten sein 25-jähriges Fachwissen zugrunde gelegt, habe es aber verabsäumt, seine Überlegungen und Berechnungen transparent und nachvollziehbar darzustellen. Der Entschädigungsbetrag wäre insbesondere angesichts des geringen Liegenschaftswerts nachvollziehbar und gerechtfertigt.

**8.1** Wegen der vor Baubeginn des Abschnitts U2/3-„Praterstern“ erforderlichen kompletten Freimachung des Bahnhofsgebäudes Wien Nord mussten die Mieter und Pächter der ÖBB in ein zu errichtendes „Containerdorf“ abgesiedelt werden. Die ÖBB wollten ursprünglich dafür ÖBB-eigene Container als Ersatzräume verwenden.

Die ÖBB hatten die Miet- und Pachtausfälle mit voraussichtlich rd. 0,25 Mill. EUR beziffert. Die Wiener Linien leisteten den ÖBB eine Akontozahlung von 0,18 Mill. EUR für deren nachzuweisenden Ausfall an Mieten und Pachten für den Zeitraum von Juli bis Dezember 2004. Die ÖBB sollten bis Ende Juni 2005 eine detaillierte Endabrechnung vorlegen und hiebei den aus einer Verwertung der eigenen Container erzielten Erlös gegenrechnen.

Da die ÖBB-eigenen Container nicht zeitgerecht zur Verfügung standen, kauften die Wiener Linien die erforderlichen Container an.

Die Kosten für die Anschaffung und Errichtung des Containerdorfs betragen rd. 0,39 Mill. EUR. Damit hatten die Wiener Linien insgesamt 0,57 Mill. EUR für das Containerdorf aufgewendet. Bis zum Zeitpunkt der Überprüfung durch den RH lag die Endabrechnung der ÖBB nicht vor.



- 8.2 Der RH kritisierte die beträchtlichen finanziellen Vorausleistungen der Wiener Linien an die ÖBB (rd. 0,57 Mill. EUR), ohne dass die ÖBB den Nachweis über die tatsächlichen Miet- und Pachtausfälle erbracht hatten.

Der RH empfahl den Wiener Linien, die entsprechenden Nachweise der Miet- und Pachtausfälle sowie die entstandenen Kosten für das von den Wiener Linien errichtete Containerdorf von den ÖBB einzufordern. Ferner regte er an, ein Konzept für die Nachnutzung der Container zu erstellen.

- 8.3 Die Wiener Linien berichteten, dass nach Vorliegen der bereits mehrfach urgierten Nachweise mit den ÖBB eine Gegenrechnung angestrengt werde. Die Container seien mittlerweile in einem Bestbieterverfahren verkauft und die Erlöse dem U-Bahn-Budget gut geschrieben worden. Die Kosten für die Rekultivierung haben die ÖBB getragen.

### Wahrnehmung der Bauherrenfunktion

#### Geschäftsführung

- 9.1 Die Geschäftsführung der Wiener Linien (drei Geschäftsführer) verfügte über die üblichen institutionalisierten Informationsschienen, wie
- den jährlichen Investitionsplan,
  - die quartalsweisen Management Reports des zentralen Controlling,
  - die Meldungen der mehrjährigen Verpflichtungen,
  - die Verständigungen über Vergabesummenerhöhungen an die Magistratsabteilung 4 (Allgemeine Finanz- und Wirtschaftsangelegenheiten; Abgaben) sowie
  - die Anträge betreffend unterjährige Gesamtkosten- bzw. Jahresbudgeterhöhungen an den Aufsichtsrat der Wiener Stadtwerke Holding AG.

Beschaffungen – je nach Wert des Auftrags – genehmigten entweder der zuständige Geschäftsführer, die Gesamtgeschäftsführung oder der Aufsichtsrat.

Jede Abteilung der Wiener Linien verfügte über abteilungsspezifische Qualitätsmanagement-Dokumente, welche die Abläufe und Tätigkeiten der Organisationseinheit beschrieben. Weiters gab es übergeordnete

## Wahrnehmung der Bauherrenfunktion

Dokumente (z.B. Organisationshandbuch), die unternehmensweit den Aufbau bzw. Ablauf des Qualitätsmanagementsystems und des internen Kontrollsystems regelten, u.a. die Projektkostenverfolgung, die Terminkontrolle und das Prozedere bei Abweichungen.

Bei U-Bahn-Neubauten erstellten die Projektleiter der Bauabschnitte mindestens quartalsweise „Projektfortschrittsberichte“, die der Hauptabteilungsleitung bzw. der Geschäftsführung als Grundlage für die Berichterstattung an den Aufsichtsrat dienten.

- 9.2 Der RH kritisierte die mehrfache Vernachlässigung der Genehmigungsregeln und -hierarchien bei Auftragsweiterungen und -überschreitungen (siehe TZ 15 bis 18).

Der RH beurteilte die in den Qualitätsmanagement-Dokumenten vorgesehenen Prozesse der Größe des Unternehmens angepasst und dem Grunde nach zielführend.

Die Vielzahl der vom RH festgestellten und in der TZ 10 bis 35 dargestellten unterschiedlichen, zum Teil kollektiven (Abrechnung/Kollaudierung; Projektleitung/Kollaudierung) Fehlleistungen, insbesondere im Bereich der Bauabwicklung, zeigen einen geringen Grad der Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems und lassen den Schluss zu, dass die internen Kontrollsysteme zur Sicherung der Sparsamkeit und Effizienz versagten.

Der RH kritisierte den mehrfach deutlich zu spät erfolgten Informationsfluss vom Baugeschehen zur Geschäftsführung und zum Aufsichtsrat (siehe TZ 15 bis 18).

Die zentrale Steuerung des Baugeschehens durch die Geschäftsführung erfordert nach Auffassung des RH ein systematisches Controlling und ein aussagekräftiges Berichtswesen. Er empfahl, das im Qualitätsmanagementsystem enthaltene Berichtswesen konzern- und abteilungsbezogen zu evaluieren, fortlaufend zu standardisieren und anzupassen sowie von den dezentralen Projektleitungen zeitnahe Informationen einzumahnen.

- 9.3 Zu der Kritik des RH zur Nichteinhaltung der Vernachlässigung der Genehmigungsregeln und -hierarchien bei Auftragsweiterungen und -überschreitungen hielten die Wiener Linien in ihrer Stellungnahme den eigentlichen Sinn und Zweck der Bestimmungen sowie die seit Jahrzehnten beim U-Bahnbau gepflogene Praxis entgegen.

Seit Beginn des U-Bahnbaus würden Sachentscheidungen vor Ort durch die Projektleitung und Vertragsanpassung unter Mitwirkung von begleitender Kontrolle oder Kollaudierung getroffen. Die Wiener Linien vermeinten, dass andernfalls Geschäftsführung und Aufsichtsrat in hunderten, rein technischen Fragestellungen im Einzelfall Stellung beziehen müssten.

Durch den Einsatz eines fachkundigen Projektverantwortlichen werde die Lenkung des Baugeschehens von der Geschäftsleitung an einen Spezialisten delegiert. Die Wiener Linien erklärten, dass die Übernahme der Bauherrenfunktion bei Großprojekten wie die Errichtung und Erweiterung des U-Bahnnetzes lediglich einen Teil des Geschäftsbereichs Bau- und Anlagenmanagements darstelle. Daher könne die zentrale Steuerung des Baugeschehens nicht – wie der RH empfohlen habe – von der dreiköpfigen Geschäftsführung wahrgenommen werden.

Die Wiener Linien führten weiters aus, dass die Informationen zu den Kostensteigerungen bereits zeitlich weit vorgelagert bei der Genehmigung des jährlichen Investitionsplans durch die Geschäftsführung und den Aufsichtsrat erfolgt seien.

- 9.4 Der RH erachtete die Genehmigungen von Zusatzaufträgen als gestaltende Willensbildung über Leistung und Entgelt der beiden Vertragspartner. Die vorgängige Prüfung der Zusatzangebote durch Organe der Wiener Linien (Projektleitung/Kollaudierung), ob diese Zusatzangebote notwendig, dem Grund und der Höhe nach berechtigt wären, ist davon unabhängig.

Der RH sah in der Genehmigung eines jährlichen Investitionsplans, der naturgemäß auf Schätzungen beruht und lediglich auf die Wiener Linien Innenwirkung entfaltet, keine Genehmigung eines Zusatzauftrags mit rechtlich verbindlicher Außenwirkung gegenüber Dritten.

Der RH verwies auf seine Feststellungen, wonach die Fehlleistungen insbesondere im Bereich der Bauabwicklung den geringen Grad der Umsetzung des eingerichteten Qualitätsmanagement-Systems belegten.

Der RH hielt daher an seinen Empfehlungen fest. Damit sollte ein systematisches Controlling und ein aussagekräftiges Berichtswesen die zentrale Steuerungsfunktion des Baugeschehens durch die Geschäftsführung verbessern. Diese Steuerungsfunktion liegt im Verantwortungsbereich der Geschäftsführung und sollte von ihr selbst wahrgenommen werden.

## Wahrnehmung der Bauherrenfunktion

### Projektleitung

**10.1** Die Wiener Linien kooperierten insbesondere mit den Magistratsabteilungen 18 „Stadtentwicklung und Stadtplanung“, 28 „Straßenverwaltung und Straßenbau“ und 29 „Brückenbau und Grundbau“ bei den generellen Planungen, der Erstellung der Ausschreibungen und bei der Bauausführung. Die Bauüberwachung und Abrechnung oblag im Rahmen der Projektleitung ausschließlich Organen der Wiener Linien.

Die Projektleiter waren für benachbarte Bauabschnitte in Kommissionen tätig, die zur Preisprüfung von Zusatzangeboten eingerichtet worden waren.

**10.2** Der RH empfahl den Wiener Linien, die Organisationsabläufe und die internen Kontrollsysteme auf Basis der im Bauablauf festgestellten Mängel zu evaluieren und entsprechende Regelabläufe zu installieren. Diese sollten die Verantwortlichkeit – insbesondere im Sinne der sparsamen und effizienten Mittelverwendung – stärken und die eigenverantwortliche Aufgabenwahrnehmung im Lichte der konzern-eigenen Vorgaben gegenüber den Auftragnehmern unterstützen.

Der RH betonte die Bedeutung gezielter Maßnahmen, um insbesondere

- bei Massenmehrungen,
- beim Abgehen vom Bauvertrag,
- bei Änderung der ausgeschriebenen Baumethode und
- bei der Genehmigung von Zusatzangeboten

die konzernintern einheitliche Vorgangsweise sicherzustellen.

**10.3** Der Wunsch des RH nach einer Stärkung der übergeordneten Kontrolle einerseits und der Forderung des RH nach einer Stärkung der Eigenverantwortlichkeit andererseits, erschien den Wiener Linien in ihrer Stellungnahme unverständlich.

**10.4** Der RH entgegnete, dass interne Kontrollsysteme und die eigenverantwortliche Aufgabenwahrnehmung auf allen Managementebenen dem Stand moderner Unternehmensführung entsprechen.



Kollektive Funktions-  
wahrnehmung

**11.1** In den Preisprüfungskommissionen waren auch die Auftragnehmer so eingebunden, dass ihnen interne Meinungsbildungsschritte bekannt wurden. Hierbei brachten Auftragnehmer Gegenofferte ein, die die bauvertraglich vorgesehene Preisherleitung aus der Urkalkulation teilweise ersetzten.

Auch die Abteilung Kollaudierung der Wiener Linien prüfte die Zusatzangebote rechnerisch, ebenso die ursprünglichen Angebote und die Abrechnungen.

Die Aufmaßkontrollen erfolgten weitgehend im Kollektiv zwischen Projektleitung, Kollaudierung und Auftragnehmer. Zeitweise stellten die bauausführenden Unternehmen – in Regie – administratives Personal für Sekretariatsarbeiten der Projektleitung der Wiener Linien zur Verfügung.

**11.2** Der RH erinnerte die Wiener Linien daran, dass die Bauverträge u.a. die Regel zur Herleitung von neuen Preisen bei Zusatzangeboten aus der so genannten Urkalkulation enthielten. Wenn dies nicht möglich ist, sollte aus mehreren unabhängigen Vergleichsofferten die Preisangemessenheit beurteilt werden. Diese Vergleichsofferte sollten ausschließlich durch die Wiener Linien eingeholt werden.

Das dem Grunde nach bereits laut Qualitätsmanagementsystem existierende Vier-Augen-Prinzip bei der Aufmaß- und Abrechnungskontrolle sollte verbessert und die Kontrolle als eigener Prozess festgelegt werden.

Die Einbindung der Auftragnehmer in den eigentlichen Prüfprozess bzw. in die interne Meinungsbildung der Preisprüfungskommission sollte strikt unterbleiben, um Situationen zu vermeiden, die zu Korruptionsverdacht Anlass geben könnten. Der RH erachtete in diesem Zusammenhang die Beschäftigung einer Angestellten eines bauausführenden Unternehmens als Urlaubsaushilfe im Sekretariat eines Baubüros für unzumutbar, weil die Rolle der Wiener Linien als Auftraggeber eine klare Abgrenzung zu den Auftragnehmern – auch bei partnerschaftlicher Projektumsetzung – erfordert.

Die zunehmend stärker bauwirtschaftlich-juristischen Zugänge der Auftragnehmer erfordern auf Seite des Auftraggebers entsprechende Maßnahmen. Der RH empfahl – wie bereits in seinem Bericht Reihe Bund 2006/12 – Mehrkostenforderungen bei Bauvorhaben der öffentlichen Hand ausgeführt –, in bauwirtschaftlich-juristischen Belangen eine Verstärkung in personeller und organisatorischer Hinsicht vorzunehmen.

## Wahrnehmung der Bauherrenfunktion

- 11.3** Die Wiener Linien hielten in ihrer Stellungnahme fest, dass die Aufmaß- und Abrechnungskontrolle im Vier-Augen-Prinzip stattfände. Weiters würde die betriebsinterne Meinungsbildung bei Mehrkostenforderungen zeitlich vor der Sitzung der Preisprüfungskommission erfolgen, an der dann auch die Vertreter des Auftragnehmers aus Gründen der Effizienz teilnehmen würden; einerseits könnte der Auftragnehmer zusätzliche Erläuterungen einbringen, andererseits müssten mit dem Auftragnehmer Verhandlungen über die nächsten Schritte geführt werden, da die Wiener Linien dem Auftragnehmer nicht einseitig Vertragsänderungen oktroyieren könnten.

Den Einsatz von Personal des Auftragnehmers für Tätigkeiten innerhalb der Projektleitungen begründeten die Wiener Linien mit dem urlaubs- bzw. krankheitsbedingten Einsatz von Leasing-Personal, das von den Auftragnehmern lediglich administriert worden wäre. Dieses Personal hätte nur eingeschränkte Zugriffsrechte auf den IT-Server und keinesfalls auf abrechnungs- oder vertragsrelevante Dokumente.

Die Wiener Linien hätten bereits lange vor den Empfehlungen des RH ein Referat für bauwirtschaftliche Belange eingerichtet. Weiters würden auch externe Gutachter und Experten beauftragt und beigezogen. Diese personelle Struktur erscheine den Wiener Linien zur Wahrung der gestellten Aufgaben für ausreichend.

- 11.4** Der RH entgegnete, dass er die Gepflogenheit der Projektleitungen (bspw. U2/3-„Praterstern“), neue Preise bei Zusatzangeboten nicht auf der Basis der Urkalkulation des Auftragnehmers zu prüfen, kritisiert hatte. Weiters zeigt die bei der Gebarungsüberprüfung festgestellte Gestion im Zusammenhang mit dem Vier-Augen-Prinzip vom dargestellten Soll-Ablauf der Wiener Linien ein abweichendes Bild.

Urlaubsvertretungen sollten die Wiener Linien aus eigenem Stab rekrutieren oder selbst leasen, um eine qualitativ vollwertige Aufgabenerfüllung sicherzustellen. Eine klare Trennung zwischen der Auftragnehmer- und Auftraggeber-Sphäre ist – schon in Hinblick auf vertrauliche Informationen innerhalb einer Projektleitung – anzustreben.

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Überblick und  
Kostenentwicklung

- 12.1** (1) Die Wiener Linien unterteilten die Rohbau- und Baumeisterarbeiten der Verlängerungen der Linie U1 bis Leopoldau in fünf Bauabschnitte und der U2 bis Stadion in sechs Bauabschnitte. Der Vergleich zwischen den Vergabesummen und den Abrechnungssummen zeigte, dass die U2 gegenüber der U1 deutlichere Kostenüberschreitungen aufwies:

Abbildung 1: Abrechnungsentwicklung der Rohbau- und Baumeisterarbeiten; Verlängerung der U1 bis Leopoldau, U2 bis Stadion

in Mill. EUR



### Bauabschnitt U1/1-„Kagranner Platz“

(2) Der Auftrag Rohbau- und Baumeisterarbeiten U1/1-„Kagranner Platz“ umfasste die Herstellung des U-Bahn-Bauabschnitts mit rd. 1,19 km Länge von der bestehenden Station Kagran bis zur neuen Station Kagraner Platz. Im Bauabschnitt folgten aufeinander:

- ein Abschnitt in Hochlage (Anschluss an das Spannbetonbrückentragwerk der ehemaligen Endstelle Kagran),
- eine eingehauste Rampe,
- ein in offener Bauweise hergestellter zweigleisiger Tunnel,

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

- zwei mittels Schildvortrieb aufgefahrene eingleisige Tunnel und
- das in offener Bauweise errichtete Stationsbauwerk Kagraner Platz.

Die Wiener Linien schrieben die Leistung in einem offenen Verfahren im Februar 2001 EU-weit aus und beauftragten den Bestbieter im August 2001 um 45,83 Mill. EUR.

Die Arbeiten wurden zwischen September 2001 und Dezember 2004 mit Restarbeiten bis Februar 2005 abgewickelt. Die Abrechnungssumme – das ist die Summe aus der im August 2005 geprüften Schlussrechnung, den Rechnungen für Regiearbeiten und vier Nachverrechnungen zur Schlussrechnung für zum Zeitpunkt der Schlussrechnungslegung noch strittige Punkte aus dem Zeitraum November 2005 bis Februar 2007 – lautete auf 45,52 Mill. EUR (ohne Preisgleitung) und lag damit um 0,31 Mill. EUR unter der Angebotssumme. Die noch offene Forderung des Auftragnehmers betreffend die Abgeltung der außerordentlichen Stahlpreiserhöhung war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung des RH in Bearbeitung.

### Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“

(3) Die Rohbau- und Baumeisterarbeiten im rd. 1,4 km langen Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ umfasste den in geschlossener Bauweise zu errichtenden Streckenabschnitt zwischen der Station Schottenring und den bestehenden Schlitzwänden der Linie U1 im süd-östlichen Bereich der Station Praterstern; Kernstück des Bauabschnitts war die Station Taborstraße.

Die Rohbau- und Baumeisterarbeiten im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ waren EU-weit ausgeschrieben. Im April 2003 beauftragten die Wiener Linien den Bestbieter um rd. 52,78 Mill. EUR. Im August 2007 betrug die geprüfte Abrechnungssumme der 50. Teilrechnung mit rd. 91,83 Mill. EUR (ohne Preisgleitung) rd. 39,05 Mill. EUR mehr als die Auftragssumme. Während der Gebarungsüberprüfung wurde die mit 30. November 2007 in Höhe von rd. 100,59 Mill. EUR einschließlich Preisgleitung vorgelegte Schlussrechnung vom Auftragnehmer zurückgezogen.

Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“

(4) Die Rohbau- und Baumeisterarbeiten des Bauabschnitts U2/3 beinhalteten

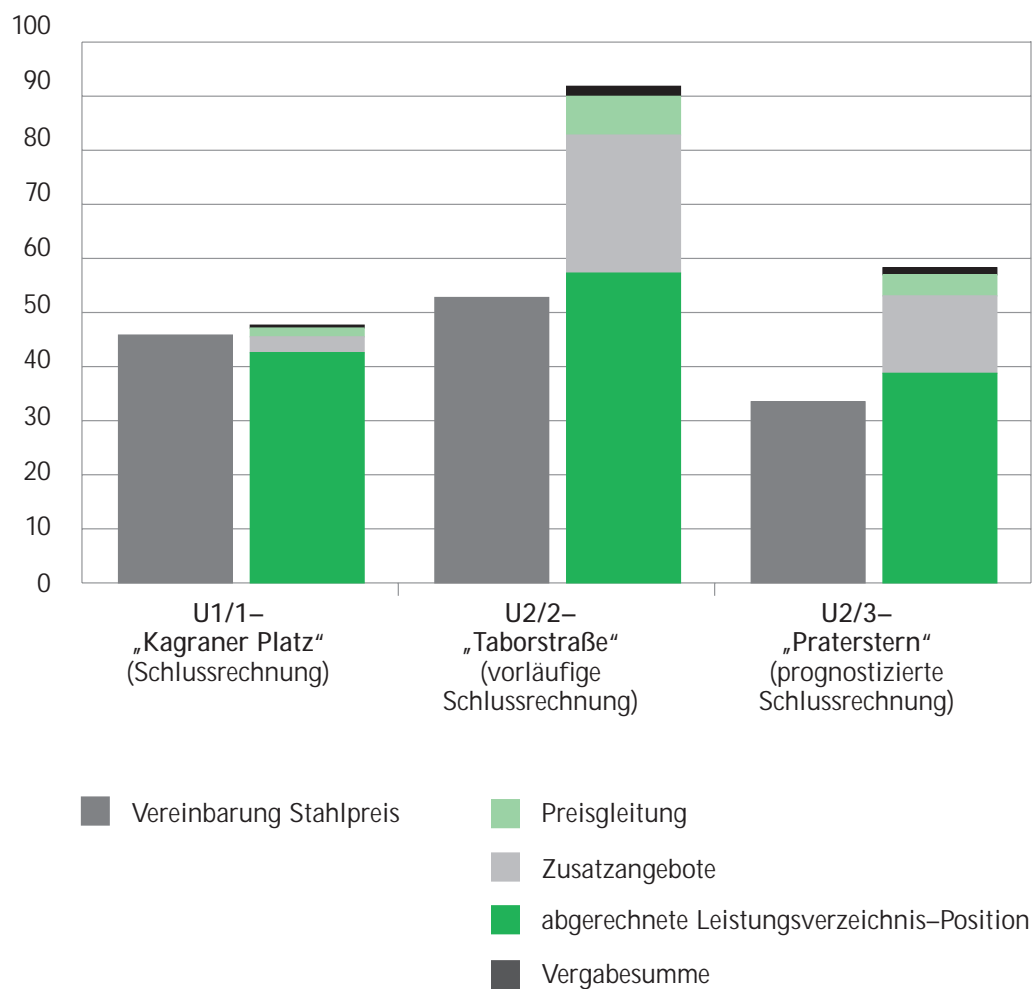
- die in offener Bauweise hergestellte Station Praterstern,
- zwei in geschlossener Bauweise hergestellte Bauteile,
- die Errichtung zweier Verbindungsgänge zur U1 und
- das Passagengeschoss.

Die Gesamtlänge des Abschnittes beträgt rd. 623 m.

Die Rohbau- und Baumeisterarbeiten im Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“ waren EU-weit ausgeschrieben. Die Wiener Linien beauftragten den Bestbieter im April 2003 mit einer Summe von rd. 33,50 Mill. EUR. Im März 2008 waren noch Restarbeiten und die behördliche Abnahme der Bauwerke zu erledigen. Die Abrechnungssumme der 54. Teilrechnung wies für den Betrachtungszeitraum von Baubeginn bis Oktober 2007 einen Betrag von 57,30 Mill. EUR (ohne Preisgleitung) und damit rd. 23,80 Mill. EUR mehr als die Auftragssumme aus. Die getrennt abgerechneten Regieleistungen (bis April 2007) beliefen sich auf 0,46 Mill. EUR. Somit betrug die vorläufige Gesamtabrechnungssumme rd. 57,76 Mill. EUR.

Abbildung 2: Kostenentwicklung der Rohbau- und Baumeisterarbeiten

in Mill. EUR





12.2 Der RH zeigte die unterschiedliche Kostenentwicklung der Rohbauaufträge auf. Während im Bauabschnitt U1/1-„Kagraner Platz“ die Abrechnungssumme knapp unterhalb der Vergabesumme lag, überschritten in den Bauabschnitten U2/2-„Taborstraße“ und U2/3-„Praterstern“ die Abrechnungssummen die Vergabesummen aufgrund hoher zusätzlicher Kosten wesentlich.

Der RH wies auf ein besonders bei der Behandlung von Zusatzangeboten von Rohbau- und Baumeisterarbeiten hohes Einsparungspotenzial hin. Aber auch eine gegenüber den Ausschreibungsbedingungen abweichende Zuordnung von Leistungsinhalten zu Leistungspositionen bewirkte für die Wiener Linien Kostensteigerungen. Aufgrund des Baufortschritts und der kontinuierlich mit Fehlern behafteten Bauabrechnung können die dargestellten Einsparungspotenziale nur bedingt realisiert werden.

Tabelle 7: Einsparungspotenziale der Rohbau- und Baumeisterarbeiten

	zumindest	nicht verwirklichbar	verwirklichbar	bereits zugesagt	bereits erzielt
	in Mill. EUR				
Summe Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U1/1-„Kagraner Platz“	2,62	2,09	0,53	0,10	0,43
Summe Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“	4,13	3,02	1,11	-	-
Summe Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U2/3-„Praterstern“	1,52	1,36	0,16	-	0,01
<b>Summe Rohbau</b>	<b>8,27</b>	<b>6,47</b>	<b>1,80</b>	<b>0,10</b>	<b>0,44</b>

12.3 Die Rechnungsprüfung sei laut Stellungnahme der Wiener Linien zunächst auf Basis der Teilrechnung erfolgt. Nach den besonderen Vertragsbestimmungen würden Entscheidungen über Mengenvordersätze der Schlussrechnung von Abschlags- bzw. Teilrechnung nicht vorweggenommen. Aufgrund der permanenten, elektronischen Abstimmung der Rechnungsdaten mit dem Auftragnehmer, müsse der Feststellung einer kontinuierlichen fehlerbehafteten Bauabrechnung widersprochen werden. Die Differenzen zwischen den Aufmaßblättern, Planmaßen und Rechnungsdaten wären durch den Deckungsrücklass der Teilrechnungen gesichert und würden grundsätzlich im Rahmen der Prüfung der Schlussrechnung berichtigt werden. Fehler der Abrechnung wären nur scheinbare, da diese einerseits das Ergebnis der gemeinsamen Abstimmung im Zuge der Rechnungsbearbeitung darstelle und wären andererseits als vorläufige Abrechnungsmengen, die im Zuge der Schlussrechnungsprüfung zu korrigieren wären, anzusehen.

- 12.4 Der RH erwiderte, dass auch eine permanente elektronische Abstimmung der Rechnungsdaten zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber die Richtigkeit der Abrechnungsdaten nicht sicherstellt, wenn die Ursprungsdaten nicht richtig erfasst worden sind. Der RH wies mit Nachdruck darauf hin, dass durch die Bestätigung der gemeinsamen Feststellung von Aufmaßen, diese Abrechnungsdokumente Urkundscharakter erhalten. Ein kontinuierliches, stillschweigendes Anerkenntnis strittiger oder ungeprüfter Leistungen kann, trotz besonderer Vertragsbestimmungen, eine Zahlungsverpflichtung begründen.

Bauabschnittsübergreifende Feststellungen

Prozedere bei Leistungsänderungen oder –störungen (Zusatzangebote – Zusatzaufträge)

Allgemeines

- 13.1 (1) Beeinflusste eine vorgesehene Änderung einer Leistung oder der Umstände der Leistungserbringung den vertraglich vereinbarten Preis oder waren zusätzlich Leistungen vorgesehen, so hatten die Wiener Linien mit dem Auftragnehmer vertraglich festgelegt, dass der Auftragnehmer hierüber ehestens ein Zusatzangebot vorzulegen hat. Die Wiener Linien – vertreten durch die Bauabschnittsleitung, die Kollaudierungsabteilung sowie der Preisprüfungskommission – hatten das Zusatzangebot ehestens zu prüfen und das Einvernehmen mit dem Auftragnehmer herzustellen. Mit der Ausführung der Leistungen durfte der Auftragnehmer, ausgenommen bei Gefahr im Verzug, erst nach schriftlicher Zustimmung der Wiener Linien zur Leistungserbringung beginnen.

(2) Die Wiener Linien sahen in ihrem Organisationshandbuch interne Genehmigungsabläufe für Vergaben und für die Überschreitung der Vergabesumme vor. Für die Genehmigung der Änderung war jenes Organ zuständig, das die ursprüngliche Vergabegenehmigung erteilt hatte. Für den Fall einer Erhöhung der ursprünglichen Vergabesumme um mehr als 1 Mill. EUR war die Geschäftsführung als letztgenehmigende Stelle vorgesehen. Bei Vergabeerhöhungen von mehr als 6 Mill. EUR war eine Genehmigung der Geschäftsführung unverzüglich einzuholen; zusätzlich war dem Aufsichtsrat zu berichten.

- 13.2 Der RH beurteilte die in den internen Dokumenten vorgesehenen Qualitätssicherungsschritte der Größe des Unternehmens angepasst und dem Grunde nach zielführend.





- 13.3 Die Wiener Linien bestätigten den dargestellten Sachverhalt. Geänderte oder zusätzliche Leistungen wären vor Beginn der Leistung jedenfalls dem Grunde nach schriftlich anzuordnen. Die schriftliche Anordnung sei durch die Wiener Linien in den jeweiligen Bauprotokollen festgehalten worden.
- 13.4 Der RH erwiderte, dass eine schriftliche Anordnung vor Leistungsbeginn nicht in jedem Fall erfolgt war.
- 14.1 (1) Zum Auftrag Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U1/1-„Kagranner Platz“ beauftragten die Wiener Linien 18 Zusatzangebote mit einem Umfang von rd. 2,86 Mill. EUR. Der Auftragnehmer reichte seine Zusatzangebote zwischen 14 Monate vor bis 20 Monate nach Leistungsbeginn (das sind durchschnittlich zwei Monate, nachdem er mit der Ausführung der geänderten oder zusätzlichen Leistung begonnen hatte) bei den Wiener Linien ein. Von der Einreichung bis zur abschließenden Genehmigung der Wiener Linien verstrichen zwischen zwei Wochen und 27 Monaten, das ergab durchschnittlich zwölf Monate.

Das Beispiel Zusatzauftrag 08 „Abdichtungsarbeiten im Spritzverfahren“ zeigte, dass die Wiener Linien ihre Zustimmung zur geänderten Leistungserbringung weder im Baubuch noch in den Aktenvermerken zu den Baubesprechungen vor Leistungsbeginn festhielten.

Die Wiener Linien vereinbarten in Zusatzaufträgen die – teilweise mit Angeboten oder Rechnungen Dritter an den Auftragnehmer begründeten – neuen Preise, ohne die Preisbasis des Vertrages zu berücksichtigen.

(2) Im Bauabschnitt U2/3-„Praterstern“ wurden in den Baubesprechungen die zusätzlichen oder geänderten Leistungen diskutiert und festgelegt. Der Auftragnehmer legte die entsprechenden Zusatzangebote während oder auch nach der Ausführung der Leistungen. Zwischen Einreichung und abschließender Genehmigung der Zusatzangebote durch die Wiener Linien verstrichen – je nach Art und Umfang des Zusatzangebotes – bis zu 22 Monate.

(3) In allen drei vom RH überprüften Baulosen vernachlässigten die Wiener Linien – wie unter TZ 13 bis 23 sowie 37, 38, 40 und 45 erörtert – das Einhalten des vertraglichen Prozederes und somit preisdämpfende Kontrollschritte.

- 14.2** Der RH bemängelte das Fehlen der schriftlichen Zustimmung zur Leistungserbringung vor Leistungsbeginn und die schleppende Abwicklung der Zusatzangebote auf unzureichender Grundlage.

Sowohl der Auftragnehmer als auch die Wiener Linien hatten die vertragliche Pflicht zur ehestmöglichen Vorlage bzw. Prüfung der Zusatzangebote nicht lückenlos erfüllt; infolgedessen und wegen der mangelhaften Dokumentation der Baugeschehnisse war die Beurteilung der Zusatzangebote unzureichend.

Um Differenzen mit dem Auftragnehmer vorzubeugen, empfahl der RH den Wiener Linien, künftig bei Änderungen von Leistungen oder Behinderungen der Leistungserbringung die schriftliche Dokumentation der Anspruchsvoraussetzungen für eine zusätzliche Vergütung sowohl vom Auftragnehmer als auch von der Projektleitung einzufordern. Er empfahl weiters, künftig in Bauverträgen die ÖNORM B 2118 aufzunehmen (Fristen für die Vorlage und Prüfung von Zusatzangeboten bei sonstigem Anspruchsverfall bzw. sonstiger Vertragsstrafe).

Der RH bemängelte, dass bei der Preisprüfung die neuen Preise nicht an Hand der Urpreiskalkulation berichtigt worden waren.

- 14.3** Die Wiener Linien erklärten in ihrer Stellungnahme die lange Bearbeitungszeit von Zusatzaufträgen am Beispiel des Bauloses U2/3–„Praterstern“ mit den besonderen terminlichen Zwängen der EURO 2008 und dem Erfordernis, ein unabhängiges Gutachten für die Entscheidungsfindung und die außergerichtliche Einigung mit dem Auftragnehmer einzuholen.

Die Rückrechnung auf die Urpreisbasis erfolge nach Vorliegen der endgültigen und genehmigten Umrechnungsprozentsätze für die Preisgleitung, spätestens jedoch mit der Schlussrechnungsbearbeitung.

Zusatzleistungen würden im Regelfall in den Bauprotokollen dem Grunde nach zugestimmt und auch dokumentiert. Dies hätte für die Preisprüfungskommission die Funktion eines Motivenberichts, der seinerseits bei der konkreten Prüfung der einzelnen Positionen herangezogen werde.

Aufgrund der Organisation und der Struktur der Projektteams und der damit verbundenen Rollen– und Personenidentität (die örtliche Bauaufsicht, begleitende Kontrolle und Projektleitung wurden durch die Wiener Linien selbst wahrgenommen) würde sich die gesonderte Dokumentation der Zwischenschritte erübrigen. Die Empfehlung des

RH wäre nur im Falle der Auslagerung einzelner Aufgabengebiete an Dritte nachvollziehbar.

Die Wiener Linien teilten weiters mit, dass sie ihre „Besonderen Vertragsbestimmungen für Bauleistungen“ derzeit überarbeiten und dabei die ÖNORM B 2118 zum Ablauf von Mehrkostenforderungen zum Teil sinngemäß übernehmen.

- 14.4 Der RH entgegnete, dass die besonderen terminlichen Zwänge der EURO 2008 beim Baulos U1/1-„Kagranner Platz“ die lange Bearbeitungszeit von Zusatzaufträgen nicht erklärt, zumal das Einholen von Gutachten nur in Einzelfällen erforderlich war. Eine Korrektur der Preisbasis in Zusatzaufträgen war beim Baulos U1/1-„Kagranner Platz“ auch im Zuge der Schlussrechnungsprüfung nicht erfolgt.

Die Dokumentation, die für die Beurteilung von Zusatzangeboten notwendig ist, empfahl der RH auch für den Fall, dass Organe der Wiener Linien die Funktion der örtlichen Bauaufsicht wahrnehmen.

Gerade wegen der in diesem Fall gegebenen Rollen- und Personenidentität, wegen der Gleichzeitigkeit der Bearbeitungsschritte der Aufmaß- und Rechnungsprüfung sowie wegen des systembedingten Verzichts auf eigenständige Steuerungs- und Kontrollschritte kommt der Dokumentation der Anspruchsvoraussetzungen für Zusatzleistungen besondere Bedeutung zu.

- 15.1 Die Geschäftsführung erteilte den Hauptauftrag Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ schriftlich; dies unterblieb bei allen Zusatzaufträgen von insgesamt rd. 25,52 Mill. EUR (siehe TZ 29). Die geprüften Zusatzangebote unterfertigte und beauftragte jeweils eine der Preisprüfungskommissionen und die Kollaudierungsabteilung ohne Einbindung der Geschäftsführung.
- 15.2 Der RH beanstandete diese Vorgangsweise, weil die internen Unternehmensvorgaben des Organisationshandbuchs unterlaufen wurden. Die Zusatzangebote bedeuteten wesentliche und abrechnungsrelevante Vertragsänderungen, die durch die Geschäftsführung zu genehmigen bzw. in bestimmten Fällen vom Aufsichtsrat zu behandeln gewesen wären. Hiedurch war die Wirksamkeit des internen Kontroll- und Aufsichtsinstruments (Geschäftsführung bzw. Aufsichtsrat) von vornherein unterbunden.

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Der RH bemängelte, dass weder Geschäftsführung noch Aufsichtsrat der Wiener Linien Maßnahmen setzten, um ihre Genehmigungsbefugnisse sicherzustellen.

- 15.3 Nach Auffassung der Wiener Linien seien die Zusatzangebote im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ entsprechend dem Organisationshandbuch genehmigt worden; demnach sei keine Unterfertigung der Zusatzangebote durch die Geschäftsführung vorgesehen.
- 15.4 Der RH wies darauf hin, dass laut Organisationshandbuch der Wiener Linien Vertragsänderungen im Zuge der Abwicklung eines Geschäftsfalles von jenem Organ zu genehmigen wären, das die ursprüngliche Vergabegenehmigung erteilt hat.
- 16.1 Der Auftragnehmer bot im September 2004 als Zusatzangebot 18 eine Änderung des Bauverfahrens im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ für zwei Bauteile an.

Dieses enthielt neue Leistungen für die Voraussicherung des Tunnelausbruchs: im Düsenstrahlverfahren (DSV) herzustellende, horizontale Schirme. Sein Zusatzangebot begründete der Auftragnehmer mit dem hohen Wassergehalt des Bodens und einer effizienteren Bauführung.

Im September 2004 beauftragte die Preisprüfungskommission, in der auch ein Vertreter des Auftragnehmers mitwirkte, den Zusatzauftrag in Höhe von 3,58 Mill. EUR. Die Geschäftsführung wurde trotz Überschreitung der Wertgrenzen für die Genehmigungspflicht nicht befasst.

Die im Zuge der Bauausführung von Projektleitung und Auftragnehmer beschlossene Ausdehnung der Leistungen des Zusatzauftrags 18 auf zwei weitere Bauteile bedingte eine Vervielfachung jener Mengen, die dem Zusatzauftrag 18 bei seiner Beauftragung zugrunde gelegt worden waren. Diese Ausdehnung erfolgte ohne Befassung einer Preisprüfungskommission, der Geschäftsführung und des Aufsichtsrates.

In der 50. Teilrechnung (August 2007) erreichten die über den Zusatzauftrag 18 abgerechneten Positionen ein Volumen von rd. 15,15 Mill. EUR. Das entsprach etwa dem Vierfachen der ursprünglich im September 2004 genehmigten Summe von 3,58 Mill. EUR bzw. etwa einem Viertel der Vergabesumme des Hauptauftrags.

- 16.2 Der RH hielt fest, dass sowohl die Beauftragung des Zusatzauftrages 18 für die ersten beiden Bauteile als auch die spätere Erweiterung der Leistungen auf zwei weitere Bauteile zu einer Erhöhung der Abrech-

nungssumme im Vergleich zur Vergabesumme führte, die der Genehmigung der Geschäftsführung und – wegen der dynamischen Abrechnungsentwicklung mit Überschreitung um mehr als 6 Mill. EUR – der Berichterstattung an den Aufsichtsrat bedurft hätte.

Zum Genehmigungsablauf hielt der RH fest, dass die laut Organisationshandbuch vorgegebene unverzügliche Einholung der Genehmigung zur Erhöhung der Vergabesumme unterblieb. Der RH beurteilte diese Vorgangsweise in Hinblick auf die Tragweite der Änderungen als inakzeptabel.

Weiters sah der RH die Ausweitung der Leistungen des Zusatzauftrags 18 von zwei auf vier Bauteile auch aus wirtschaftlicher Sicht kritisch, weil sich die Kalkulationsansätze der ursprünglichen auf zwei Bauteile begrenzten Leistungen im Vergleich zur tatsächlich dort ausgeführten Leistung als sehr hoch herausstellten.

- 16.3 Die Wiener Linien erklärten in ihrer Stellungnahme, dass in den beiden ersten Bauteilen der Vortrieb mit ausgeschriebenen Sicherungsmaßnahmen nicht mehr möglich gewesen wäre, was zu Terminverzögerungen geführt habe.

Die Geschäftsführung sei über den Bauablauf sowie über den Einsatz des Düsenstrahlverfahrens laufend mündlich informiert worden. Schriftlich seien die Vorkommnisse im Vierteljahresbericht Juli/September 2004 durch die Erwähnung des ungeprüften Zusatzangebotes 18 dokumentiert worden, wodurch der Informationsfluss an die Geschäftsführung gegeben gewesen sei.

Im Rechnungsabschluss 2004 sei der Mehrmittelverbrauch bei den Rohbauarbeiten vor allem mit den laufenden Arbeiten im Düsenstrahlverfahren begründet worden. Weiters sei die Geschäftsführung auch über die Berichte gemäß Organisationshandbuch im August 2005 über die Arbeiten im Düsenstrahlverfahren unterrichtet gewesen.

Im Zusatzangebot 18 habe der Auftragnehmer Preise für die im Düsenstrahlverfahren herzustellenden Stützschirme angeboten, die für den gesamten definierten Baubereich U2/2-„Taborstraße“ gelten würden. Deshalb seien diese Preise auch für die Verrechnung der Arbeiten im Düsenstrahlverfahren herangezogen worden.

- 16.4 In Hinblick auf die Ausweitung der Leistungen des Zusatzangebots 18 von zwei auf vier Bauteile verwies der RH auf die eindeutige Bezeichnung „DSV-Arbeiten und Vortriebe unter DSV-Schirmen in den Abschnitten C1 und C2“, weshalb nicht nachvollziehbar ist, dass die

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

gegenständlichen Preise „im gesamten definierten Baubereich U2/2 gelten“ würden.

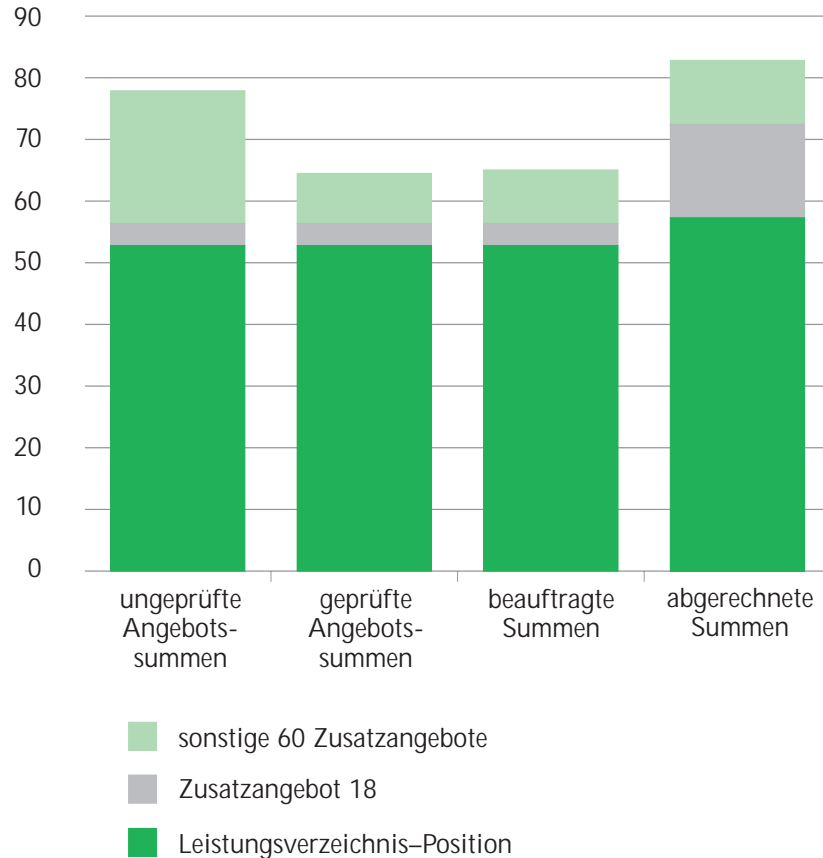
**17.1** Im Oktober 2007 lagen den Wiener Linien für die Rohbauarbeiten im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ insgesamt 61 Zusatzangebote vor, die der Auftragnehmer zwischen September 2003 und Juli 2007 gelegt hatte. Aufgrund der unterschiedlichen Bearbeitungs- und Genehmigungsstadien ergaben sich folgende Angebots- bzw. genehmigte Auftragssummen der Zusatzaufträge:

- Angebotssumme der Mehrkostenforderung  
(Zusatzangebote gelegt) 25,10 Mill. EUR
- durch die Preisprüfungskommission anerkannte  
Summe (Zusatzauftrag genehmigt) 12,26 Mill. EUR
- bis zur 50. Teilrechnung (August 2007)  
(Zusatzangebote abgerechnet) 25,52 Mill. EUR  
(ohne Preisgleitung)

In Summe erreichte das Abrechnungsvolumen der 61 Zusatzaufträge rund die Hälfte der Vergabesumme des Hauptauftrags (52,78 Mill. EUR). Die Abrechnungssumme der Zusatzleistungen war aufgrund von Mengenänderungen rund doppelt so hoch wie die von der Preisprüfungskommission genehmigte Summe.

Abbildung 3: Kostenentwicklung der Zusatzangebote im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ (ohne Preisgleitung)

in Mill. EUR



Demgegenüber enthielten die zwischen August 2003 und Mai 2005 verfassten Projektsberichte an die Geschäftsführung für die Rohbauarbeiten im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ eine Gesamtkostenschätzung in unveränderter Höhe und den Hinweis, dass über die Kostenentwicklung zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine Prognose erstellt werden könne.

Im Projektsbericht vom August 2005 wurde die Gesamtkostenschätzung gegenüber den Vorberichten um rd. 20 Mill. EUR erhöht angegeben. Ein am 20. April 2006 verfasster Aktenvermerk zur weiteren Vorgangsweise für die Fertigstellung des Bauabschnitts U2/2-„Taborstraße“ erwähnte voraussichtliche Mehrkosten aufgrund der Verzögerung bei den Grundeinlöseverfahren (fehlende Servitute) von zumindest 0,65 Mill. EUR. Dieser Aktenvermerk wurde laut Verteiler auch der

Geschäftsführung zur Kenntnis gebracht. Am 5. Dezember 2006 übermittelten die Wiener Linien der Stadt Wien den von der Geschäftsführung genehmigten Antrag auf Erhöhung der ursprünglichen Vergabesumme von 52,78 Mill. EUR auf nunmehr 94 Mill. EUR.

- 17.2 Der RH wies nachdrücklich auf die finanziell nachteilige Kostenentwicklung hin. Da die internen Unternehmensvorgaben des Organisationshandbuches unterlaufen wurden, griffen die internen Kontroll- und Aufsichtsinstrumente der Geschäftsführung bzw. des Aufsichtsrates nicht. Die Geschäftsführung konnte den Änderungen der Mengengerüste der Zusatzaufträge und somit den stark steigenden Kosten nicht entgegenwirken und musste so wesentliche, abrechnungsrelevante Vertragsänderungen ohne ihre vorherige Zustimmung zur Kenntnis nehmen.

Der RH empfahl, den Informationsgehalt der Projektsberichte zu verbessern, um umfassende Änderungen im Baugeschehen hinsichtlich ihrer Kostenauswirkungen zeitnah mit entsprechender Aussagekraft zu transportieren.

- 17.3 Laut Stellungnahme der Wiener Linien seien in den Projektsberichten zum Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ wegen der Unsicherheiten des Projekts die Absolutbeträge der Kostenentwicklung nicht genannt worden. Die Qualität der Berichterstattung der Bauabschnitte wäre aber in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert worden.

- 18.1 Die Entwicklung im Bauabschnitt U2/3-„Praterstern“ zeigte, dass im Dezember 2005 mit Anerkennung der Teilrechnung von rd. 39,93 Mill. EUR die Vergabesumme um mehr als 6 Mill. EUR überschritten worden war.

Im Oktober 2007 und im Jänner 2008 stellte die Projektleitung an die Geschäftsführung Anträge, die Erhöhung der Vergabesumme zu genehmigen. Die Geschäftsführung genehmigte diese im Februar 2008. Im März 2008 wurde der Aufsichtsrat über die Kostenentwicklung informiert.

- 18.2 Der RH kritisierte, dass infolge der verspäteten Information eine Genehmigung über die Erhöhung der Vergabesumme durch die Geschäftsführung erst rund zwei Jahre nach erstmaliger Überschreitung der Vergabesumme erfolgte und erst weitere sechs Wochen später der Aufsichtsrat über die Kostenentwicklung informiert wurde. Der RH beanstandete, dass die verspäteten Genehmigungs- und Informationsschritte nicht dem im Organisationshandbuch festgelegten Qualitätssicherungsma-



nagement der Wiener Linien entsprachen; dies war der Wirksamkeit der internen Kontroll- und Aufsichtsinstrumente abträglich.

- 18.3 Die Wiener Linien bestätigten ausdrücklich den vom RH dargestellten Ablauf des Antrags zur Vergabeerhöhung. Sie wiesen in dem Zusammenhang aber auf die regelmäßigen Projektfortschrittsberichte an die Geschäftsführung und den Aufsichtsrat hin, in denen diese über die Mehrkosten in Kenntnis gesetzt worden wären. Die Erhöhung der Gesamtkosten sei mit den jährlichen Investitionsplänen von Geschäftsführung und Aufsichtsrat genehmigt worden.

### Kontrollmechanismen

- 19.1 Als Unterstützung bei der Abrechnungskontrolle und als Steuerungsinstrument der Projekts- und Vertragsabwicklung dienen Soll-Ist-Vergleiche von Mengen und Kosten.

Der dem RH auf sein Verlangen übermittelte Soll-Ist-Vergleich zur 50. Teilrechnung des Bauabschnitts U2/2-„Taborstraße“ listete Positionen aus dem Leistungsverzeichnis und den Zusatzaufträgen auf, allerdings fehlten u.a. die in nachstehender Tabelle aufgelisteten Positionen mit einer Mengenentwicklung größer als 1.000 % (zwischen Auftrag und Abrechnung).

Tabelle 8:

### Mengenmehrungen über 1.000 %

Pos.Nr.	Pos.Text	Sollmenge	Istmenge	Differenz	Kostenüberschreitung
			in m <sup>3</sup>	in %	in EUR
32.32850	Massenspritzbeton	50	1.974,36	3.948,7	991.835,42
32.4013A	Aufzahlung Baurestmassendeponie	1.000	79.103,73	7.910,4	1.886.205,08
			in t	in %	in EUR
91.180115	Entsorgung Düsenstrahlverfahren-Rückfluss	3.200	48.307,714	1.509,6	4.155.322,61
			in m	in %	in EUR
91.180117	Erschwernis Durchörterung Stein	1	330,5	33.050,0	37.197,26
91.180211	Aufzahlung Vortrieb unter 12 m Schirm	24	405	1.687,5	1.855.016,61

Diese Fehlauswertung war die Folge eines in der Auswertungssoftware angewählten Filteralgorithmus, der die Ergebnisse über 1.000 % Abweichung nicht anzeigte.

- 19.2** Der RH kritisierte, dass das von den Wiener Linien eingesetzte Kontrollinstrument eine wesentliche Anforderung wie die vollständige Darstellung aller Positionen nicht erfüllte. Es war dadurch unbrauchbar, weil über die Selektion von Positionen gerade jene Aussage aus der Übersicht herausgenommen wurde, die der Hauptzweck derartiger Vergleiche ist. Die „Filterung“ aller Positionen mit besonders gravierenden Mengenmehrungen bewirkte, dass die Nutzer dieser gefilterten Soll–Ist–Vergleiche erforderlichen Handlungsbedarf nicht erkennen konnten.

Der RH kritisierte weiters, dass die Wiener Linien bis zum Zeitpunkt der Gebarungüberprüfung, obwohl die 50. Teilrechnung bereits geprüft worden war, den Fehler in der Softwareeinstellung dieses Kontrollinstruments nicht entdeckt und behoben hatten.

Der RH empfahl den Wiener Linien, in Hinkunft vollständige Soll–Ist–Vergleiche als Kontroll– und Steuerungsinstrument zum Erkennen von Einsparungspotenzialen zu nutzen und dabei Fehlerparadoxa im Kontrollinstrument zu vermeiden.

- 19.3** Die Wiener Linien teilten mit, dass der Soll–Ist–Vergleich der ausgeschriebenen und bereits abgerechneten Mengen im Bauabschnitt U2/2–„Taborstraße“ nicht elektronisch, sondern im Zuge der Kollaudierung unter Zuhilfenahme der letzten Teilrechnung und des Leistungsverzeichnisses durchgeführt worden wäre.
- 19.4** Der RH entgegnete, dass er einen Verzicht auf taugliche elektronische Instrumente zur Abrechnungskontrolle für unzweckmäßig erachtet.

Preisgleitung bei variablen Preisen

- 20.1** (1) Die Wiener Linien regelten zu den Rohbau– und Baumeisterarbeiten die Preisumrechnung von veränderlichen Preisen in den besonderen Vertragsbestimmungen. Die Ausschreibungsunterlagen sahen für den Preisanteil „Sonstiges“ eine Preisumrechnung gemäß der Veränderung des Baukostenindex für den Wohnungsbau vor.

Für die Indexierung des Preisanteils „Sonstiges“ bei den Rohbau– und Baumeisterarbeiten des Bauabschnitts U2/2–„Taborstraße“ vereinbar-

ten die Wiener Linien, abweichend von allen anderen Bauabschnitten, keinen Abminderungsfaktor von 0,76 des Baukostenindex.

(2) Die Wiener Linien vergüteten dem Auftragnehmer im Bauabschnitt U1/1–„Kagranner Platz“ bei den Zusatzaufträgen 04, 05, 13, 15, 24 und 26 die Preisgleitung ausgehend von der Preisbasis des Hauptauftrages. Die vereinbarten neuen Preise beruhten teilweise auf Angeboten oder Rechnungen jüngerer und daher höherer Preisbasis.

(3) Die Wiener Linien schrieben in den Leistungsverzeichnissen auch Regieleistungen aus, die nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet wurden. Diese Regieleistungen wurden nicht gesondert vergeben, sondern waren Bestandteil des Bauvertrags. Die Abrechnung der Positionen „Barvorlagen“ (Bauabschnitt U1/1–„Kagranner Platz“) bzw. „Regie Material“ (Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“) erfolgte mittels Kostennachweises (Rechnungen Dritter zu Tagespreisen). Alle kalkulierten Leistungen dieser Leistungsverzeichnisse wie Löhne, Geräte- und Materialbeistellungen waren, mit Ausnahme der Rechnungen Dritter zu Tagespreisen, gemäß dem im Bauvertrag vorgesehenen Baukostenindex zu valorisieren.

Die Wiener Linien unterwarfen die Positionen „Barvorlagen“ (Bauabschnitt U1/1–„Kagranner Platz“) bzw. „Regie Material“ (Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“) der Preisgleitung, wobei teilweise andere als im Bauvertrag vereinbarte Indexwerte angewandt wurden.

Die Wiener Linien sagten während der Gebarungsüberprüfung durch den RH zu, die zuviel bezahlte Preisgleitung vom Auftragnehmer des Bauabschnitts U1/1–„Kagranner Platz“ zurückzufordern.

(4) Der Warenkorb des von den Wiener Linien in ihren Werkverträgen der Rohbau- und Baumeisterarbeiten für den Anteil „Sonstiges“ verwendete Baukostenindex für den Wohnungsbau entsprach in seiner Zusammensetzung nicht der Charakteristik der unterschiedlichen U-Bahn-Neubau-Bauvorhaben. Insbesondere war der Stahlanteil im Warenkorb Baukostenindex Wohnungsbau geringer als beim U-Bahn-Neubau.

Die Preise für Stahl stiegen Anfang 2004 weltweit stark an. Die von der Statistik Austria veröffentlichten Baukostenindexwerte bildeten die Stahlpreise in unterschiedlicher spartenspezifischer Gewichtung ab. Am 20. April 2004 empfahl eine unabhängige Schiedskommission beim damaligen BMWA aufgrund der Preisentwicklung im Bereich Stahl eine Anpassung der Indexierung u.a. auch bei bestehenden Verträgen, sofern nicht bereits der Baukostenindex-Brückenbau zur Anwendung

kommt. Die betroffenen Auftragnehmer stellten wegen dieser Stahlpreisentwicklung Mehrkostenforderungen die im Baukostenindex für den Wohnungsbau nicht abgedeckt waren.

Da bei allen Neubaubaulosen für die Preisgleitung der Baukostenindex für den Wohnungsbau vereinbart worden war, beauftragten die Wiener Linien ein Rechtsgutachten. Der Gutachter empfahl mit der Begründung eines mit der Prozessführung jedenfalls verbundenen Risikos, eine außergerichtliche Einigung auf Basis der Empfehlung der Schiedskommission. Ein darauf aufbauendes Gutachten vom 13. Dezember 2006 bezifferte die Aufteilungsquote zwischen den Auftragnehmern und den Wiener Linien. Auf Basis dieser gutachterlichen Festlegung schlossen die Wiener Linien mit den Auftragnehmern Vereinbarungen über die Höhe der aufgrund der Stahlpreiserhöhung zu vergütenden Mehrkosten ab. Für den Bauabschnitt U2/3-„Praterstern“ betrug diese Vergütung 1,18 Mill. EUR (Stichtag 19. April 2007). Die Wiener Linien wählten auch für den Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ eine analoge Vorgangsweise und vereinbarten mit dem Auftragnehmer eine vorläufige Zahlung von rd. 1,89 Mill. EUR.

Für die in den Bauabschnitten der Verlängerung der U1 und U2 noch ausstehende abschließende Behandlung der im Zusammenhang mit der Stahlpreiserhöhung nach 2004 gestellten Mehrkostenforderungen beabsichtigten die Wiener Linien ebenfalls eine analoge Abwicklung.

(5) Aufgrund des Anstiegs des Rohstahlpreises traten auch die Auftragnehmer des Ausbaugewerks „Stahlbauarbeiten“ der U1-Abschnitte „Kagraner Platz“, „Aderklaaer Straße“, „Großfeldsiedlung“ und „Leopoldau“ an die Wiener Linien heran und suchten um Abänderung der vertraglich vereinbarten Grundlage (Baukostenindex für den Wohnungsbau) für die Preisumrechnung an. Die Wiener Linien vereinbarten in der Folge die Indizes „Schlosser/konstruktiver Stahlbau (Gewerbe)“, „Schlosser/konstruktiver Stahlbau (Industrie)“ sowie einen Mehrfachindex, der auf einzelne Leistungspositionen anzuwenden war und zwischen dem ursprünglich vereinbarten Baukostenindex für den Wohnungsbau, dem „Schlosser/konstruktiver Stahlbau (Industrie)“-Index sowie dem „Glaser-Verglasung“-Index lag.

Den Wiener Linien erwuchsen infolge der Preisumrechnung für die Stahlbauarbeiten an der U1-Verlängerung Kosten von 2,33 Mill. EUR.

20.2 (1) Der RH bezifferte die Mehrkosten aus dem Fehlen des Abminderungsfaktors im Bauabschnitt U2/2–„Taborstraße“ mit rd. 0,88 Mill. EUR. Der RH fand für diese ungünstigere Vereinbarung keine Gründe.

(2) Der RH kritisierte, dass die Wiener Linien bei der Prüfung der Zusatzangebote im Bauabschnitt U1/1–„Kagraner Platz“ nicht auf die Preisbasis des Hauptauftrages bzw. jenen aus jüngeren Angeboten abstellten. Der RH ermittelte hieraus einen finanziellen Nachteil für die Wiener Linien von 12.000 EUR. Er empfahl, bei der Prüfung der Zusatzangebote sämtliche neuen Preise nach einer einheitlichen Methode auf die Preisbasis des Hauptauftrags rückzurechnen.

(3) Der RH bemängelte, dass bei den Positionen „Barvorlagen“ (Bauabschnitt U1/1) bzw. „Regie Material“ (Bauabschnitt U2/3) die zu Tagespreisen eingereichten Rechnungen dennoch wertangepasst wurden. Daraus entstanden den Wiener Linien Mehrkosten in der Höhe von rd. 3.400 EUR (Bauabschnitt U1/1) bzw. rd. 14.250 EUR (Bauabschnitt U2/3).

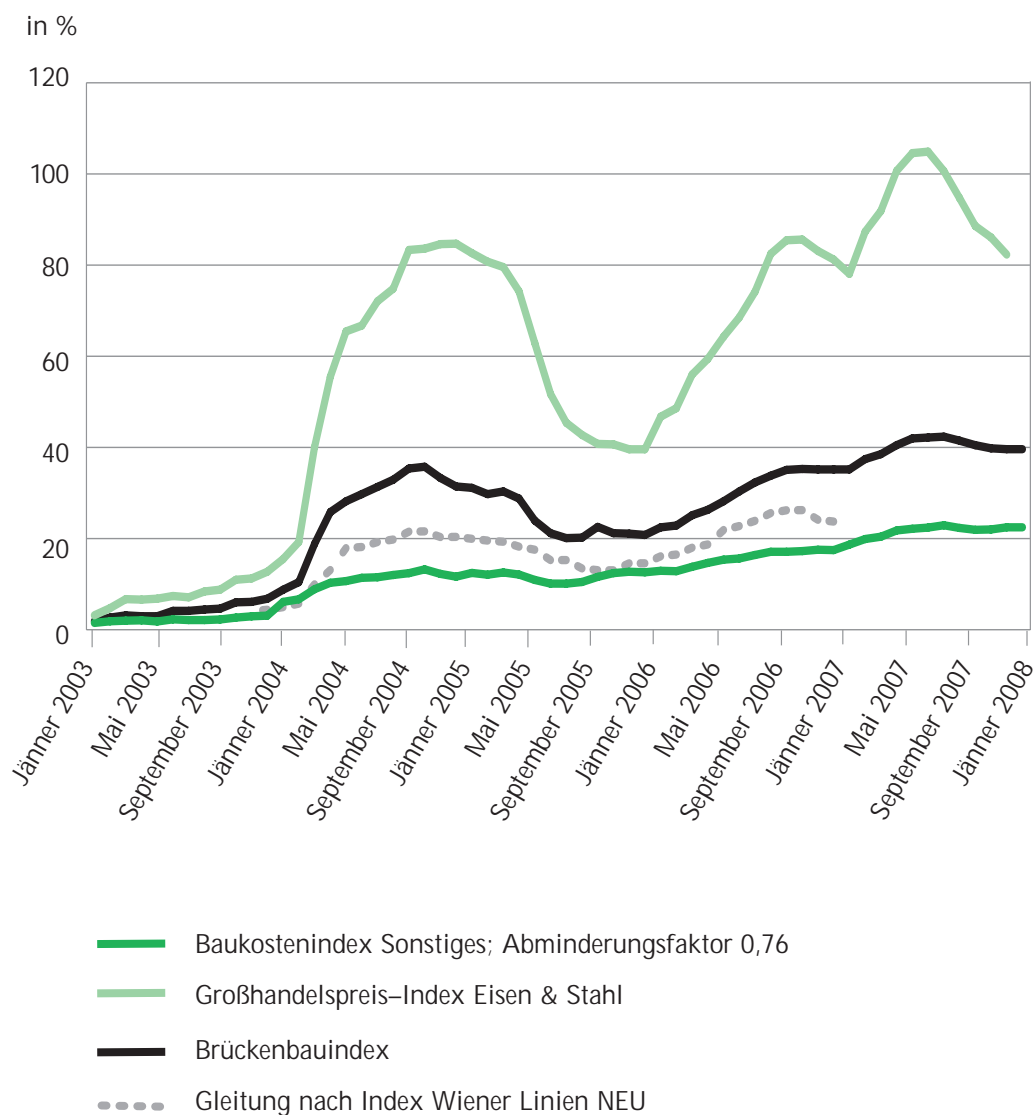
Weiters beanstandete der RH, dass bei der Gleitung der Regieleistungen teilweise vom Bauvertrag abweichende Indexwerte herangezogen wurden. Dadurch vergüteten die Wiener Linien dem Auftragnehmer im Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“ unter dem Titel „Wertanpassung“ einen um rd. 3.300 EUR zu geringen Betrag. Insgesamt ergaben sich demnach in den beiden Bauabschnitten Mehrkosten von 14.350 EUR.

Der RH empfahl den Wiener Linien, die Mängel bis zur Schlussrechnung zu beheben und ein Abrechnungsprozedere, das die einwandfreie Indexanpassung sicherstellt, einzuführen.

(4) Der RH beanstandete, dass die Wiener Linien im Zusammenhang mit der Stahlpreisentwicklung den Bauvertrag einvernehmlich abänderte und damit Mehrkosten für den Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“ von rd. 1,18 Mill. EUR verursachten.

Das nachstehende Diagramm zeigt, dass die Wiener Linien einen „Mittelweg“ zwischen der Beibehaltung des Baukostenindex für den Wohnungsbau und einer Anpassung des Bauvertrags an den Baukostenindex für den Brückenbau wählten. Dadurch konnte nach Ansicht des RH die – bei fiktiver Anwendung der Empfehlung der Schiedskommission, die den Brückenbauindex favorisierte – errechenbare Mehrbelastung wenigstens abgemindert werden.

Abbildung 4: Gegenüberstellung des Verlaufs verschiedener Indizes



Der RH empfahl, zukünftig die anzuwendenden Baukostenindizes der Charakteristik des jeweiligen Bauvorhabens anzupassen.

(5) Der RH sah das Abweichen der Wiener Linien bei den Stahlbauarbeiten der U1-Abschnitte von der vertraglich vereinbarten Basis (Baukostenindex für den Wohnungsbau) für die Preisumrechnung kritisch. Nach Berechnungen des RH summierten sich diese zusätzlichen Kosten auf mindestens 0,61 Mill. EUR.

Der RH kritisierte weiters, dass durch den Wechsel auf drei verschiedene Indizes keine unternehmensinterne einheitliche Vorgehensweise gewählt wurde. Hinsichtlich des Mehrfachindex verkannte der RH die Bemühungen um Mehraufwandminimierung nicht, befand die vorgefundene Vorgehensweise aber als wenig praktikabel. Eine Anwendung von Mehrfachindizes bei einzelnen Leistungspositionen wäre aus Sicht des RH nur zu erwägen, falls dies die Abrechnungs-Software ermöglicht. Er empfahl diesbezüglich eine Evaluierung.

Der RH empfahl den Wiener Linien, auch bei den Ausbaugewerken zukünftig besonderes Augenmerk auf die Preisumrechnung zu legen und Indizes vertraglich zu vereinbaren, welche den Charakter des Gewerkes bestmöglich beschreiben.

20.3 (1) Die Wiener Linien argumentierten in ihrer Stellungnahme, dass der im Bauvertrag U2/2-„Taborstraße“ vorgesehene Baukostenindex auch Kalkulationsgrundlage des Auftragnehmers war. Aus diesem Grund könne nicht von Mehrkosten gesprochen werden.

(2) Die angesprochenen Abrechnungsmängel habe der Auftragnehmer dem Grunde nach anerkannt. Die Wiener Linien hätten nach Maßgabe der vertraglichen Möglichkeiten einen Teilbetrag von 2.647,11 EUR vom Auftragnehmer zurückgefordert.

(3) Die Wiener Linien teilten weiters mit, dass der Auftragnehmer des Bauloses U1/1-„Kagranner Platz“ die Abrechnungsmängel dem Grunde nach anerkannt habe und sie die zuviel bezahlte Preisgleitung (zuzüglich Zinsen) zurückgefordert habe. Beim Baulos U2/3-„Praterstern“ hätten die Wiener Linien die Preisgleitung nach Bauende korrigiert.

(4) Laut Stellungnahme der Wiener Linien sei die Stahlpreisentwicklung nicht vorhersehbar gewesen. Mit der vorgenommenen Vertragsanpassung sollte eine aussichtslose und kostenintensive Prozessführung vermieden werden.

Laut Wiener Linien werde zur Verbesserung der Treffsicherheit des Indexwerts in aktuellen Ausschreibungen bereits ein gewichteter Mittelwert aus Hochbau- und Brückenbauindex verwendet.

(5) Der Empfehlung des RH, zukünftig Indizes zu verwenden, die das Gewerk bestmöglich beschreiben, werde bereits nachgekommen.

20.4 Der RH merkte an, dass das einvernehmliche Abgehen vom vereinbarten Bauvertrag Mehrkosten verursachte.

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Er anerkennt jedoch die nunmehr – im Sinne seiner Empfehlung – gewählte Vorgangsweise den Wiener Linien, in den Ausschreibungen einen dem Charakter des Bauvorhabens entsprechenden Index vorzusehen.

Der RH bedauerte, dass die Wiener Linien den Anspruch auf die Rückerstattung des gesamten vom RH im Bauabschnitt „U1/1–„Kagraner Platz“ festgestellten finanziellen Nachteils (12.000 EUR) mit der Beauftragung eines für die Wiener Linien nachteiligen Zusatzangebots verwickelt hatten.

### Auftragsspezifische Feststellungen

#### Bauabschnitt U1/1–„Kagraner Platz“

**21.1** Die kommissionelle Angebotsöffnung für die Rohbau- und Baumeisterarbeiten U1/1–„Kagraner Platz“ nahmen die Wiener Linien im April 2001 vor.

Dabei wurde den Vorgaben des Wiener Landesvergabegesetzes für die Angebotsöffnung teilweise nicht entsprochen:

- Der Ausweis der Angebotssummen ohne Umsatzsteuer lag nicht vor;
- die Geschäftssitze der Bieter waren nicht benannt und
- das Fehlen von Unterlagen (z.B. Kalkulationsblätter, Nachweise der wirtschaftlichen und technischen Leistungsfähigkeit) war nicht im Protokoll der Angebotsöffnung vermerkt.

Darüber hinaus waren die Angebote überwiegend ohne Umschläge und nicht gemeinsam abgelegt, weswegen das genaue Eingangsdatum und die Uhrzeit teilweise nicht mehr feststellbar waren.

**21.2** Um Einsprüche von Bietern hintanzuhalten, empfahl der RH den Wiener Linien, künftig auch den formalen Vergabebestimmungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Das im Intranet den Wiener Linien verfügbare Formular zur Angebotsöffnung wäre im Hinblick auf die Anforderungen der Konzernrichtlinien der Wiener Stadtwerke Holding AG für Vergaben (Vergabehandbuch) zu überarbeiten.

**21.3** Die Wiener Linien berichteten, dass sie die Formulare „Angebotsöffnung“ und „Angebotsprüfung“ überarbeitet und die Neufassungen für verbindlich erklärt hätten.





22.1 Die Wiener Linien anerkannten in der Schlussrechnung der Rohbau- und Baumeisterarbeiten des Bauabschnitts U1/1-„Kagranner Platz“ zum Teil Leistungen, die inhaltlich entweder in einer anderen Position als Teilleistung bereits einkalkuliert und vergütet worden waren oder deren Leistungsinhalt nicht positionsadäquat verrechnet worden war.

Die Wiener Linien beabsichtigten, aufgrund der offensichtlichen Fehler bei der Rechnungsprüfung eine entsprechende Rückforderung an den Auftragnehmer zu richten.

22.2 Der RH kritisierte die Abrechnung unzutreffender Positionen bzw. die Doppelverrechnung von Teilleistungen, die insgesamt ein Einsparungspotenzial von 0,09 Mill. EUR bewirkten.

22.3 Die Wiener Linien teilten mit, dass der Auftragnehmer die Abrechnungsmängel dem Grunde nach anerkannt habe und sie die zuviel bezahlten Beträge zuzüglich Zinsen vom Auftragnehmer zurück gefordert habe.

23.1 (1) Die Aushubpositionen des Leistungsverzeichnisses enthielten als einzukalkulierende Leistungen u.a.

- den Aushub,
- den Abtransport und
- die Deponierung auf eine Bodenaushubdeponie.

Für den Fall, dass das Aushubmaterial als Baurestmasse zu deponieren war, sahen die Wiener Linien entsprechende Aufzählungspositionen vor.

Der Auftragnehmer bot zwei gleich formulierte Aufzählungspositionen mit unterschiedlichen Preisen an: in der Leistungsgruppe „Erdarbeiten“ 36.000 m<sup>3</sup> zu 9,85 EUR/m<sup>3</sup> und in der Leistungsgruppe „Injektionsarbeiten“ 50 m<sup>3</sup> zu 125,97 EUR/m<sup>3</sup>.

Im Abschlussbericht des Auftragnehmers über die Aushub- und Schüttarbeiten bestätigte dieser die prognostizierten Schichtverläufe und Schichtgrenzen weitgehend. In der Schlussrechnung war dennoch eine deutliche Verschiebung der Mengen von der preiswerteren (minus 5.367 m<sup>3</sup>) zur teureren Position (plus 731 m<sup>3</sup>) erkennbar.

(2) Zur Abrechnung der Aushubarbeiten waren laut Leistungsverzeichnis die aus den Planmaßen ermittelten Volumina heranzuziehen. Davon abweichend anerkannten die Wiener Linien für die Ermittlung der Baurestmassen den Nachweis durch Wiegescheine (Deponielieferscheine) sowie die Umrechnung der gewogenen Massen (t) in Volumina ( $m^3$ ). Laut Wiener Linien beanspruchte der Auftragnehmer einen Umrechnungsfaktor von  $1,6 t/m^3$ . Die Wiener Linien einigten sich mit dem Auftragnehmer auf den für die Wiener Linien ungünstigeren Faktor  $1,8 t/m^3$ .

Demgegenüber waren den Ausschreibungsunterlagen als Bodenkennwert für die Schicht aus Anschüttung, Ausanden und Aulehmen ein spezifisches Gewicht (Wichte) zu entnehmen, das einer Dichte und damit einem Umrechnungsfaktor von rd.  $2,0 t/m^3$  entsprach. Der Aushub dieser oberflächennahen Bereiche (bis 2,0 m unter Geländeoberkante) war im Wesentlichen auf eine Baurestmassendeponie zu verbringen. Laut Auskunft der die Wiener Linien in geotechnischen Belangen beratenden Magistratsabteilung diente der Bodenkennwert vor allem für statische Berechnungen.

**23.2** (1) Der RH kritisierte, dass die Wiener Linien die großen Preisunterschiede der gleichlautenden Aufzählungspositionen für die Deponierung von Baurestmassen nicht erkannten und im Zuge des Bietergesprächs nicht aufklärte, um dem in der Preisgestaltung innewohnenden Spekulationspotenzial entgegenzuwirken. Das dadurch entgangene Einsparungspotenzial lag in der Größenordnung von rd. 84.000 EUR.

(2) Der RH sprach sich gegen die vertragsändernde Abrechnungsvereinbarung aus, wonach die der Abrechnung zugrunde gelegten Volumina mittels Wiegescheinen und einem von den Ausschreibungsunterlagen abweichenden Faktor ermittelt wurden. Allein die Anwendung des für die Wiener Linien gegenüber den Ausschreibungsunterlagen nachteiligen Faktors ( $1,8 t/m^3$  statt  $2,0 t/m^3$ ) bewirkte Mehrkosten von rd. 40.000 EUR.

Der RH empfahl den Wiener Linien, die Leistungsbeschreibungen auf die tatsächlichen, verifizierten Materialqualitäten abzustellen.

**23.3** Die Wiener Linien wiesen in ihrer Stellungnahme auf ihren Ausschreibungsfehler in der Leistungsgruppe „Injektionsarbeiten“ hin, demzufolge die Massen zu gering angesetzt gewesen seien ( $50 m^3$  statt  $620 m^3$ ), und teilten mit, dass die Positionen unterschiedlichen Leistungsgruppen entstammten und daher nicht gleichzusetzen seien. Im Zuge eines offenen Verfahrens gebe es keine Möglichkeit, einer spekulativen Preisgestaltung des Auftragnehmers entgegenzuwirken.

Die Umrechnung mit dem vereinbarten Faktor ( $1,8 \text{ t/m}^3$ ) beurteilten die Wiener Linien als gerechtfertigt.

- 23.4 Der RH entgegnete, dass es im Zuge der Angebotsprüfung bzw. eines Aufklärungsgespräches sehr wohl möglich ist, spekulative Preise aufzuklären und die Grenzen der Kalkulationsannahmen zu protokollieren; hiedurch würden dem Auftraggeber Erkenntnisse für das Risikomanagement der Ausführungsphase ermöglicht.

Den Ausschreibungsunterlagen war für die Bieter nur ein einziger Bodenkennwert ( $2,0 \text{ t/m}^3$ ) zu entnehmen und daher der einzige von den Wiener Linien den Bieter zur kalkulatorischen Ermittlung der zu transportierenden Tonnagen zur Verfügung gestellte Bodenkennwert. Deshalb war der Wechsel der Ausmaßfeststellung (Wiegen statt Messen) im Ergebnis nicht nur kostengünstiger, sondern widersprach auch dem Grundsatz der Gleichbehandlung der Bieter.

- 24.1 Das Leistungsverzeichnis zum Bauabschnitt U1/1–„Kagranner Platz“ sah für die Baustellenabsicherung u.a.  $400 \text{ m}^2$  Mobilzäune und  $4.500 \text{ m}^2$  vollflächige Abschränkungen vor. Der Einheitspreis für  $1 \text{ m}^2$  Mobilzaun betrug rund zwei Drittel der vollflächigen Abschränkung. Der Einheitspreis für die kurzfristige Erhaltung der Mobilzäune betrug das rd. 6,4–Fache des Preises für die längerfristige Erhaltung von vollflächigen Abschränkungen.

Die Wiener Linien bevorzugten aufgrund der Kurzfristigkeit der Absperrmaßnahmen und der einfacheren Handhabung im Regelfall Mobilzäune. Diese Mengenverschiebung bewirkte eine 43 %ige Kostensteigerung bei der Baustellenabsicherung in Höhe von rd. 67.000 EUR.

- 24.2 Nach Berechnungen des RH hätte die Ausführung als vollflächige Abschränkung – unter der Berücksichtigung eines Mindestanteils an Mobilzäunen für Umstellungen – rd. 45.000 EUR und die ausschließliche Ausführung als vollflächige Abschränkung rd. 53.000 EUR weniger gekostet.

Der RH empfahl, in Hinkunft bei der vertieften Angebotsprüfung die Angebote auch auf spekulative Preisbildungen hin zu analysieren und während der Bauausführung bei unterschiedlichen Ausführungsmöglichkeiten zudem die Kostenauswirkungen zu berücksichtigen.

- 24.3 Die Wiener Linien merkten in ihrer Stellungnahme an, dass aufgrund erhöhter örtlicher Flexibilitätsanforderungen das Aufstellen von Mobil-

zäunen die einzig praktische Lösung darstelle. Ein mögliches Einsparungspotenzial erschien den Wiener Linien nicht realisierbar.

24.4 Der RH anerkannte die Bemühungen den Wiener Linien, eine den Baustellenbegebenheiten angepasste Ausführung anzuordnen, wobei auf die Kostenauswirkung der Ausführungsmöglichkeiten Bedacht genommen werden sollte.

25.1 Der Schildvortrieb für die Herstellung des zweiröhrigen Tunnels erforderte das An- und Einfahren der Schildmaschine. Diesen Vorgang beschrieben die Wiener Linien im Leistungsverzeichnis mit zwei Positionen: „Anfahren Schild“ und „Einfahren Schild“; für jede Position war eine Pauschale mit dem Mengenvordersatz „eins“ enthalten.

Zur Verdeutlichung und um Missverständnissen vorzubeugen, formulierten die Wiener Linien in einer Nachsendung zur Ausschreibung die beiden Positionen „Anfahren Schild“ und „Einfahren Schild“: „... sind so zu kalkulieren, dass sowohl der Vorgang „Anfahren“ als auch der Vorgang „Einfahren“ für beide Streckenröhren gemeinsam mit dem Mengenvordersatz „eins“ abgegolten werden.“

Der Auftragnehmer bot die Position „Anfahren Schild“ als eine Pauschale mit rd. 0,31 Mill. EUR und die Position „Einfahren Schild“ als eine Pauschale mit rd. 0,12 Mill. EUR an. Aus den Kalkulationsgrundlagen war ersichtlich, dass der Auftragnehmer die Nachsendung berücksichtigt hatte.

In der Schlussrechnung waren für beide Positionen jeweils zwei Pauschalen in Höhe von insgesamt 0,86 Mill. EUR abgerechnet worden.

Die Wiener Linien begründeten den Abrechnungsfehler mit einem Informationsdefizit der Sachbearbeiter und forderten noch zum Zeitpunkt der Gebarungüberprüfung den zu viel bezahlten Betrag vom Auftragnehmer ein; unter Berücksichtigung der Preisgleitung und der Verzugszinsen waren dies rd. 0,51 Mill. EUR. Im Jänner 2008 konnte eine Gutschrift des Auftragnehmers in der geforderten Höhe verbucht werden.

25.2 Der RH hatte die doppelte Vergütung der An- und Einfahrtvorgänge und die damit verbundene Überzahlung von rd. 0,43 Mill. EUR (ohne Preisgleitung und Verzugszinsen) aufgezeigt.

Er anerkannte die rasche Bereinigung der Fehlerrechnung und empfahl den Wiener Linien, künftig darauf zu achten, dass sämtlichen mit

der Projektabwicklung und Rechnungsprüfung betrauten Mitarbeitern alle relevanten Informationen und Vertragsbestandteile zur Verfügung stehen.

**26.1** Laut Bauvertrag war eine Bauzeit von insgesamt 37 Monaten vereinbart, davon wurden der erste und die vier letzten Baumonate als „Nebenbauzeit“ definiert. Der den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Bauzeitplan wies 36 Monate aus.

**26.2** Der RH kritisierte die in den Ausschreibungsunterlagen enthaltene Zeitlücke zwischen Bauanfang und Bauende gemäß Bauzeitplan (36 Monate) und der vertraglich festgesetzten Bauzeit (37 Monate).

Er empfahl, in Hinkunft auf eine lückenlose und vertragskonforme Darstellung der Arbeitsabläufe im Bauzeitplan zu achten, um damit Streitpotenzial hinsichtlich der Abrechnung zeitgebundener Kosten zu vermeiden.

**26.3** Die Wiener Linien bestätigten in ihrer Stellungnahme die dargestellte Diskrepanz.

**27.1** Der Auftragnehmer bot die „zeitgebundenen Baustellengemeinkosten“ für einen Monat Nebenbauzeit mit rd. 0,04 Mill. EUR und für einen Monat Hauptbauzeit mit rd. 0,13 Mill. EUR an; das waren für die Gesamtbauzeit von 37 Monaten insgesamt rd. 4,28 Mill. EUR.

Im Zuge der Bauabwicklung hatte der Auftragnehmer mit der Vorlage von Zusatzangeboten mehrfach Bauzeitverlängerungen angemeldet und im März 2004 um Verlängerung der Leistungsfrist um drei Monate (von 37 auf 40 Monate) ersucht. Der Auftragnehmer fügte seiner Berechnung der Bauzeitverlängerung eine Auflistung der Gründe und eine Auswertung der Verzugstage mit den dazugehörigen Bautagesberichten bei (unter Berücksichtigung von Überschneidungen der zum Teil gleichzeitig, aber unterschiedlichen Leistungen zuordenbaren Arbeitsprozesse). Weitere laut Bauvertrag beizubringende Nachweise reichte der Auftragnehmer nicht nach.

Tatsächlich verzögerte sich die Fertigstellung um 2,43 Monate. Die Bauzeit betrug somit 39,43 Monate. In der Schlussrechnung wurden die zeitgebundenen Baustellengemeinkosten für insgesamt 40,68 Monate Hauptbauzeit mit rd. 5,20 Mill. EUR verrechnet.

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Die Wiener Linien anerkannten in einer Abrechnungsvereinbarung den in der Schlussrechnung ausgewiesenen Mengenvordersatz (darin waren 3,68 Monate Verlängerung der Hauptbauzeit enthalten, die Nebenbauzeit war als Hauptbauzeit verrechnet worden) und somit die zusätzlichen zeitgebundenen Baustellengemeinkosten in Höhe von rd. 0,91 Mill. EUR.

Bei ihrer Schlussrechnungsprüfung berechneten die Wiener Linien die Bauzeit und die Baustellengemeinkosten neu. Dadurch stieg die Vergütung der den Zusatzaufträgen zuordenbaren zusätzlichen zeitgebundenen Baustellengemeinkosten im Vergleich zum Hauptauftrag überproportional:

Tabelle 9: Relation Zusatzleistung und zusätzliche zeitgebundene Baustellengemeinkosten

	Abrechnungssumme	zusätzlich abgerechnete zeitgebundene Baustellengemeinkosten <sup>1)</sup>	
	in EUR		in %
Zusatzauftrag 01 Aufzahlung Abbruch Vollplatte Bauteil A	49.618,53	55.164,68	rd. 111
Zusatzauftrag 21 Beschichtung Tragwerk Bauteil A	89.412,52	22.738,13	rd. 25
Zusatzauftrag 15 Dübelleisten Bauteil A	19.608,92	30.894,20	rd. 158

<sup>1)</sup> Zum Vergleich hiezu betrug der Anteil der zeitgebundenen Baustellengemeinkosten an der Auftragssumme des Hauptauftrags rd. 9,35 %.

Bei ihrer Neuberechnung stimmten die Wiener Linien die zusätzliche oder geänderte Leistungserbringung nicht mit dem Bauplan ab.

**27.2** Der RH erachtete die von den Zusatzaufträgen losgelöste Ermittlung der zusätzlichen zeitgebundenen Baustellengemeinkosten – auf Basis einer wechselseitig anerkannten, aber nicht vertragskonformen Bauzeitermittlung (Abrechnungsvereinbarung) – wegen deren systemimmanenter Intransparenz als prinzipiell kritisch.

Der RH wies darauf hin, dass Zusatzaufträge, deren Ausführung nicht am kritischen Weg liegt, zu keiner Bauzeitverlängerung führen können und allfällige Gemeinkosten als Mehrkosten der Zusatzangebote zu beurteilen wären.

Er kritisierte, dass die Wiener Linien für die Verlängerung der Leistungsfrist und deren Vergütung nicht sämtliche vertraglich vorgesehenen Nachweise vom Auftragnehmer einforderten. Die Anspruchsvoraussetzungen für die erfolgte Vergütung waren damit nicht erfüllt.

Unter Berücksichtigung des vertraglichen Vergütungsmodells, der realen Bauzeit und der mit dem Auftragnehmer gemeinsam getroffenen Einschätzung, dass die Zusatzleistungen innerhalb der Nebenbauzeit erbracht worden wären, ermittelte der RH ein Einsparungspotenzial von 0,77 Mill. EUR.

Der RH zeigte bei der Umrechnung der Nebenbauzeiten in Hauptbauzeiten einen Rechenfehler auf, woraus ein Einsparungspotenzial von zumindest 0,24 Mill. EUR resultierte.

Für künftige Bauvorhaben empfahl der RH, Verlängerungen der Leistungsfristen und deren Abgeltung nur bei Vorliegen der vertraglich vereinbarten Nachweise anzuerkennen. Mögliche Auswirkungen von zusätzlichen oder geänderten Leistungen auf die Bauzeit und die Baustellengemeinkosten wären mit den Zusatzangeboten zu beurteilen und zu vereinbaren.

**27.3** Die Wiener Linien sahen in den Relationen zwischen Zusatzleistungen und zusätzlichen zeitgebundenen Baustellengemeinkosten keinen sinnvollen Aussagewert. Weiters erschienen ihr die vom RH ermittelten Einsparungspotenziale nicht nachvollziehbar. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Baudauer von 41,93 Monaten würde sich die Vorgehensweise bestätigen.

**27.4** Der RH entgegnete, dass bedingt durch den Rechenfehler unbegründete Baustellengemeinkosten von rd. 0,24 Mill. EUR entstanden.

Der RH bekräftigte, dass bei einfacher Anwendung des vertraglichen Vergütungsmodells bei der realen Bauzeit von rd. 40 Monaten und der zwischen Wiener Linien und Auftragnehmer gemeinsamen Einschätzung der Zusatzleistungen als Nebenbauzeit ein Einsparungspotenzial von rd. 0,77 Mill. EUR erzielbar gewesen wäre.

**28.1** Zum Auftrag Rohbau- und Baumeisterarbeiten Bauabschnitt U1/1-„Kagraner Platz“ beauftragten die Wiener Linien 18 Zusatzangebote, die mit rd. 2,94 Mill. EUR in der Schlussrechnung enthalten waren. Weiters wurden zusätzliche Maßnahmen ohne Zusatzangebote im Wege von Abrechnungsvereinbarungen mit Positionen des Leistungsverzeichnisses abgerechnet.

Die Beanstandungen des RH zur Behandlung von zusätzlichen oder geänderten Leistungen bei den Rohbau- und Baumeisterarbeiten U1/1-„Kagraner Platz“, die ein Einsparungspotenzial von rd. 1,68 Mill. EUR aufzeigten, betrafen:

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Tabelle 10: Bauabschnitt U1/1: Einsparungspotenzial bei zusätzlichen oder geänderten Leistungen

Art der Leistung	Art des Mangels	Korrekturbetrag in EUR
Abrechnungsvereinbarung zur Nachverrechnung von Leistungen im Zusammenhang mit der Errichtung des Düsenstrahlverfahren-Dichtblocks bei der Station Kagraner Platz	Mehrkosten aus dem Bauvertrag nicht begründbar, auf Basis des Leistungsverzeichnisses unplausible Herleitung der Mehrkosten	rd. 311.000
Zusatzauftrag 01 „Abbruch der Vollplatte Bauteil A“	unplausible Herleitung der Mehrkosten	rd. 10.000
Zusatzauftrag 02 „Bohrträgerverbau inkl. Spritzbetonausfachung“	Fehler bei Preisprüfung, systemrelevant	rd. 42
Zusatzauftrag 11 „Minderungen Injektion Bauteil D“	Verzicht auf Gegenrechnung	rd. 23.000
Zusatzauftrag 13 „Schildvortrieb, Behinderung Geologie“	fehlender Nachweis der Mehrkosten	rd. 1.260.000
Zusatzauftrag 19 „Beton-Mehrkosten durch neue ÖNORM“	Preissteigerung gegenüber Preisbasis Hauptangebot nicht abgezogen	rd. 76.000
<b>Summe</b>		<b>1.680.042</b>

Mit Zusatzauftrag 13 wurden dem Auftragnehmer die Kosten für die nach wiederholten betriebsbedingten Unterbrechnungen erforderliche Adaptierung der eingesetzten Schildmaschine vergütet. Wesentliche Konstruktionsteile der eingesetzte Schildmaschine unterschieden sich von der dem Angebot zugrundegelegten Schildmaschine, die den in der Ausschreibung beschriebenen Baugrund lösen und fördern sollte.

**28.2** Der RH sprach sich gegen Abrechnungsvereinbarungen aus, wenn dadurch die Transparenz der Bauabrechnung beeinträchtigt und das bauvertragliche Prozedere bei Leistungsänderungen oder –behinderungen und die internen Genehmigungsabläufe sinnentleert werden.

Um künftig Auffassungsunterschieden zwischen den Wiener Linien und ihrem Auftragnehmer vorzubeugen, empfahl der RH – im Hinblick auf die Genehmigung des Zusatzauftrags 13 – künftig in Bauverträgen die Eigenschaften des Baugrunds möglichst genau darzustellen, um unge-rechtfertigte Mehrkostenforderungen hintanzuhalten.

**28.3** Im Zusammenhang mit der Abrechnungsvereinbarung teilten die Wiener Linien mit, dass der DSV-Dichtblock in Anbetracht der geologischen





und örtlichen Gegebenheiten zu klein dimensioniert und als Ursache für die aufgetretenen Probleme anzusehen gewesen wäre. Eine Auslegung des Leistungsverzeichnisses im Sinne des RH würde eine Überwälzung des Baugrund- und Planungsrisiko auf den Auftragnehmer bedeuten. Die Überwälzung des Baugrundrisikos auf den Auftragnehmer würde von der Rechtsprechung als sittenwidrig eingestuft.

Die Wiener Linien anerkannten den beim Zusatzauftrag 01 vom RH aufgezeigten Abrechnungsmangel und sagten eine Rückforderung des Betrags zu.

Zum Zusatzauftrag 13 teilten die Wiener Linien mit, dass der Anteil an bindigen Bodenschichten im Vergleich zur Prognose im Mittel signifikant höher gewesen sei; das geologische Risiko liege in der Sphäre des Auftraggebers. Die im konkreten Fall entstandenen Kosten wären vom Auftraggeber zumindest mitzutragen gewesen.

Zum Zusatzauftrag 19 teilten die Wiener Linien mit, dass die gewählte Vergütung ohne Berücksichtigung des zutreffenden Transportbetonindex gerechtfertigt gewesen sei.

- 28.4 Der RH entgegnete im Zusammenhang mit der Abrechnungsvereinbarung, dass der Auftragnehmer den Dichtblock in Kenntnis der geologischen und örtlichen Gegebenheiten lang genug dimensionierte. Das Risiko für die unzureichende Qualität des Dichtblocks lag in der Sphäre des Auftragnehmers, zumal ihm die Ausführungsplanung und dessen Herstellung oblagen.

Der RH hielt in Bezug auf den Zusatzauftrag 13 entgegen, dass er an der Eignung der eingesetzten Schildmaschine, die in der Ausschreibung gestellten Anforderungen zu erfüllen, zweifelte, weil bereits bei einem wesentlich geringeren Anteil bindiger Bodenschichten massive Maschinenstörungen auftraten. Vertragsgemäß wären daher sämtliche ursächlich damit in Zusammenhang stehende Kosten von 1,26 Mill. EUR vom Auftragnehmer zu tragen gewesen.

Der RH entgegnete, dass die Wiener Linien bei der Ermittlung der neuen Preise für Beton die – von der Änderung der ÖNORM unabhängige – Preissteigerung bei den Mehrkosten aus dem Zusatzauftrag 19 nicht abgezogen hatten.

## Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“

- 29.1 Hauptursache für die Kostenentwicklung im Bauabschnitt U2/2-„Taborstraße“ war das bereits unter TZ 16 dargestellte Zusatzangebot 18 „Änderung des Bauverfahrens“ für die Voraussicherung des Tunnelausbruchs im Düsenstrahlverfahren.

Ein weiteres Zusatzangebot betraf die Entsorgung der bei der Herstellung der Säulen des horizontalen DSV-Schirms zurückfließenden Zementsuspension (mit Wasser vermengtes zu entsorgendes Rückflussmaterial). Im Zuge der Prüfung des Zusatzangebots empfahlen Projektleitung und Kollaudierung, das Rückflussmaterial nach dem tatsächlich festgestellten Gewicht abzurechnen (d.h. zu wiegen) und nicht dem Vorschlag des Auftragnehmers zu folgen, das Gewicht in Abhängigkeit von der Länge der eingebauten DSV-Säulen mit einem fixen Faktor ( $0,75 \text{ t/m}^3$  DSV-Säule) zu ermitteln.

Die Änderung des Abrechnungsmodus (Wiegescheine statt fixer Faktor) für das Rückflussmaterial bewirkte Mehrkosten von rd. 2,66 Mill. EUR.

Die Gewichtsbestimmung des Rückflussmaterials mit Wiegescheinen erwies sich als nicht praktikabel und führte zu einer unplausiblen und physikalisch unmöglichen Dichte des Rückflussmaterials:

Der RH ermittelte aufgrund

- der sich aus den Bohrprotokollen ableitbaren Säulen Kubatur,
- der vorliegenden Wiegescheine und
- der mit einem Wasserzähler gemessenen Wasserzugabe

die Dichte des pumpfähigen Rückflussmaterials mit rd.  $3,55 \text{ t/m}^3$ . Gegenüber der bei der Baudurchführung erfolgten Dichtemessung von  $1,6 \text{ t/m}^3$  (ohne Wasserzugabe) bedeutete dies eine Verdoppelung der Dichte, was technisch-physikalisch nicht möglich ist.

Die Wiener Linien übermittelten dem RH im April 2008 in Bezug auf die Abrechnungsmenge des Rückflussmaterials eine Vergleichsrechnung, die im Ergebnis 7 % bis 25 % der Differenzen bestätigte und sah darin eine plausible Erklärung für die vom RH festgestellte Verdopplung der Dichte.

- 29.2 Der RH kritisierte die Änderung des Abrechnungsmodus für das Rückflussmaterial, weil dies nachteilige Folgen für die Wiener Linien zeitigte.

Selbst die von den Wiener Linien eingestandenen Differenzen von bis zu 25 % würden Mehrkosten von bis zu rd. 1,11 Mill. EUR ergeben.

Der RH empfahl den Wiener Linien, der Ursache für die zu hohe Abrechnungsmenge nachzugehen und die Abrechnungsmengen richtigzustellen. In diesem Zusammenhang wäre nach Auffassung des RH durch die Wiener Linien die Einleitung rechtlicher Schritte unter Bezugnahme auf die vom Auftragnehmer vorgelegten Abrechnungsunterlagen zu prüfen. Weiters ersuchte der RH um Übermittlung der geprüften Schlussrechnung.

- 29.3 Laut Stellungnahme der Wiener Linien sei für die ordnungsgemäße, lückenlose und nachvollziehbare Aufzeichnung sämtlicher die Baustelle verlassender Abfälle (auch des DSV-Rückflussmaterials) im Sinne des UVP-Bescheides ein Transportscheinwesen festgelegt worden; die Abfälle seien in der Baurestmassendatenbank erfasst. Die Wiegescheine basierten auf geeichten Brückenwaagen und seien somit eine fundierte Abrechnungsgrundlage.

Im Zuge der abschließenden Schlussrechnungsprüfung wären die Mengenvordersätze geprüft und in der Abrechnung berücksichtigt worden.

Ein im Zuge des Stellungnahmeverfahrens erstelltes Gutachten vom Oktober 2008 bestätigte die vertragskonforme Vorgangsweise betreffend Abrechnung des Ausbruchmaterials der Tunnelvortriebe.

Die Wiener Linien hätten die vom Auftragnehmer angebotene Pauschalierung für die Entsorgung des Rückflussmaterials abgelehnt, weil diese zu diesem Zeitpunkt nicht nachvollziehbar gewesen wäre.

Die Vergleichsrechnung des RH beruhe auf den Daten der technischen Dokumentation über den Erfolg der Arbeiten bzw. Qualität der DSV-Säulen. Diese stellten jedoch eine unvollständige Abrechnungsgrundlage dar. Die auf die Bauabrechnung gezogenen Schlussfolgerungen seien nur äußerst eingeschränkt möglich.

Die Wiener Linien verwiesen auf ihre Vergleichsrechnung vom April 2008, wonach die Abrechnung der Massen durchaus plausibel erscheine. Deshalb liege keine Fehlverrechnung vor.

Die Wiener Linien seien den Empfehlungen des RH insoweit nachgekommen, als sie die Planungsgemeinschaft U2/2 mit einer Plausibilitätsbetrachtung der Entsorgungsmenge und einen Gutachter mit der Prüfung dieser Plausibilitätsbetrachtung beauftragt hätten. Sowohl die Planungsgemeinschaft als auch der Gutachter würden die Richtigkeit der Größenordnung der DSV-Rückflussmenge bestätigen. Daher würden sich rechtliche Schritte gegen den Auftragnehmer erübrigen.

- 29.4 Der RH entgegnete, dass er bei seinen Berechnungen des – eine Untergrenze darstellenden – Einsparungspotenzials die von den Wiener Linien angesprochenen Aspekte berücksichtigt hat.

Die amtliche Eichung von Brückenwaagen hat der RH nicht in Frage gestellt.

Zu der angeführten Plausibilitätsbetrachtung ergänzte der RH, dass eine vertragskonforme Vorgangsweise bei der Abrechnung die Beprobung des „anstehenden Ausbruchsmaterials“ erforderlich gemacht hätte. Eine Verschlechterung des Ausbruchsmaterials durch den Bauablauf ist – weil bereits mit dem Einheitspreis gemäß Leistungsverzeichnis abgegolten – nicht zu berücksichtigen.

Die der Bauabrechnung und den Beurteilungen zugrundegelegten Proben wurden überwiegend nicht von anstehendem, sondern von bereits vermischtem Material gezogen und konnten damit keinen Rückschluss auf eine vertragskonforme Bauabrechnung liefern.

Der RH entgegnete weiters, dass der Auftragnehmer in seinem Zusatzangebot mit dem fixen Faktor eine klare und effizient umsetzbare Grundlage für die Bauabrechnung und keine Pauschalierung angeboten hatte. Bei der Änderung des Abrechnungsmodus auf die Vorlage von Wiegescheinen ließen die Wiener Linien die nicht praktikable Umsetzungsmöglichkeit außer Acht.

Der RH sieht im genannten Gutachten keine Bestätigung der Plausibilität der Ausführungen der Planungsgemeinschaft U2/2, weil der Gutachter abschließend feststellte, dass die den DSV-Arbeiten zugrunde liegenden Zusatzangebote (somit auch jenes für die Entsorgung des Rückflussmaterials) nach Einheitspreisen abgerechnet wurden, was der RH nicht bezweifelt hat.

## Bauabschnitt U2/3–„Praterstern“

- 30.1 Um den Wasserhaushalt der nahe liegenden Praterauen während der Baudurchführung nicht zu gefährden, sah das Wasserhaltungskonzept der Ausschreibung für den Bauteil D des Bauabschnitts U2/3–„Praterstern“ eine temporäre, kleinräumige Absenkung des Grundwassers vor.

Um die Bauarbeiten vor eindringendem Grundwasser zu sichern, waren u.a. dichte Tröge durch unterschiedliche bautechnische Maßnahmen (z.B. Mindesteinbindetiefe für Spundwände 1,5 m) unter hydrogeologisch schwierigen Verhältnissen herzustellen.

Innerhalb des Dichttrogs sollten Pumpen den Wasserspiegel absenken, der jedoch nach deren Abschalten wieder rasch anstieg. Dieser Umstand und der Wassereintritt beim Anbohren des Tunnelquerschnitts wiesen auf undichte Stellen hin. Daher mussten die Dichttröge von Ende September 2004 bis Mitte Jänner 2005 im DSV-Verfahren vertieft werden.

Dies erhöhte die Rohbaukosten um rd. 0,70 Mill. EUR. Diese Maßnahme war gegenüber tiefer in den Boden eingerammten Spundwänden und örtlich tiefer ausgeführten DSV-Säulen um rd. 450.000 EUR teurer und verschob den ursprünglich vom Auftragnehmer mit Anfang September 2004 angebotenen Beginn des Vortriebs der Streckenröhren auf Mitte Jänner 2005.

- 30.2 Für die erfolgreiche Umsetzung des geplanten Wasserhaltungskonzepts sah der RH die 1,5 m Mindesteinbindetiefe der Spundwände und die dafür erforderliche Feststellung der natürlichen Dichtschichten im Boden als unabdingbare Voraussetzung.

Hinsichtlich der Einbindung in die natürlichen Dichtschichten stellte der RH fest, dass diese örtlich nur rd. 1,0 m erreichte und dadurch die Ausführung von den Vorgaben abwich. Dies sah der RH als Schwachstelle im umgesetzten Wasserhaltungskonzept und als erhöhtes Risiko für die Vortriebsarbeiten.

Die den Dichttrog verkleinernde DSV-Dichtwand brachte nicht den erwarteten Erfolg, weil der Planer bei der parallel verlaufenden Spundwand von deren ausreichend tiefen Einbindung in die natürlichen Dichtschichten ausging. Aus vorliegenden Bodenaufschlüssen waren jedoch örtlich nur wenige Dezimeter Einbindetiefe ableitbar.

Weiters erachtete der RH insbesondere die rd. 2,6 m oberhalb des Ausbruchquerschnitts der Streckenröhre endende Spundwand als ein erhöhtes Risiko für einen Wassereintritt.

Aufgrund der dargestellten vermeidbaren Schwachstellen beim Dichttrog beanstandete der RH die Umsetzung der baulichen Maßnahmen des Wasserhaltungskonzepts. Dies trug wesentlich zur Kostenerhöhung von rd. 9,31 Mill. EUR (ohne Preisgleitung) bei.

- 30.3** Zur örtlich unterschrittenen Mindesteinbindetiefe der Spundwand in dichte Bodenschichten erläuterten die Wiener Linien, dass die Einbringung durch maximale Geräteleistungen bis zur technisch machbaren Tiefe erfolgt sei. Bezüglich der Problemstellung für den Vortrieb der Tunnelröhren habe der RH die hydrogeologisch schwierigen Verhältnisse und die umfassend vorliegende Dokumentation der Tunnelvortriebsarbeiten nicht berücksichtigt.

Die Schlussfolgerung des RH, wonach bei einer örtlich geringeren Einbindetiefe ein höheres Risiko für die Tunnelvortriebsarbeiten vorliege und Mehrkosten von 9,31 Mill. EUR verursache, stehe im Widerspruch zu den umfassend dokumentierten hydrogeologischen Problemen.

- 30.4** Der RH erwiderte, dass nicht alle im Bauvertrag vorhandenen Maßnahmen zur Einbringung der Spundwände bis zur technisch machbaren Tiefe ergriffen worden waren. Die Mehrkosten von 450.000 EUR für die mit DSV-Säulen (statt mit Spundwänden) ausgeführte Vertiefung des Dichttrogs stellen ein letztlich nicht verwirklichtbares Einsparungspotenzial dar.

- 31.1** Der RH überprüfte die Abrechnung der Leistungspositionen des Bauabschnitts U2/3-„Praterstern“ und stellte dabei folgende Mängel und Fehler fest, deren monetäre Auswirkungen insgesamt rd. 0,28 Mill. EUR betragen. Davon waren

- rd. 0,14 Mill. EUR nicht verwirklichtbares Einsparungspotenzial (Tabelle 11) und
- rd. 0,14 Mill. EUR korrigierbar – spätestens anlässlich der Prüfung der Schlussrechnung (Tabelle 12).



Tabelle 11: Bauabschnitt U2/3: nicht verwirklichtbares Einsparungspotenzial

Art der Leistung	Art des Mangels	nicht verwirklichtbares Einsparungspotenzial in EUR
Betonschnitte Straßendecke	Verwendung einer nicht zutreffenden Leistungsverzeichnis-Position	rd. 8.900
Sauberkeitsschicht	keine planliche Darstellung; Arbeiterleichterung für Auftragnehmer	rd. 1.700
Füllbeton	gelangte im abgerechneten Leistungs- inhalt nicht zur Ausführung	rd. 20.000
MIP (mixed in place)- Wand/Vertiefung Dichttrog	Einheitspreis enthielt unzutreffende Preiskomponenten	rd. 72.600
Tastbohrung für im Düsen- strahlverfahren herzustellende Säulen (Pfähle)	keine ausreichende Berücksichtigung der Auftragnehmer-Kalkulation	rd. 10.900
Einbohren Steckeisen Beton	in der Position enthaltener Betonverguss wurde nicht ausgeführt	rd. 30.800
<b>Summe</b>		<b>rd. 144.900</b>

## Rohbau- und Baumeisterarbeiten

Tabelle 12: Bauabschnitt U2/3: Mängel bei Prüfung der Schlussrechnung korrigierbar

Art der Leistung	Art des Mangels	Korrekturbetrag in EUR
Abbruch Betondecke	Ausmaßermittlung erfolgte mit Quadratmeter statt Kubikmeter	rd. 1.000
Künettenaushub	Ausmaßermittlung mit zu großer Aushubtiefe	rd. 9.000
Aufzahlung Erschwernis Künette	im Leistungsverzeichnis geregelte Vergütung nicht eingehalten	rd. 3.700
Aufzahlung Baurestmassen	Ausmaßermittlung mit zu großer Schichtdicke	rd. 5.700
Künettenaushub Leitwand	Teilleistung der Schlitzwandherstellung war nicht zu vergüten	rd. 1.400
Beton Auflagerrost	Position Beton für Wand statt Position Beton für Träger	rd. 2.300
Aufzahlung Erschwernis Pfahlrost	im Leistungsverzeichnis geregelte Vergütung nicht eingehalten	rd. 4.000
Aushub langer Verbindungsgang	Aushub in zwei Phasen, Ausmaßermittlung enthielt Überschneidungen, Kubatur des querenden Verbindungsganges nicht abgezogen	rd. 15.600
Hilfsbrücke	Ausmaßermittlung enthielt zu große Brückenfläche	rd. 25.000
MIP-Wand für Vertiefung	MIP-Wandfläche zu groß ermittelt	rd. 9.900
Aufzahlung Baurestmassen Humus	Ausmaß zu hoch ermittelt und Aufzahlung auch für Mengen, die von MA 42 verwendet und nicht deponiert wurden	rd. 19.200
Verfuhr Betonabbruch	Doppelverrechnung der Verfuhr	rd. 1.500
Einbohren Steckeisen	fehlerhafte Ausmaßermittlung	rd. 3.900
Aufzahlung Neigung Düsenstrahlverfahren-Säule	Ausmaß nicht zutreffend	rd. 35.000
<b>Summe</b>		<b>rd. 137.200</b>



- 31.2 Der RH hob hervor, dass die Mängel mehrfach auf die überhöhte Massenermittlung von Leistungen, die in zeitlich unterschiedlichen Bauphasen ausgeführt wurden, zurückzuführen waren.

Der RH empfahl, bei der Prüfung der eingereichten Abrechnungsunterlagen, vor allem bei zeitlich versetzt ausgeführten Bauleistungen, eine Plausibilitätsprüfung hinsichtlich der Massenermittlung vorzunehmen, Leistungen nur in konsequenter Anwendung des abgeschlossenen Bauvertrags zu vergüten und die aufgezeigten Abrechnungsmängel bei der Prüfung der Schlussrechnung zu beheben.

- 31.3 Die Wiener Linien teilten mit, dass das in der Abrechnung als nicht realisierbar festgestellte Einsparungspotenzial auf dokumentierten Anordnungen und Vereinbarungen vor Ort auf der Baustelle beruhte, da Zusatzangebote zu höheren Kosten geführt hätten; die in Abrechnungsunterlagen vom RH aufgezeigten Unschärfen der Abrechnung seien berücksichtigt und korrigiert worden.

- 31.4 Der RH anerkannte die in der laufenden Abrechnung vorgenommene Berichtigung mangelhafter Abrechnungen und aufgezeigter Unschärfen.

Mehrkosten wegen vertragsabweichender Beprobung

- 32.1 Ausgehend von Bodenproben stellte das in der Ausschreibung beschriebene Deponiekonzept primär auf kostengünstigste Deponieklasse „Bodenaushub“ ab (die Deponiegebühr war in den Einheitspreisen der Leistungspositionen Aushub bzw. Ausbruch enthalten). Die Aufzählungspositionen für die teureren Deponieklassen „Baurestmassen“ und „Reststoffe“ wurden jeweils mit rd. 100 m<sup>3</sup> bemessen.

Die für die Abrechnung relevante Beprobung des Materials sollte in Form von Gesamtbeurteilungen durchgeführt werden. Kriterium war dabei das beim Ausbruch vorgefundene Material.

Tatsächlich erfolgte die Beprobung des Materials auf unterschiedlichste Weise:

- auf dem gewachsenen Boden (Obertag),
- an der Ortsbrust (Untertag) und
- aus Verladeboxen auf Geländeneiveau.

Die von den Wiener Linien gewählte Vorgangsweise der Beprobung (der überwiegende Teil stammte aus Verladeboxen) führte zu einer Mengenerhöhung bei Baurestmassen von ursprünglich 100 m<sup>3</sup> auf nunmehr 27.021,26 m<sup>3</sup>.

- 32.2 Der RH kritisierte, dass die Wiener Linien bei der Materialdisposition in mehrfacher Weise von dem im Bauvertrag vereinbarten Prozedere abgewichen sind. Die gewählte Methodik der Beprobung fand nach Meinung des RH keine Deckung im Vertrag; sie verursachte Mehrkosten bis zu 0,41 Mill. EUR.
- 32.3 Laut Stellungnahme der Wiener Linien sei die Mengenerhöhung bei Baurestmassen auf unvorhergesehene chemische Einflüsse zurückzuführen gewesen. Diese Baurestmassen seien laut Leistungsverzeichnis abgerechnet worden. Die Art der Probeentnahme habe der Bodengutachter auf der Baustelle aufgrund seiner Erfahrungen gewählt.
- 32.4 Der RH entgegnete, dass die durchgeführte Beprobung keine Deckung im Bauvertrag fand. Des Weiteren wäre eine Verschlechterung des Ausbruchsmaterials durch die Baumaßnahmen nicht zu berücksichtigen gewesen, weil diese bereits mit dem Einheitspreis abgegolten war.

#### Abrechnung von zusätzlichen oder geänderten Leistungen

- 33.1 Für Rohbau– und Baumeisterarbeiten des Abschnitts U2/3 reichte der Auftragnehmer 58 Zusatzangebote ein. Bis Oktober 2007 erreichte der Auszahlungsbetrag für Zusatzaufträge rd. 14,10 Mill. EUR. Davon entfielen auf die geänderte Baumethode zur Sicherung der Vortriebsarbeiten (DSV–Verfahren) rd. 9,53 Mill. EUR.

Der RH überprüfte die Abrechnung der zusätzlichen oder geänderten Leistungen des Bauabschnitts U2/3–„Praterstern“ und stellte dabei folgende Mängel und Fehler fest, die ein nicht verwirklichtbares Einsparungspotenzial von rd. 0,35 Mill. EUR ergaben.



Tabelle 13: Bauabschnitt U2/2: nicht verwirklichtes Einsparungspotenzial bei zusätzlichen oder geänderten Leistungen

Art der Leistung	Art des Mangels	nicht verwirklichtes Einsparungspotenzial in EUR
Zusatzauftrag 01 „Alternative Baugrubensicherung Bauteil L“	unplausible Herleitung der Mehrkosten, fehlende Nachweise	rd. 22.100
Zusatzauftrag 02 „Aufzahlung Baurestmassen“	unplausible Herleitung der Mehrkosten, Urkalkulation nicht berücksichtigt	rd. 48.800
Zusatzauftrag 09 „Blechbelag der Hilfsbrücke Bauteil L“	unplausible Herleitung der Mehrkosten, Urkalkulation nicht berücksichtigt	rd. 115.800
Zusatzauftrag 29 „Lärmarmer Durchbruch Bauteil L und K“	unplausible Herleitung der Mehrkosten, Urkalkulation nicht berücksichtigt	rd. 165.000
<b>Summe</b>		<b>rd. 351.700</b>

33.2 Der RH empfahl, zusätzliche oder geänderte Leistungen in Hinkunft zu dokumentieren und die Preisangemessenheit auf Basis der Urkalkulation des Hauptauftrags zu bewerten.

33.3 Die Wiener Linien wiederholten in ihrer Stellungnahme ihre aus Anlass der jeweiligen Leistungsänderung gewählte Vorgangsweise.

## Anlagenbau und Ausrüster-Gewerke

Planung der Ausrüster-Gewerke

34.1 Bei der Überleitung der Ausführungsplanungen (Skizzen, Pläne, Massenberechnungen usw.) in die Leistungsverzeichnisse stellte der RH folgende Fehler fest, die jeweils zu unrichtigen Auftragssummen führten:

- Traktionsstromversorgung (Stromschienen- und Rückleiteranlage) U2: Die Mengenermittlung des Planers ergab eine Kabellänge von rd. 3.600 m. Die Wiener Linien übertrugen in das Leistungsverzeichnis eine Kabellänge von 36.200 m. Dies führte zu einer um 1 Mill. EUR zu hohen Auftragssumme.
- Stahlbauarbeiten im Bereich der Station Stadion, U2: Die Ausführungsplanungen berücksichtigte keine Konstruktionen außerhalb des Stationsbereichs und keine Umwehungen im Bereich der so genannten Veranstaltungsstiegen. Die Wiener Linien ermittelten zu geringe Massen für Stahlkonstruktionen für Aufzüge und Paneel-

verkleidungen. Dies führte zu einer um 0,76 Mill. EUR zu geringen Auftragssumme.

- Gleisbau im Bereich der Station Leopoldau, U1: Das Leistungsverzeichnis enthielt gegenüber der Ausführungsplanung um ein Gleis zu wenig. Dies führte zu einer um rd. 0,05 Mill. EUR zu geringen Auftragssumme.

**34.2** Der RH bemängelte die Gesamtkoordination der Planung. Er empfahl den Wiener Linien, bei Abschluss einzelner Planungsschritte unter Wahrung des Vier-Augen-Prinzips die Planungsinhalte und die Mengenermittlungen nachvollziehbar auf Vollständigkeit und Plausibilität zu überprüfen.

Er regte an, für die Überleitung der Planung in Leistungsverzeichnisse standardisierte qualitätserhaltende bzw. -verbessernde Prozesse einzuführen und zu dokumentieren.

**34.3** Laut Stellungnahme der Wiener Linien sei aus den Fehlern kein Schaden entstanden, auch bei korrekten Ausschreibungsmengen hätten sich die Abrechnungsmengen nicht verändert. Um derartige Fehler in Zukunft zu vermeiden würden die Ablaufprozesse entsprechend evaluiert.

#### Gewerk Zugsicherung

**35.1** Die Wiener Linien beschafften die für die dritte Ausbauphase des U-Bahn-Neubaus benötigten neuen, technisch anspruchsvollen Zugsicherungsanlagen im Wege einer funktionalen, EU-weiten Ausschreibung.

Die Ausschreibung enthielt 14 Zuschlagskriterien, wobei – in der Rangreihung der Auflistung – dem an erster Stelle genannten Zuschlagskriterium das höchste Gewicht und dem an 14. Stelle genannten das geringste Gewicht beigemessen wurde. Eine ausdrücklich festgelegte, prozentmäßige Gewichtung jedes Zuschlagskriteriums fehlte.

Juroren bewerteten die Angebote anhand von 52 vorab definierten Bewertungsfragen in Anlehnung an das Schulnotensystem („1“ stand für „vollständig erfüllt“ bis zu „5“ für „nicht erfüllt“). Einige Fragen, die nur mit der Antwort „Ja“ oder „Nein“ bzw. mit der Schulnote „1“ oder „5“ zu beantworten gewesen wären, wurden auch mit „2“, „3“ oder „4“ bewertet. Die Wiener Linien führten die Bewertungen der Juroren in einer definierten Rechenprozedur zusammen und ermittelten den Bestbieter.

35.2 Der RH anerkannte die Bemühungen der Wiener Linien, über einen EU-weiten Preis- und Technologiewettbewerb im Wege einer funktionalen Ausschreibung Angebote für technisch anspruchsvolle Zugicherungsanlagen zu erhalten.

Er merkte jedoch kritisch an, dass in den Ausschreibungsunterlagen zwar Zuschlagskriterien in einer Rang-Reihung angeführt waren, eine Offenlegung der Gewichtung der Zuschlagskriterien untereinander (in Punkten oder in Prozenten) gegenüber den Bietern jedoch nicht erfolgte, was das Risiko erfolgreicher Einsprüche von unterlegenen Bietern erhöhte.

Aus Sicht des RH stellen funktionale Ausschreibungen außerordentliche Anforderungen an den vergaberechtlichen Grundsatz der Vergleichbarkeit der Angebote. Er empfahl den Wiener Linien im Sinne dieses Grundsatzes, auf die Transparenz bei zukünftigen funktionalen Ausschreibungen zu achten.

Der RH regte an, bei Bewertungen die Art der Fragestellung mit der Skalierung der Antwortmöglichkeiten für die Juroren abzustimmen.

35.3 Die Wiener Linien bestätigten das dargestellte Bewertungsverhalten der Juroren.

## Schlussbemerkungen/Schlussempfehlungen

36 Zusammenfassend hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

BMF und Stadt Wien	(1) Die zu finanzierende Verkehrsinfrastruktur im Vertrag über Schienenverbundprojekte wäre zu definieren und gegenüber den Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen abzugrenzen. (TZ 4)
BMF, BMVIT und Stadt Wien	(2) Die Geldmittelverwendung für die Infrastruktur sollte inhaltlich kontrolliert werden. (TZ 4)
BMF, BMVIT, Stadt Wien und Wiener Linien	(3) Die aus der Kapitalzufuhr der Stadt Wien für Anschaffung und Herstellung von Verkehrsinfrastruktur getätigten Finanzierungen von Betriebs- und Erhaltungsaufwendungen in Höhe von mindestens 6,18 Mill. EUR sollten rückabgewickelt werden, um den 50 %-Anteil des Bundes (BMVIT, BMF) um 3,09 Mill. EUR zu reduzieren. (TZ 5)

## Schlussbemerkungen/ Schlussempfehlungen

Wiener Linien im  
Zusammenhang mit  
Bauherrenfunktion

(4) Die Organisationsabläufe und die internen Kontrollsysteme wären auf Basis der festgestellten Mängel zu evaluieren und entsprechende Regelabläufe zu installieren, um die Verantwortlichkeit insbesondere im Sinne der sparsamen und effizienten Mittelverwendung zu stärken und die von den Projektleitern durchgängig starke eigenverantwortliche Aufgabenwahrnehmung im Lichte einer konzerneigenen Vorgangsweise gegenüber den Auftragnehmern zu unterstützen. (TZ 10)

(5) Das dem Grunde nach bereits laut Qualitätsmanagement-System existierende Vier-Augen-Prinzip bei der Aufmaß- und Abrechnungskontrolle wäre zu verbessern und die Kontrolle als eigener Prozess festzulegen; weiters wären aufgezeigte Abrechnungsmängel bei der Überprüfung der Schlussrechnungen zu beheben. (TZ 11, 31)

(6) Eine Einbindung des Auftragnehmers in den eigentlichen Prüfprozess bzw. in die betriebsinterne Meinungsbildung der Preisprüfungskommission wäre strikt zu vermeiden. (TZ 11)

(7) Das im Qualitätsmanagement-System enthaltene Berichtswesen wäre zu evaluieren und fortlaufend zu warten; von der dezentralen Projektleitung sollten zeitnahe Informationen eingemahnt werden. (TZ 9)

(8) Der Informationsgehalt und die Zeitnähe der Projektsberichte sollten verbessert werden. (TZ 17)

(9) In Hinkunft sollte darauf geachtet werden, dass sämtlichen mit Projektabwicklung und Rechnungsprüfung betrauten Mitarbeitern alle relevanten Informationen und Vertragsbestandteile zur Verfügung stehen. (TZ 25)

(10) In bauwirtschaftlich-juristischen Belangen wäre eine Verstärkung in personeller und organisatorischer Hinsicht vorzunehmen. (TZ 11)

(11) Künftig sollte die Zustimmung zur geänderten Leistungserbringung schriftlich festgehalten werden. (TZ 14)

Wiener Linien im  
Zusammenhang mit  
Rohbau- und Bau-  
meisterarbeiten

(12) Zusätzliche oder geänderte Leistungen sowie deren Anspruchsvoraussetzungen sollten dokumentiert und die Preisangemessenheit auf Basis der Urkalkulation bewertet werden. (TZ 14, 31, 33)

- (13) Künftig wäre zur Vorlage und Prüfung von Zusatzangeboten in Bauverträgen die ÖNORM B 2118 aufzunehmen. (TZ 14)
- (14) Bei der Prüfung der Zusatzangebote sollten sämtliche neue Preise nach einer einheitlichen Methode auf die Preisbasis des Hauptauftrags zurückgerechnet werden. (TZ 14, 20)
- (15) Nur wenn die Preisableitung einer Mehrkostenforderung aus der Urkalkulation nicht möglich ist, wären mehrere unabhängige Vergleichsofferte ausschließlich durch die Wiener Linien selbst einzuholen. (TZ 11)
- (16) Die Leistungsbeschreibungen wären auf die tatsächliche, verifizierte Materialqualität abzustellen. (TZ 23)
- (17) Die vom Auftragnehmer ohne Geltendmachung von Mehrkosten zu bewältigenden Eigenschaften des Baugrunds sollten im Bauvertrag möglichst genau dargestellt werden. (TZ 28)
- (18) Die bei der Abwicklung zugrunde gelegten Leistungen sollten möglichst bereits in den Wettbewerb des Ausschreibungsverfahrens eingebunden werden. Neben technischen und terminlichen Überlegungen wären Fragen der Sicherheit angemessen zu berücksichtigen. (TZ 29)
- (19) Der Ursache für die in Bezug auf die Kubatur der eingebauten DSV-Schirme zu hohe Abrechnungsmenge des entsorgten Rückflussmaterials wäre nachzugehen und in diesem Zusammenhang die Einleitung rechtlicher Schritte unter Bezugnahme auf die vom Auftragnehmer vorgelegten Abrechnungsunterlagen zu prüfen; die Abrechnungsmengen wären richtigzustellen. (TZ 29)
- (20) In Hinkunft sollte auf eine vertragskonforme Darstellung der Arbeitsabläufe im Bauzeitplan geachtet werden. (TZ 26)
- (21) Die Verlängerung der Leistungsfristen und deren Abgeltung sollten nur bei Vorliegen der vertraglich vereinbarten Nachweise anerkannt werden. (TZ 27)
- (22) Mögliche Auswirkungen auf die Bauzeit und die Baustellen-gemeinkosten von zusätzlichen oder geänderten Leistungen sollten im Zuge der Behandlung der Zusatzangebote beurteilt und vereinbart werden. (TZ 27)

## Schlussbemerkungen/ Schlussempfehlungen

(23) Um Einsprüche von Bietern hintanzuhalten, wäre auch den formalen Vergabebestimmungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken und das Formular zur Angebotsöffnung im Hinblick auf die Anforderungen der Konzernrichtlinien für Vergaben zu überarbeiten. (TZ 21)

(24) In Hinkunft sollten bei der vertieften Angebotsprüfung die Angebote auch auf spekulative Preisbildung hin analysiert und diese sowohl bei gleichlautenden Positionen im Zuge der Bieteraufklärung klargestellt, als auch während der Bauausführung bei unterschiedlichen Ausführungsmöglichkeiten auch die Aspekte der Kostenauswirkungen berücksichtigt werden. (TZ 24)

(25) Vollständige Soll–Ist–Vergleiche wären als Kontroll– und Steuerungsinstrument zum Erkennen von Einsparungspotenzialen zu nutzen. (TZ 19)

(26) Die Leistungen sollten nur in konsequenter Anwendung des abgeschlossenen Bauvertrags vergütet werden. (TZ 31)

Wiener Linien im  
Zusammenhang mit  
Anlagenbau

(27) Standardisierte und dokumentierte qualitätserhaltende bzw. –verbessernde Prozesse wären im Zuge der Überleitung der Planung in Leistungsverzeichnisse einzuführen. (TZ 34)

(28) Zukünftig sollte besonderes Augenmerk bei den vertraglichen Vereinbarungen hinsichtlich der Preisumrechnung für veränderliche Preise gelegt werden; anerkannte und standardisierte Indizes sollten verwendet werden, die den Charakter bzw. den Inhalt des Ausbaugewerks bestmöglich beschreiben. (TZ 20)

(29) Bei funktionalen Ausschreibungen wären die bei dieser Art der Ausschreibung außerordentlichen Anforderungen hinsichtlich des Vergleichbarkeitsgrundsatzes zu berücksichtigen; zudem wäre für Bewertungen die Art der Fragestellung mit der Skalierung der Antwortmöglichkeiten abzustimmen. (TZ 35)

Wiener Linien im  
Zusammenhang mit  
Grundeinlösen

(30) Falls eine Enteignung erforderlich ist, sollte der entsprechende Antrag zum ehestmöglichen Zeitpunkt eingebracht werden. (TZ 6)

(31) Eine transparente Vorgangsweise sollte bei der Ermittlung von Entschädigungsbeträgen gewählt werden. (TZ 7)





- (32) Die vereinbarten Nachweise über die tatsächlichen Nachteile infolge der Freimachung des Bahnhofes Wien Nord sollten von der ÖBB eingefordert werden; ein Konzept für die Nachnutzung des als Ausweichquartier errichteten Containerdorfs sollte erstellt werden.  
(TZ 8)