



LANDESRECHNUNGSHOF  
STEIERMARK

# PRÜFBERICHT

Südgürtel

Projektmanagement

---

## DARSTELLUNG DER PRÜFUNGSERGEBNISSE

Alle personenbezogenen Bezeichnungen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und einfachen Lesbarkeit nur in einer Geschlechtsform gewählt und gelten gleichermaßen für Frauen und Männer.

In Tabellen und Anlagen des Berichtes können bei den Summen von Beträgen und Prozentangaben durch die EDV-gestützte Verarbeitung der Daten rundungsbedingte Rechendifferenzen auftreten.

Zitierte Textstellen werden im Bericht in kursiver Schriftart dargestellt.



LANDTAG STEIERMARK - LANDESRECHNUNGSHOF  
Trauttmansdorffgasse 2 | A-8010 Graz

[lrh@stmk.gv.at](mailto:lrh@stmk.gv.at)

T +43 (0) 316 877 2250  
F +43 (0) 316 877 2164

<http://www.lrh.steiermark.at>

Berichtzahl: LRH 30 S 9/2013-14

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>KURZFASSUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1. PRÜFUNGSGEGENSTAND</b> .....	<b>4</b>
1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab .....	4
1.2 Stellungnahmen zum Prüfbericht .....	4
<b>2. DAS PROJEKT SÜDGÜRTEL</b> .....	<b>5</b>
2.1 Projektbeschreibung .....	5
2.2 Projektkontrolle durch den Landesrechnungshof .....	7
<b>3. ORGANISATION</b> .....	<b>9</b>
<b>4. PROJEKTMANAGEMENT</b> .....	<b>12</b>
4.1 Projektmanagement Richtlinie A16 .....	12
4.2 Einführung Projektmanagement.....	13
4.3 Projektbegriffe und Projektarten.....	15
4.4 Projektmanagementablauf .....	16
4.5 Projektorganisation .....	19
4.6 Projektrollen.....	20
4.7 Projektmanagementmethoden .....	30
4.8 Projektdokumentation .....	37
4.9 Kompetenzen bei Leistungsänderungen .....	38
4.10 Projekthandbuch .....	40
<b>5. CONTROLLING</b> .....	<b>42</b>
5.1 Projektcontrolling Südgürtel .....	43
5.2 Projektstatusberichte .....	45
5.3 Kostencontrolling .....	47
5.4 Termincontrolling .....	48
5.5 Risikomanagement .....	49
<b>6. VIER-AUGEN-PRINZIP</b> .....	<b>52</b>
6.1 Vier-Augen-Prinzip im Projektmanagement .....	54
6.2 Vier-Augen-Prinzip bei Ausschreibung und Vergabe.....	55
6.3 Vier-Augen-Prinzip bei Leistungsänderungen .....	56
6.4 Vier-Augen-Prinzip bei der Abrechnung.....	57
<b>7. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN</b> .....	<b>60</b>

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

A	Abteilung
A16	Abteilung 16 – Verkehr und Landeshochbau
ao.	außerordentlich
AP	Arbeitspaket
AP-BuS	Arbeitspaket-Betriebs- und Sicherheitstechnik
BK	Begleitende Kontrollen
BG	Bundesgesetz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BV	Bauvorhaben
BVergG	Bundesvergabegesetz 2006
EZ	Einlagezahl
FA	Fachabteilung
GZ	Geschäftszeichen
HO-BK	Honorarleitlinien für Begleitende Kontrolle
LAS	Lenkungsausschuss
LBD	Landesbaudirektion
LRH	Landesrechnungshof
L-VG	Landes – Verfassungsgesetz 2010
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht
PAG	Projektauftraggeber
PHB	Projekthandbuch
PK	Projektkoordinator
PKB	Planungskoordinationsbesprechungen
PL	Projektleiter
PSP	Projektstrukturplan
RL-PM	Richtlinie – Projektmanagement
RM	Risikomanagement
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
ZT	Ziviltechniker

## KURZFASSUNG

Der Landesrechnungshof hat beim Bauvorhaben Südgürtel das Projektmanagement in der Bauphase geprüft. Das Projekt umfasst den zwei Kilometer langen Lückenschluss zwischen Puntigamerbrücke und der Kreuzung Liebenauer Hauptstraße / Liebenauer Gürtel. Die geschätzten Anschaffungskosten des Südgürtels, welcher neben einer Unterflurtrasse auch zwei Vollanschlussstellen (Puntigamerstraße und Liebenauer Hauptstraße) umfasst, betragen € 168,4 Mio. Euro (Stand: 13. Jänner 2014). Die Kosten wurden von der Abteilung 16 bekanntgegeben und ungeprüft übernommen. Die Kontrolle der geschätzten Anschaffungskosten war nicht Prüfungsgegenstand. Das Projekt befindet sich seit April 2012 in der Bauphase.

Das Land Steiermark erbringt als Bauherr den Großteil der Bauherren- und Projektmanagementleistungen selbst. Eine außerhalb der Projektorganisation angesiedelte Kontrollebene, wie beispielsweise eine Begleitende Kontrolle, wurde nicht installiert.

Das Bauvorhaben wird in Projektform abgewickelt. Zum Projektmanagement liegt eine von der zuständigen Abteilung 16 selbst erstellte Projektmanagement Richtlinie vor. Die Projektorganisation beim Südgürtel entspricht im Wesentlichen den Vorgaben dieser Richtlinie. In einigen Punkten wurde diese Richtlinie nicht umgesetzt. Beispielsweise wurden die Planung und der Bau in einem Projekt bearbeitet, obwohl bei Großprojekten die Trennung in „Großprojekt Planung“ und „Großprojekt Bau“ vorgesehen ist. Von der Vorgabe, wonach der Landesbaudirektor bei Sonderprojekten die Rolle des Projektauftraggebers übernimmt, wurde abgegangen.

Das oberste Entscheidungsgremium im Projekt – der Lenkungsausschuss – ist ausschließlich mit Mitarbeitern der Abteilung 16 besetzt. Durch die Erweiterung des Lenkungsausschusses mit abteilungsfremden Personen können die Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten dieses Gremiums verbessert werden.

Der Projektstartprozess wurde nicht entsprechend durchgeführt. Wesentliche Projektunterlagen sind nicht aufeinander abgestimmt. Die Festlegung der Befugnisse und Entscheidungskompetenzen ist nicht vollständig.

Die grundlegenden Inhalte zum Controlling sind implementiert. Der Projektcontrollingprozess hebt sich nicht entsprechend von sonstigen Projektaktivitäten ab. Projektcontrollingsitzungen gibt es nicht. Für die Qualität und Aussagekraft des Controllings sind die zugrundeliegenden Daten entscheidend. Eine Qualitätssicherung der im Controllingprozess verwendeten Daten ist erforderlich. Das Risikomanagement ist nicht in den Controllingprozess integriert. Es fehlt die quantitative Bewertung der Risiken und die sich daraus ergebende Prioritätenreihung.

Die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips ist für die wesentlichen Bereiche vorgesehen. Die Dokumentation der formalen Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips fehlt teilweise. Prüfungsinhalt und Prüfungstiefe des zweiten Augenpaares sind nicht festgelegt. Das zweite Augenpaar sollte zumindest auf Plausibilität prüfen und diese Prüfung dokumentieren.

# 1. PRÜFUNGSGEGENSTAND

Der Landesrechnungshof (LRH) überprüfte das Projektmanagement für das Bauvorhaben

„B 67a – Grazer Ringstraße – Südgürtel“.

Die Prüfung umfasste den Zeitraum September 2011 bis November 2013.

Zuständiger politischer Referent ist **Herr Landesrat Dr. Gerhard Kurzmann**.

## 1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab

Die Prüfungszuständigkeit des LRH ist gemäß Art. 50 Abs. 1 Z 1 Landes-Verfassungsgesetz 2010 (L-VG) gegeben.

Als Prüfungsmaßstäbe hat der LRH die ziffernmäßige Richtigkeit, die Übereinstimmung mit den bestehenden Rechtsvorschriften, die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit heranzuziehen (Art. 49 Abs. 1 L-VG).

Der LRH hat aus Anlass seiner Prüfungen Vorschläge für eine Beseitigung von Mängeln zu erstatten sowie Hinweise auf die Möglichkeit der Verminderung oder Vermeidung von Ausgaben und der Erhöhung oder Schaffung von Einnahmen zu geben (Art. 49 Abs. 3 L-VG).

Grundlage der Prüfung waren die Auskünfte und vorgelegten Unterlagen der Abteilung 16 – Verkehr und Landeshochbau (A16) sowie eigene Recherchen und Wahrnehmungen des LRH.

## 1.2 Stellungnahmen zum Prüfbericht

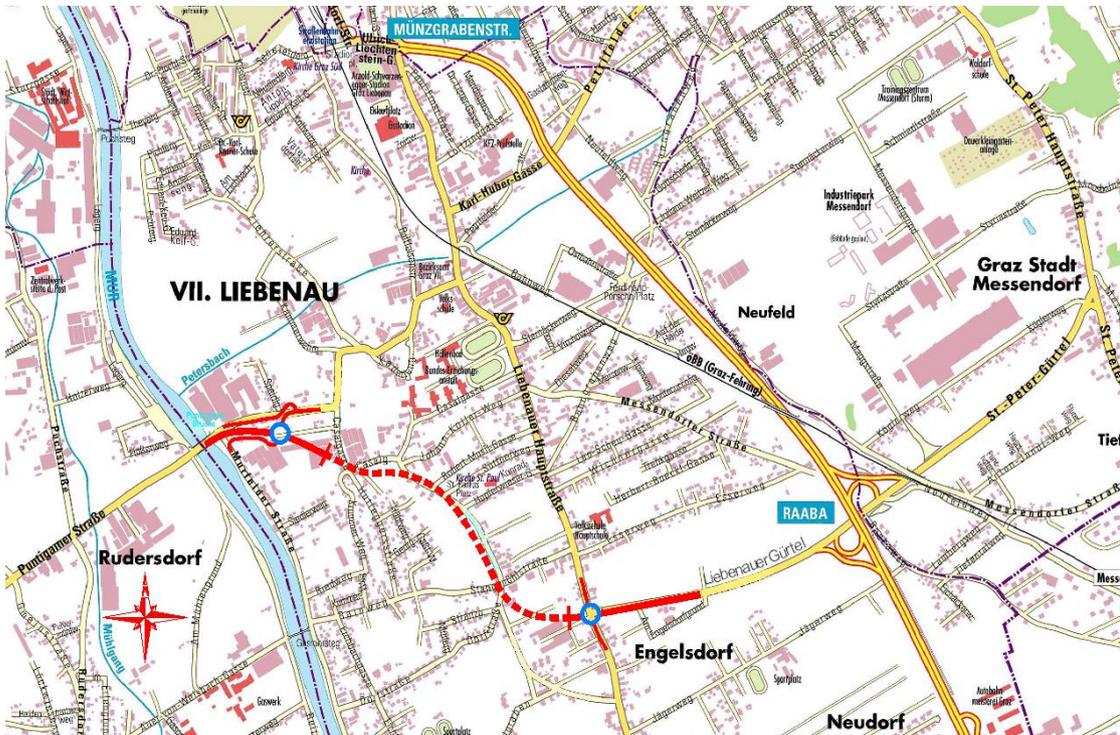
Die Stellungnahme des **Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann** ist in kursiver Schrift direkt in den jeweiligen Berichtabschnitten eingearbeitet. Allfällige Repliken des Landesrechnungshofes erfolgen nach der jeweils korrespondierenden Textstelle.

**Frau Landesfinanzreferentin Landesrätin Dr. Bettina Vollath** nahm den gegenständlichen Prüfbericht zur Kenntnis.

## 2. DAS PROJEKT SÜDGÜRTEL

### 2.1 Projektbeschreibung

Der bestehende Südgürtel (Landesstraße B67a – Grazer Ringstraße) verläuft, vom Verteilerkreis Webling Richtung Osten bis nach Messendorf. Dieser Straßenzug ist mit Ausnahme des Bereiches zwischen Puntigamerbrücke und der Kreuzung Liebenauer Hauptstraße/Liebenauer Gürtel vierstreifig ausgebaut. Mit dem gegenständlichen Projekt „Südgürtel“ wird diese Lücke im Straßennetz geschlossen. Der zwei Kilometer lange Lückenschluss beinhaltet neben einer Unterflurtrasse auch zwei Vollanschlussstellen (Puntigamerstraße und Liebenauer Hauptstraße).



Lageplan Projekt Südgürtel

## Projektkennwerte

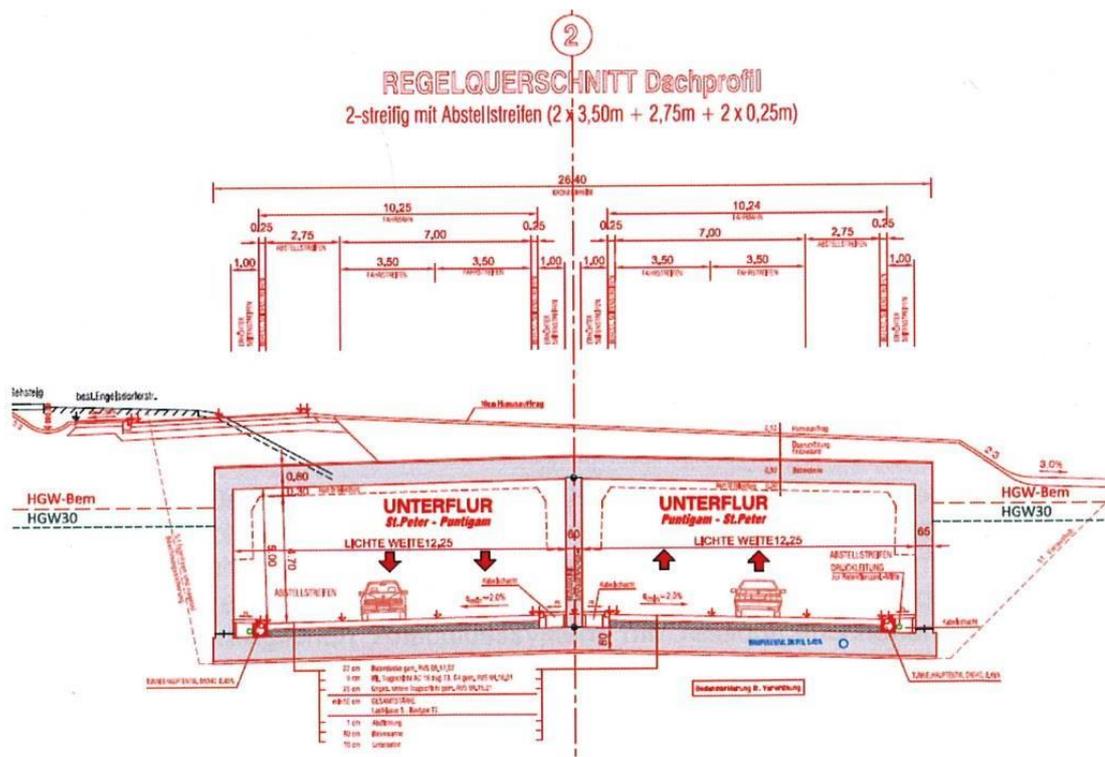
Alle angeführten Projektkennwerte incl. der Kosten wurden dem Landesrechnungshof von der A16 bekanntgegeben und für den gegenständlichen Bericht ungeprüft übernommen, da der Prüfungsgegenstand in diesem Bericht lediglich das Projektmanagement betrifft.

Länge: 2000 m  
davon unterirdisch als Unterflurtrasse: 1442 m  
Breite: 26 m (bis max. 33m)  
Tiefe: ca. 7 m

Beginn der Bauarbeiten: April 2012  
Ende der Ausführungsphase: 2018

Kosten:  
geschätzte Anschaffungskosten  
(Stand 1.6.2013) gesamt: 184,6 Mio. Euro (inkl. Finanzierung)  
aktuelle Anschaffungskosten  
(Stand 13.1.2014) gesamt: 168,4 Mio. Euro (inkl. Finanzierung)

prognostizierte Fahrzeuge pro Tag: 25.500



Regelquerschnitt Unterflurtrasse

## Chronologie

1991	Generelles Projekt 1991 mit Variantenvergleich Innen- und Außengürtel
1995	Genereller Variantenvergleich 1995
1997	Optimierung der Ergebnisse aus dem generellen Variantenvergleich 1995
2001	Verordnung des Straßenverlaufs gemäß Bundesstraßengesetz
2002	Übertragung der Bundesstraßen an das Land
2005	Einreichprojekt mit Umweltverträglichkeitserklärung
2006	Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
2009	UVP-Verhandlung
2010	UVP-Genehmigungsbescheid (Stmk. Landesregierung)
2011	UVP-Genehmigungsbescheid (Umweltsenat)
2012	Baubeginn „Kanalumlegung Liebenauer Hauptstraße/Stanglmühlstraße“ Baubeginn „Baufeldfreimachung“
2013	Ausschreibung des Hauptbauauftrages

## 2.2 Projektkontrolle durch den Landesrechnungshof

Die Landesstraße B67a war bis zur Übertragung der Bundesstraßen an das Land am 1. April 2002 eine Bundesstraße. Zum Zeitpunkt der Übertragung lag die Verordnung zur Bestimmung des Straßenverlaufs (10. August 2001) nach dem Bundesstraßengesetz bereits vor. Für Sachverhalte, die vor diesem Zeitpunkt anzuordnen sind, gibt es keine Prüfkompetenz für den LRH.

Im L-VG 2010 ist eine Vorlagepflicht an den LRH, für Projekte deren Gesamtkosten zwei Promille des Gesamtausgabenvolumens des gültigen Landesvoranschlages übersteigen, vorgesehen. Bei vorlagepflichtigen Projekten sind die Bedarfsermittlung sowie die Berechnung der Sollkosten und Folgekosten übersichtlich, detailliert und nachvollziehbar darzustellen (Art. 54 Abs. 1 L-VG).

Die Unterlagen sind vor Durchführung des beabsichtigten Projektes durch die Verpflichteten dem LRH vorzulegen (Art. 54 Abs. 3 L-VG).

Seit 2009 gab es für den LRH Vorinformationen zum Projekt durch die A16.

Der Baubeginn zum Südgürtel (Kanalumlegung Liebenauer Hauptstraße/Stanglmühlstraße) erfolgte im April 2012. Im Sommer 2012 startete die Baufeldfreimachung. Grundstücke wurden eingelöst und Objekte abgebrochen.



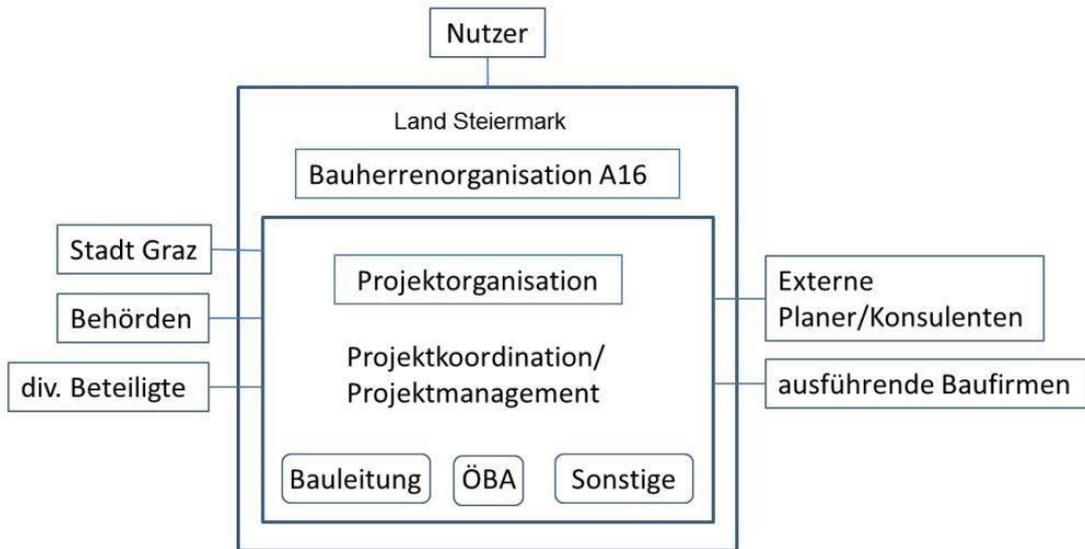
Kanalumlegung; Quelle: A16

Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen, wonach die Unterlagen vor Durchführung des Projektes beim LRH einzureichen sind, war es dem LRH ab diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich eine Projektkontrolle durchzuführen.

Die Größenordnung und finanzielle Dimension des Bauvorhabens „Südgürtel“ hat den LRH bewogen, die Prüfung des Projektmanagements in der Bauphase einzuleiten. Der LRH stellt damit dem Landtag und der Landesregierung transparente Informationen über das Projekt möglichst zeitnah zur Verfügung. Ziel ist es, der A16 die Möglichkeit zu geben, im weiteren Projektverlauf korrektive Maßnahmen zu ergreifen. Der präventiven Intention der Projektkontrolle soll dadurch nachgekommen werden.

### 3. ORGANISATION

Zur Realisierung des Projektes Südgürtel wurde eine Organisationsform gewählt, in der sich der Bauherr (Land Steiermark) stark einbringt. Das Land nimmt den Großteil der wesentlichen Funktionen selbst wahr. In der nachfolgenden Grafik werden die wesentlichen Funktionen dargestellt.



Schematische Darstellung der Organisation

#### **Nutzer**

Nutzer der Verkehrsinfrastrukturprojekte sind primär die Verkehrsteilnehmer. Durch die Bauausführung kann eine Reihe von Zielen, wie beispielsweise eine Fahrzeitverkürzung bzw. eine Entlastung des umliegenden Straßennetzes erreicht werden.

#### **Bauherrenorganisation**

Bauherr ist das Land Steiermark. Operativ wird die Bauherrenfunktion von der A16 wahrgenommen.

#### **Projektorganisation**

Der Südgürtel wird in Projektform realisiert. Die Projektkoordination und das Projektmanagement werden von Mitarbeitern der A16 durchgeführt. Für die Bereiche Projektkoordination, Projektmanagement wurden Teile der Tätigkeit unter dem Titel „Unterstützung der Projektkoordination, Projektleitung“ an Ziviltechniker-Büros (ZT-Büros) vergeben. Die Ergebnisverantwortung verbleibt bei der A16.

**Bauleitung und die Örtliche Bauaufsicht**

Die Leistungen Bauleitung und die Örtliche Bauaufsicht (ÖBA) werden durch Mitarbeiter der A16 erbracht.

**Stadt Graz**

Grundlage für die Aufgabenverteilung bildet ein Vertrag zwischen dem Land Steiermark und der Stadt Graz zur Errichtung, Erhaltung und Finanzierung des Projektes. Die Aufgaben der Stadt Graz beziehen sich primär auf die Grundbeschaffung, die Oberflächengestaltung der Unterflurtrasse, die Baustellenkoordination und die Beweissicherungen.

**Behörden**

Darunter sind die mit den Rechtsverfahren im Rahmen des Projektes befassten Behörden zu verstehen.

**Externe Planer/Konsulenten**

Die Planungsarbeiten wurden von ZT-Büros bzw. sonstigen Planungsbüros erbracht. Die Beauftragung erfolgte durch das Land Steiermark. Sonstige projektrelevante Erhebungen und Fachplanungen wurden und werden von externen Büros durchgeführt.

**Ausführende Baufirmen**

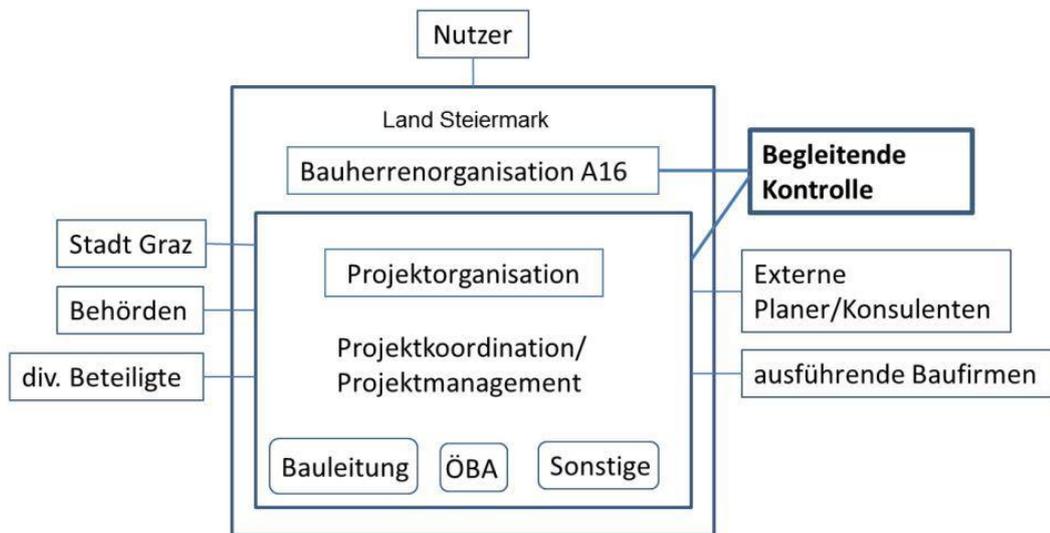
Die Bauarbeiten werden entsprechend den Vorgaben aus dem Bundesvergabegesetz ausgeschrieben und vergeben.

**Diverse Beteiligte**

Das sind vom Projekt direkt oder indirekt betroffene Personen oder Rechtspersonen. Beispielsweise sind Personen, deren Liegenschaften eingelöst wurden, darunter zu verstehen.

**Begleitende Kontrolle**

Wie bereits erwähnt, wird der überwiegende Teil der Leistungen von Mitarbeitern der A16 erbracht. Eine außerhalb der Bauherrenorganisation angesiedelte Kontrollebene gibt es nicht. Bei komplexen Infrastrukturprojekten wird diese Rolle üblicherweise von der Begleitenden Kontrolle (BK) erbracht. Die BK ist eine außerhalb der Projektleitungsorganisation angesiedelte Funktion mit direkter Berichtspflicht an die Bauherrenorganisation. Die BK agiert weisungsfrei und unabhängig.



Vereinfachte Darstellung der Organisation mit Begleitender Kontrolle

Gemäß den Honorarleitlinien für Begleitende Kontrollen (HO-BK) umfasst die BK u.a. zentrale Tätigkeiten:

*„Zeitnahe Prüfung, respektive unmittelbare Nachkontrolle der zur geordneten Abwicklung eines Projektes zu erstellenden Unterlagen der Projektbeteiligten. Diese reichen von Planunterlagen und Verträgen über Leistungsverzeichnisse bis hin zur Kostenkontrolle. Die Prüfung dieser Projektdaten hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass noch Korrekturen im Projektverlauf möglich sind.*

- *Zweite Betrachtungsebene und hiermit eine entsprechende Beratung und Absicherung des Auftraggebers im Vier-Augen-Prinzip.*
- *Aufbereitung von Entscheidungsprozessen, die sich aus der gewonnenen Einsicht und Erfahrung am Projekt ergeben, aus der Sicht der Begleitenden Kontrolle als ‚nicht operativ tätigen‘ Projektbeteiligten zur Verbreiterung und Ausgewogenheit der jeweiligen Entscheidungsbasis.“*

Der LRH ist der Meinung, dass die Organisation für die Abwicklung des Projektes grundsätzlich geeignet ist.

**Der LRH empfiehlt aufgrund der Größe und Komplexität des Projektes, zusätzlich eine BK für die Ausführungsphase zu installieren.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Der Empfehlung wird nachgekommen.*

## 4. PROJEKTMANAGEMENT

Der Beginn der Planungsarbeiten liegt schon über zwei Jahrzehnte zurück. Seither haben sich grundlegende Randbedingungen für das Projekt verändert. Es gab zahlreiche Änderungen im Bereich Zuständigkeit, Gesetzeslage etc. Die projektverantwortlichen Mitarbeiter des Landes sind nicht mehr dieselben wie zu Beginn der Planungsarbeiten.

In den 90er Jahren war die Abwicklung von Infrastrukturprojekten in Projektform noch nicht üblich. Dies hat sich in der Zwischenzeit geändert. Mittlerweile ist die Abwicklung von Infrastrukturprojekten in Projektform Standard. **Dieses Bauvorhaben wird in Projektform abgewickelt.**

Der Fokus in dieser Prüfung liegt auf der Beurteilung, ob die Herausforderungen des Projekts mit den gesetzten organisatorischen Maßnahmen voraussichtlich bewältigt werden können. Der LRH hat die angewandten Projektmanagementmethoden überprüft.

### 4.1 Projektmanagement Richtlinie A16

Mit Schreiben GZ: ABT 16-09-Fg 10/2012-2 vom 30. August 2013 hat die A16 dem LRH die „Projektmanagement Richtlinie A16“ (RL-PM) in der Version 2013 übermittelt. In einem Begleitschreiben der A16 wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Arbeitsrichtlinien und sonstige Dienstanweisungen in dieser Richtlinie enthalten sind.

Die RL-PM wurde am 14. April 2011 von der A16 erstmals herausgegeben. Derzeit ist die zweite Auflage, datiert mit März 2013, in Anwendung.

Diese RL-PM wird bei der Prüfung des LRH als Benchmark herangezogen und deren Einhaltung beim Projekt Südgürtel überprüft. Die gegenständliche Prüfung betrifft das Einzelprojekt Südgürtel. Die Beurteilung der RL-PM ist daher nicht Prüfungsgegenstand.

Die Gliederung in den folgenden Kapiteln orientiert sich in der Reihenfolge der Kapitel und den Überschriften an der RL-PM.

## 4.2 Einführung Projektmanagement

Dieses Kapitel enthält ein Vorwort des Landesbaudirektors. Unter dem Titel „Weniger Stress durch Projektmanagement“ führt er aus:

*„Mit der vorliegenden Projektmanagement-Richtlinie, die dienststellenübergreifend und gemeinsam in unzähligen Workshops und Sitzungen erarbeitet wurde, erfinden wir nichts Neues, sondern standardisieren Vorhandenes und füllen es mit Leben.“*

### Projektkultur

Es werden Maßnahmen, die zur Entstehung einer positiven Projektkultur beitragen, angeführt. In diesem Zusammenhang wird u.a. das Thema Konfliktmanagement genannt.

Der LRH ist der Meinung, dass die Mitarbeit in einem derart umfangreichen Projekt für sämtliche am Projekt beteiligten Mitarbeiter des Landes herausfordernd ist. Die Abwicklung des Projektes in Projektform und die Einbindung der Mitarbeiter aus der Linienorganisation ins Projekt stellt eine Veränderung zum Arbeitsalltag in der Linienorganisation dar. Dadurch können Konflikte entstehen.

Der LRH empfiehlt die Möglichkeiten zum Konfliktmanagement, beispielsweise das Angebot einer professionellen Lösung, den Mitarbeitern aktiv zu kommunizieren. Die Konfliktkultur ist ein wesentlicher Faktor bei komplexen Projekten. Krisen sollten als Chance zur Veränderung betrachtet und Fehler als Lernerfahrung genutzt werden.

### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Das Konfliktmanagement wurde mittlerweile rechtzeitig vor Baubeginn als Arbeitspaket vom Projektkoordinator und Projektleiter eingerichtet.*

Eine einheitliche Projektmanagement-Methodik sowie entsprechende Projektmanagement-Schulungsmaßnahmen werden in der RL-PM als positive Projektkriterien angeführt. Der LRH hat einen Nachweis der PM Schulungsmaßnahmen für die am Projekt beteiligten Mitarbeiter des Landes angefordert. Ein Nachweis der absolvierten Schulungen der einzelnen Mitarbeiter wurde dem LRH nicht vorgelegt.

In der RL-PM sind standardisierte Spielregeln samt dazugehöriger Beschreibung enthalten. Diese standardisierten Spielregeln sind Teil des Projekthandbuches (PHB). Deren Anwendung ist beim Projekt Südgürtel verbindlich vorgesehen.

Das Projektteam muss mit den einzelnen PM-Methoden vertraut sein. Ein eindeutiges Rollenverständnis und das Commitment zur Abwicklung des Bauvorhabens in Projektform sind wesentliche Erfolgsfaktoren.

**Der LRH ist der Meinung, dass regelmäßige Schulungsmaßnahmen erforderlich sind und diese Schulungsmaßnahmen entsprechend zu dokumentieren sind.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Die Projektmanagementschulungen wurden durchgeführt. Eine zukünftige Dokumentation darüber wird eingerichtet.*

### 4.3 Projektbegriffe und Projektarten

Der Begriff „Projekt“ ist als zeitlich befristetes, komplexes Vorhaben, welches im Allgemeinen einen referats- und/oder dienststellenübergreifenden Personaleinsatz erfordert, definiert.

Diese Punkte treffen beim Projekt Südgürtel zu. **Das Bauvorhaben Südgürtel wird daher in einer besonderen Projektorganisation außerhalb der Aufbauorganisation (A16) abgewickelt.** Die Aufbauorganisation ist eine hierarchisch gegliederte Linienorganisation. In den folgenden Ausführungen wird der Begriff Linienorganisation verwendet.

In der RL-PM wird zusätzlich eine Kategorisierung in Projekte (normale Komplexität) und Großprojekte (hohe Komplexität) vorgenommen.

Die Kriterien für die Klassifizierung als Großprojekt sind:

- großes mediales Interesse
- großes politisches Interesse
- viele externe und interne Beteiligte
- große Anzahl von Projektbeteiligten
- hoher Zeitdruck
- Gelegenheitsfenster
- Dauer  $\geq 1,5$  Jahre
- Gesamtkosten Richtwert rd.  $\geq \text{€ } 3.000.000,-$

**Das Projekt Südgürtel erfüllt die Kriterien für ein Großprojekt und ist als Großprojekt zu klassifizieren.** Die Planungskosten belaufen sich lt. Kostenberechnung Stand 5 (Juni 2013) auf ca. € 5,5 Mio. und die Anschaffungskosten auf € 184,6 Mio. Die Projektkategorie muss lt. RL-PM im Projektauftrag in der Projektbeschreibung angeführt werden.

**Der LRH stellt fest, dass das Projekt Südgürtel im Projektauftrag nicht als Großprojekt kategorisiert wurde.**

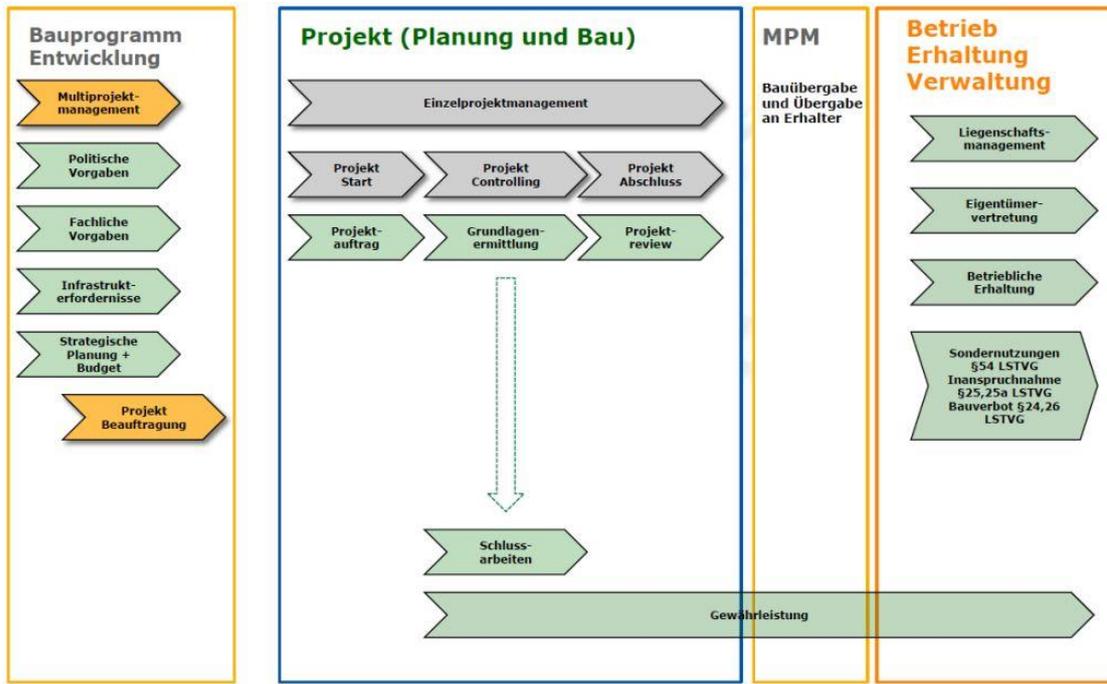
Die Unterteilung der Baumaßnahmen ist lt. RL-PM in folgende Projektarten vorgesehen:

- Großprojekt PLANUNG
- Großprojekt BAU
- Projekte (Planung und Bau)

Diese Projektabgrenzung führt im weiteren Projektmanagementablauf zu unterschiedlichen Bearbeitungsvorgängen. Großprojekte werden in „Großprojekte Planung“ und „Großprojekte Bau“ unterteilt. Beim Projekt Südgürtel werden Planung und Bau in einem Projekt bearbeitet.

## 4.4 Projektmanagementablauf

### Planung und Bau in einem Projekt



Quelle: RL-PM

Die Abwicklung des Projektes Südgürtel erfolgt nach obigem Schema. Es gibt keine Abgrenzung zwischen der Planungs- und Bauphase. Sämtliche Planungsarbeiten und Bauleistungen bis hin zu den Schlussarbeiten werden in einer Projektstruktur erarbeitet.

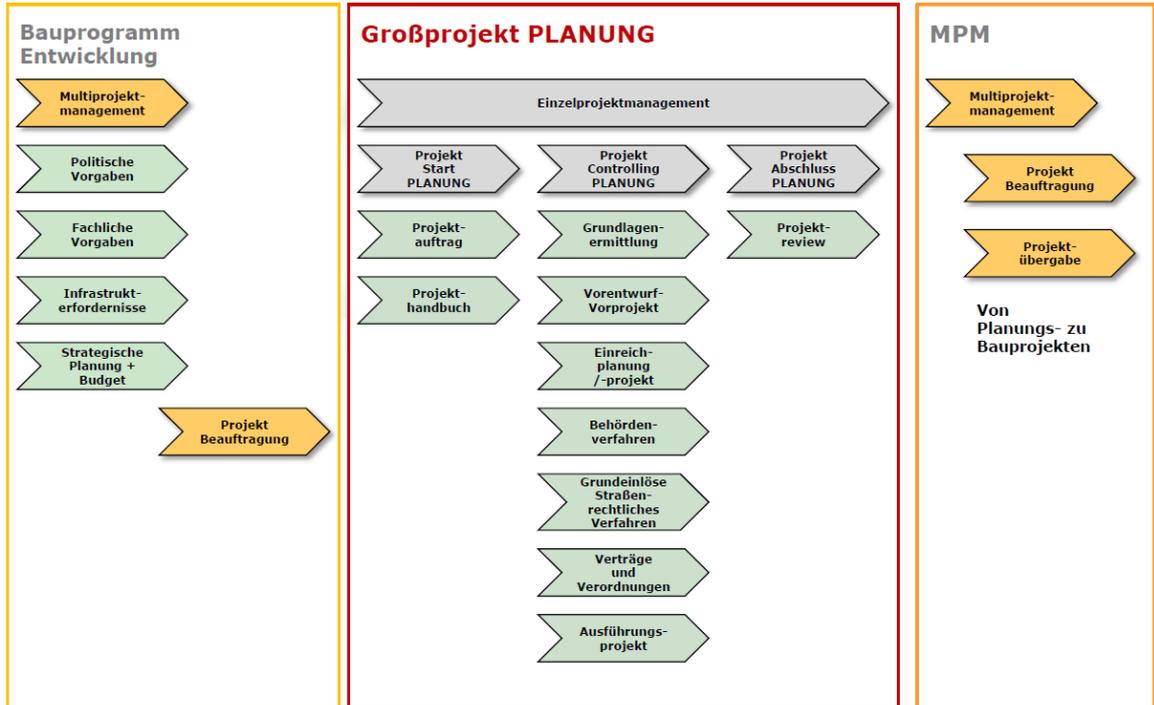
Der LRH ist der Meinung, dass eine gemeinsame Bearbeitung der Planungs- und Bauarbeiten bei Projekten mit normaler Komplexität sinnvoll ist. Dadurch entsteht Kontinuität in den Abläufen und die Anzahl der Schnittstellen ist geringer. Die Projektabwicklung wird dadurch ressourcenschonender und straffer.

**Bei Großprojekten mit hoher Komplexität, wie dem Projekt Südgürtel, ist eine Trennung in „Großprojekt Planung“ und „Großprojekt Bau“ sinnvoll. Beim Projekt Südgürtel ist diese Trennung nicht erfolgt.**

Dadurch ist das Gesamtprojekt umfangreich und vielschichtig. Durch diesen Umstand ergeben sich zusätzliche Anforderungen an die Projektabwicklung, die das Fehlerrisiko erhöhen.

## Großprojekt Planung

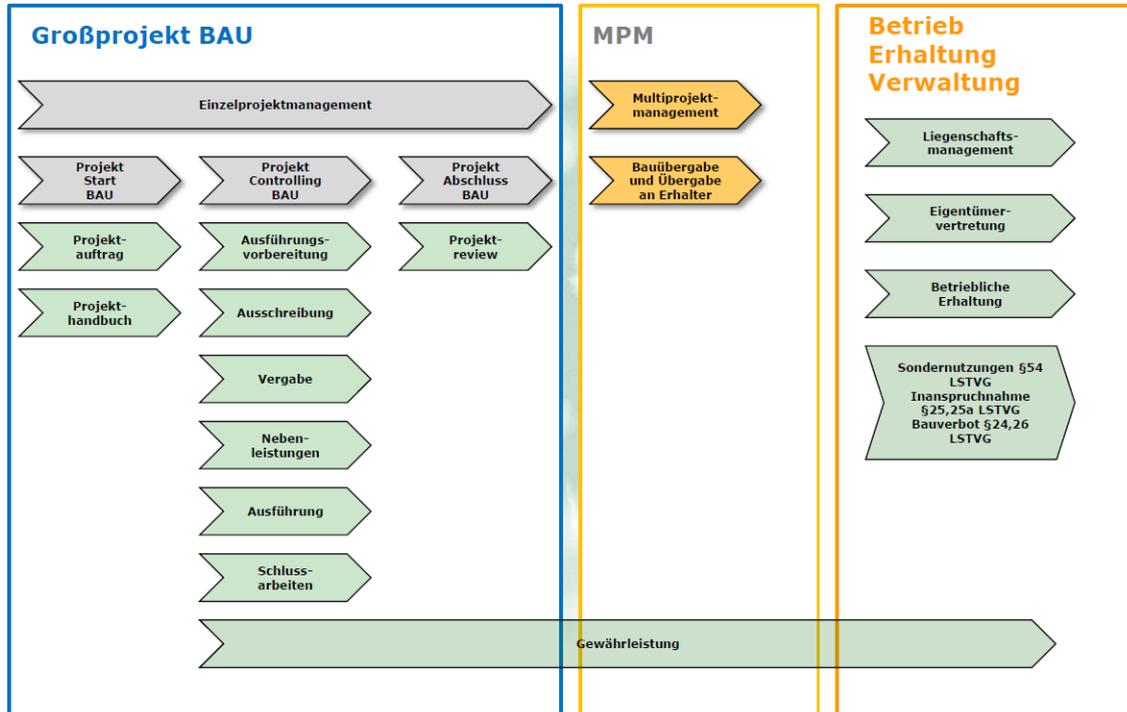
Der grundlegende Aufbau für das Einzelprojektmanagement ist bei „Großprojekten Planung“ und „Großprojekten Bau“ ident.



Quelle: RL-PM

## Großprojekt Bau

Bei Großprojekten endet die Planungsphase mit Vorliegen eines baureifen Ausführungsprojektes.



Quelle: RL-PM

Grundsätzlich sollte die Phase „Großprojekt Bau“ unmittelbar nach Abschluss der Planungsarbeiten beginnen. Sollte ein längeres Zeitfenster zwischen Planung und Bau entstehen, so ist das Planungsprojekt vor der Bauphase jedenfalls zu evaluieren. Alle grundlegenden Projektfestlegungen sind zu hinterfragen und erforderlichenfalls anzupassen.

Die Projektart „Großprojekt Bau“ beginnt mit der Ausführungsvorbereitung und endet mit der Schlussfeststellung. Beginnend mit dem Projektstart ist bei Einzelprojekten der Controllingprozess während der gesamten Planungs- bzw. Bauphase vorgesehen.

### Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann betreffend die genaue Trennung zwischen Groß- und Kleinprojekten:

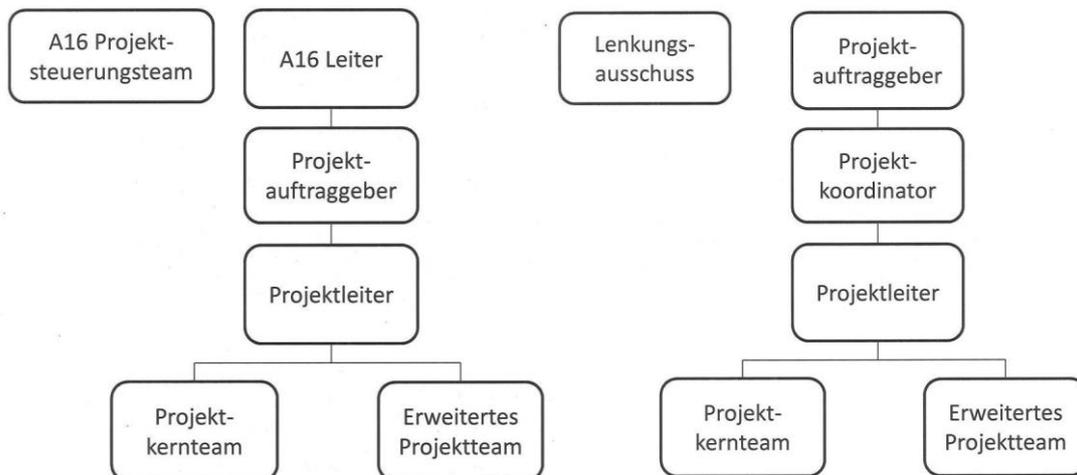
*Das Südgürtelprojekt wurde als Großprojekt gemäß Richtlinie angelegt, jedoch gab es zum Zeitpunkt des Projektstartes noch nicht die genauen Formulare, welche den Projektauftrag eines Kleinprojektes vom Projektauftrag eines Großprojektes trennten. Sehr wohl wurden sämtliche erforderliche Dokumente und Berichte in der notwendigen Form eines Großprojektes erstellt.*

Anmerkung zur Projektkontrolle durch den LRH: Im Kapitel 2.2 wurde das Thema Projektkontrolle durch den LRH erläutert. Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen müssen die Unterlagen zur Projektkontrolle vor Durchführung eines beabsichtigten Projektes beim LRH eingereicht werden. Laut der RL-PM endet die Projektart „Großprojekt Planung“ mit Vorliegen eines Ausführungsprojektes. Die Einreichung zur Projektkontrolle hat nach Vorliegen des Ausführungsprojektes zu erfolgen.

**Sobald Ausführungsvorbereitungen im Gange sind, hat die Durchführungsphase des Bauprojektes (Großprojekt Bau) begonnen und der LRH darf keine Projektkontrolle durchführen.**

## 4.5 Projektorganisation

### Projektorganigramm Südgürtel



Standard Projektorganigramm lt. RL-PM

Projektorganigramm Südgürtel

Das Organigramm Südgürtel weicht vom Standard-Projektorganigramm lt. RL-PM ab. Die Rolle des dem Projektleiters (PL) übergeordneten Projektkoordinators (PK) ist im Standard-Projektorganigramm nicht enthalten. Diese Funktion wurde beim Projekt Südgürtel zusätzlich eingeführt.

In der RL-PM gibt es das A16 Projektsteuerungsteam. Die Aufgaben des A16 Projektsteuerungsteams werden in der RL-PM nicht näher erläutert. Beim Projekt Südgürtel wurde anstatt des A16 Projektsteuerungsteams ein Lenkungsausschuss (LAS) installiert.

## 4.6 Projektrollen

In der RL-PM sind folgende Rollen enthalten:

- Referatsleiter
- Projektauftraggeber (PAG)
- Projektleiter (PL)
- Örtliche Bauaufsicht (ÖBA)
- Projektkernteam- und -assistenz
- Stabsstelle Personal und Organisation

Jeder einzelnen Rolle werden Verantwortungsbereiche zugeordnet. Sämtliche o.a. Projektrollen werden von Mitarbeitern des Landes wahrgenommen. Die Projektrollen sind einerseits klassische Projektmanagementfunktionen wie PAG und PL und andererseits in der Linienorganisation (A16) angesiedelte Funktionen wie Referatsleiter und die Stabsstelle Personal und Organisation. Für die Funktionen gibt es Stellvertreterregelungen.

Die Mitglieder der Projektteams agieren in der Projektorganisation nach den Vorgaben des individuellen Projektes Südgürtel. Während ihrer Projektstätigkeit sind sie außerhalb der hierarchisch gegliederten Linienorganisation tätig.

### Referatsleiter

Die Rolle des Referatsleiters ist eine der Linienorganisation zugeordnete Funktion. In der RL-PM werden dieser Funktion folgende Zuständigkeiten zugeordnet:

- Fachlich verantwortlich für das „Know-How“ der Mitarbeiter
- Fachliche Vorgaben
- Ressourcenmanagement
- Anleitung und Unterstützung der Mitarbeiter
- Aufsicht und Kontrolle der Mitarbeiter
- Fürsorgepflicht und Personalentwicklung
- Informations- und Koordinationspflicht

Eine Überschneidung bei den Zuständigkeiten gibt es bei den fachlichen Vorgaben. Die Zuständigkeit ist sowohl beim Referatsleiter als auch beim PK angeführt.

Bei den Themen Ressourcenmanagement sowie Aufsicht und Kontrolle der Mitarbeiter gibt es Schnittstellen zwischen Referatsleiter und PL.

Der LRH ist der Meinung, dass Projektteams auf Basis des fachlichen Know-Hows und der persönlichen Eignung zusammengestellt werden sollten. Die Verantwortung dafür liegt beim PAG und beim PL.

Jeder Projektmitarbeiter muss während seiner Tätigkeit im Projekt von seinen Aufgaben in der Linienorganisation im erforderlichen Ausmaß entbunden werden. Während der Tätigkeit im Projekt sollte die Aufsicht und Kontrolle im Rahmen des Projektmanagements erfolgen. Die Weisungsbefugnis gegenüber den Arbeitspaketverantwortlichen und Projektteammitgliedern liegt dabei beim PL.

**Der LRH empfiehlt die Abgrenzung zwischen Projektarbeit und Tätigkeit in der Stammorganisation frühzeitig klar zu regeln.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann zu unterschiedlichen Hierarchien des Landesdienstes und des Projektwesens und zur Herauslösung von Projektgruppen aus der Landeshierarchie:**

*Das Herauslösen von Projektgruppen aus der Landeshierarchie ist aus diesem Grund schwer möglich, da einzelne Personen Mitglied mehrerer Projekte sein können. Daher ist es notwendig, eine übergeordnete Landeshierarchie auch für Projektmitglieder aufrecht zu erhalten.*

**Replik des Landesrechnungshofes:**

Die Abwicklung von Projekten stellt in einem hierarchisch gegliederten System besondere Anforderungen an alle Beteiligten. Daher kommt frühzeitigen klaren Regelungen, zur Abgrenzung zwischen Projektarbeit und Tätigkeit in der hierarchisch gegliederten Stammorganisation, besondere Bedeutung zu.

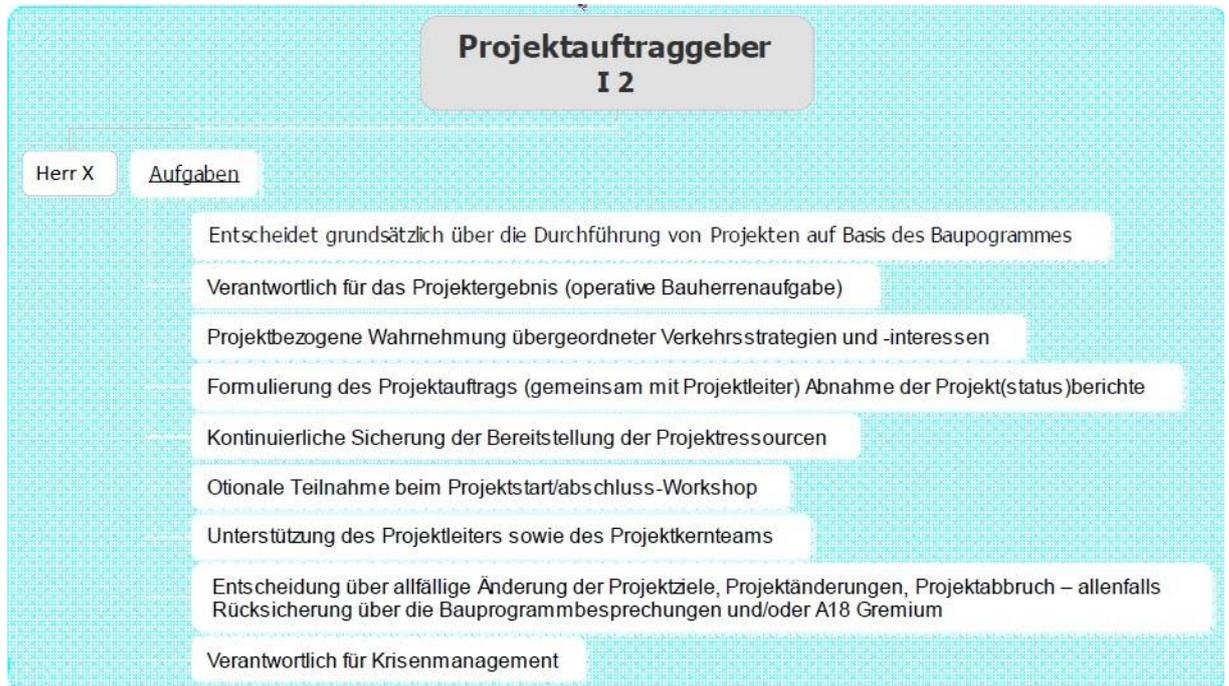
Die Genehmigung von Abwesenheiten der Projektmitarbeiter erfolgt durch den Linienvorgesetzten (in der Regel Referatsleiter). Der PL sollte in den Genehmigungsprozess für Urlaube eingebunden werden. Es muss stets sichergestellt sein, dass dem Projekt die erforderlichen Ressourcen kontinuierlich zur Verfügung stehen.

**Der LRH empfiehlt, dass für jene Projektteammitglieder, die ausschließlich für den Südgürtel tätig sind, die Genehmigung von Abwesenheiten durch den PL erfolgt.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Es wird der Empfehlung nachgekommen und entsprechende Rechte werden vergeben.*

## Projektauftraggeber



Quelle: Projektstatusbericht 5 (Mappe)

Dem PAG kommt eine zentrale Rolle zu. Der PAG ist für das Projektergebnis verantwortlich. Um diese Verantwortungen wahrnehmen zu können, sollte der PAG in der Stammorganisation entsprechend verankert sein. Ein handlungsfähiger PAG ist ein wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche Projektrealisierung.

In der RL-PM ist festgelegt, dass für die Rolle des PAG der Landesbaudirektor oder einer von vier namentlich angeführten Landesbediensteten vorgesehen ist.

„Bei Sonderprojekten und wenn der Referatsleiter auch PL ist“ ist jedenfalls der Landesbaudirektor PAG. Der Begriff Sonderprojekte wird in der RL-PM nicht näher erläutert.

Der LRH ist der Meinung, dass das Projekt Südgürtel aufgrund seines Umfangs und seiner Komplexität sich wesentlich von den üblicherweise in der A16 abgewickelten Projekten unterscheidet und besondere Anforderungen an sämtliche Beteiligte stellt. **Das Projekt Südgürtel ist deshalb als Sonderprojekt zu qualifizieren.**

Die Formulierung „...und wenn...“ in der RL-PM ist nicht eindeutig. Im Kontext betrachtet ist von einer Aufzählung von zwei unterschiedlichen Fällen (Fall 1: bei Sonderprojekten, Fall 2: der Referatsleiter ist PL) auszugehen. Daher sollte in Umsetzung der Vorgaben der Landesbaudirektor bei Sonderprojekten die Funktion des PAG einnehmen.

Im Projektauftrag vom 15. September 2011 war ein Fachabteilungsleiter, der in der RL-PM als möglicher PAG genannt wird, als PAG angeführt. Zum Zeitpunkt der Übermittlung der Prüfunterlagen (2. September 2013) an den LRH ist ein Referatsleiter, der zum Zeitpunkt des Projektauftrages die Funktion des PK innehatte, PAG. Begründet wird die Änderung im Projektänderungsblatt 17 mit einer Strukturänderung des Landes Steiermark.

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Die Zuständigkeit des Landesbaudirektors ist in der Form des Lenkungsausschusses definiert. Für die fachliche Zuordnung des Projektauftraggebers werden die jeweiligen Referatsleiter auch in Zukunft zuständig sein.*

**Replik des Landesrechnungshofes:**

Richtlinien der A16 sind klar zu formulieren und die Einhaltung der Richtlinie ist sicherzustellen. Die Regelung der RL-PM, wonach der Landesbaudirektor bei Sonderprojekten die Funktion des PAG übernimmt, ist grundsätzlich sinnvoll.

Der LRH ist der Meinung, dass Kontinuität bei den Projektrollen über den gesamten Projektverlauf sinnvoll ist. Da es sich bei diesem Projekt um eine aus der Linienorganisation herausgelöste Projektorganisation handelt, sollte Kontinuität in der Bearbeitung trotz interner Umstrukturierungen angestrebt werden.

## Projektkoordinator



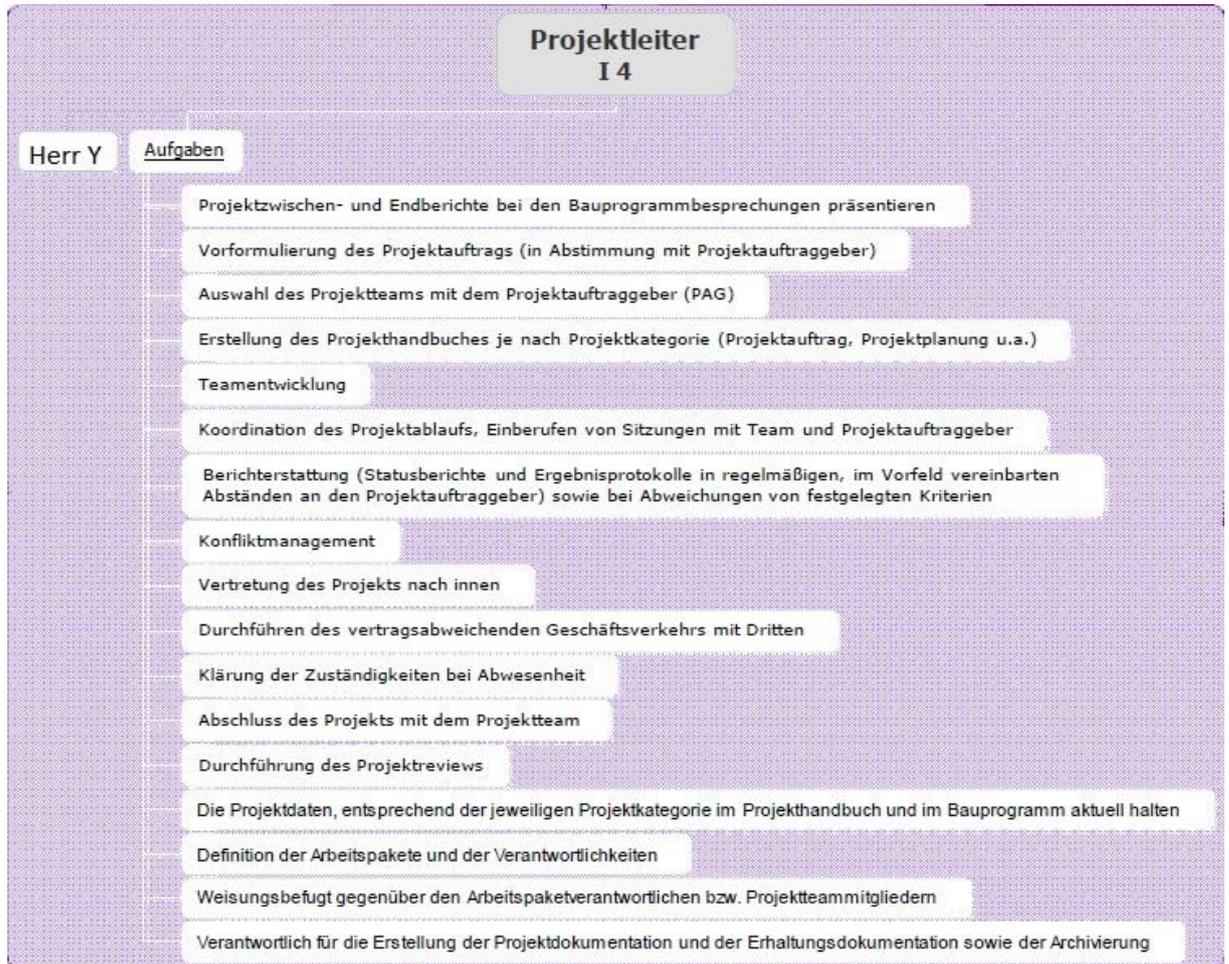
Quelle: Projektstatusbericht 5 (Mappe)

Die Rolle des PK ist in der RL-PM nicht enthalten. Sie wurde beim Projekt Südgürtel zusätzlich eingeführt. Laut Projektorganigramm (vgl. Kapitel Projektorganigramm) ist der PK dem PL übergeordnet. Bei den dieser Rolle zugeordneten Aufgaben handelt es sich im Wesentlichen um typische Projektmanagementaufgaben.

Der PK trägt die Verantwortung für die laufende Kostenkontrolle, das Projektcontrolling und die Einhaltung der Projektmanagementvorgaben. Dem PK kommt somit eine wesentliche Kontrollfunktion zu. Der PK vertritt das Projekt nach außen und ist für die entsprechende Anwendung der in der RL-PM enthaltenen Vorgaben verantwortlich.

Der LRH ist der Meinung, dass diese Funktion aufgrund des Projektumfanges sinnvoll ist. Es ist darauf zu achten, dass die Aufgabenabgrenzung zur Funktion des Referatsleiters und des PL klar gelebt wird und es zu keinen Überschneidungen und Unklarheiten in den Kompetenzen kommt. Dadurch könnte ein erhöhtes Konfliktpotential entstehen. Im Falle von Abwesenheiten vertreten sich der PK und der PL wechselseitig.

## Projektleiter



Quelle: Projektstatusbericht 5 (Mappe)

Der PL ist die zentrale Funktion in der operativen Projektabwicklung. Er ist weisungsbefugt gegenüber den Arbeitspaketverantwortlichen bzw. Projektteammitgliedern. Der PL hat die Verantwortung für die Erstellung des Projekthandbuchs.

Die Aufgaben des PL decken sich im Wesentlichen mit den in der RL-PM spezifizierten Aufgaben für die Funktion des PL. Die lt. RL-PM dem PL zugeordneten Aufgaben

- „Vertretung des Projektes nach außen“
- „Ist verantwortlich für die laufende Kostenkontrolle“

wurden beim Südgürtel dem PK übertragen.

Zur Projektleitung Planung und Bau ist in der RL-PM folgender Grundsatz angeführt:

*„Die projektspezifischen Verantwortlichkeiten für PL ergeben sich aus den Arbeitspaketen der Projektstandardphasen. Bei Großprojekten sollte der PL BAU beim Projekt PLANUNG im Projektkernteam sein.“*

Der LRH ist der Meinung, dass diese Regelung einen wichtigen Beitrag zur Qualitätsverbesserung darstellt. Dadurch kann die Kontinuität und der Know-How Transfer zwischen Planung um Bau verbessert werden. Der LRH stellt fest, dass der für die Planung zuständige Mitarbeiter auch Mitglied des Kernteams war.

### Lenkungsausschuss (LAS)



Quelle: Projektstatusbericht 5 (Mappe)

Der LAS ist das oberste Entscheidungsgremium im Projekt. Ihm obliegt es für die Durchsetzung der übergeordneten Landesinteressen zu sorgen. Das Gremium ist beim Projekt Südgürtel ausschließlich mit Mitarbeitern der A16 besetzt.

Der LRH ist der Meinung, dass auch abteilungsfremde Personen (z.B. Landesamtsdirektion bzw. Finanzabteilung) im LAS vertreten sein sollten. Dadurch kann ein fachlich breiteres Spektrum abgedeckt werden. Die Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten könnten dadurch ausgeweitet werden.

**Der LRH empfiehlt auch abteilungsfremde Personen in den LAS aufzunehmen.**

#### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Die Empfehlung, das Gremium des Lenkungsausschusses durch externe Vertreter zu erweitern, wird diskutiert.*

### **Bauleitung**

Die Bauleitung ist eine dem Bereich Bau zugeordnete Funktion. Diese Funktion ist in der RL-PM nicht enthalten. In der RL-PM gibt es ein Arbeitspaket (AP) Baumanage-

ment, welches sich inhaltlich teilweise mit den Aufgaben der Bauleitung deckt. Ein AP Baumanagement gibt es beim Projekt Südgürtel nicht.

Aufgaben, die lt. RL-PM der ÖBA zugeordnet werden, sind beim Südgürtel dem AP Bauleitung zugeordnet. Beim Projekt Südgürtel gibt es neben dem AP Bauleitung ein zusätzliches AP Bauleiter BuS (Betriebs- und Sicherheitstechnik).

### **Baustellenmanager**

Der Baustellenmanager ist verantwortlich für Rechnungswesen, Preisumrechnung und Preisgleitung, Koordination Personal, Betreuung der Baustellen-IT, Unterstützung der Projektleitung und Terminmanagement auf der Baustelle. Diese Funktion ist in der RL-PM nicht enthalten.

Zu den Funktionen Bauleitung und Baustellenmanager stellt der LRH zusammenfassend fest, dass Begrifflichkeiten zwischen der RL-PM und dem Projekt Südgürtel unterschiedlich sind. Im Sinne eines eindeutigen Rollenverständnisses sollten Begriffe aus den RL-PM nach Möglichkeit beibehalten werden.

### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Die Begriffe Bauleitung und Baustellenmanagement wurden bereits vor Bauübergabe im Dezember verändert.*

### **Örtliche Bauaufsicht (ÖBA)**

Bei der Funktion der ÖBA handelt es sich um eine bauspezifische Standardfunktion. Die primären Aufgaben der ÖBA sind:

- Kontrolle der vertragsgemäßen Herstellung des Werkes
- Prüfung der Abrechnungsunterlagen
- Direkte Bauherrenvertretung
- Koordination und Überwachen des Bauablaufes

In der RL-PM sind die Aufgaben der ÖBA konkret angeführt. Beim Projekt Südgürtel wurden Teile dieser Aufgaben der Bauleitung übertragen.

Die Örtliche Bauaufsicht wurde bei den im Rahmen des Projektes Südgürtel errichteten Bauvorhaben (BV) „Kanalumlegung Liebenauer Hauptstraße/Stanglmühlstraße“ und „Baufeldfreimachung“ von jeweils zwei Mitarbeitern der Landes durchgeführt.

Beim Hauptbauvorhaben, bei dem die Anforderungen an die ÖBA wesentlich größer sind, sind fünf Mitarbeiter des Landes vorgesehen. Zwei Mitarbeiter werden im Projektkommunikationsplan bereits angeführt und drei weitere Mitarbeiter sind namentlich noch nicht genannt.

Der LRH empfiehlt, die Betrauung der Mitarbeiter mit dem Projekt möglichst frühzeitig vorzunehmen. Damit soll sichergestellt werden, dass ausreichend Einarbeitungszeit zur Verfügung steht. Da Projektmitarbeiter der Linienorganisation (A16) nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, ist eine längerfristige Ressourcenplanung erforderlich.

Zusätzlich ist geplant eine „Örtliche Bauaufsicht extern“ zu vergeben. Die Aufgaben unterscheiden sich von denen der ÖBA und umfassen im Wesentlichen unterstützende und organisatorische Tätigkeiten.

Der LRH hebt positiv hervor, dass die ÖBA größtenteils von Mitarbeitern des Landes abgedeckt wird und nur unterstützende Tätigkeiten extern vergeben werden. Die noch fehlenden Mitarbeiter der ÖBA sollten möglichst früh namhaft gemacht werden, damit ausreichend Zeit zur Einarbeitung ins Projekt vorhanden ist.

Der LRH stellt fest, dass es Abweichungen bei den Aufgaben der ÖBA zwischen der RL-PM und den Projektunterlagen Südgürtel gibt. Den Projektunterlagen Südgürtel sind keine eindeutigen Festlegungen zur Befugnis der ÖBA bei Kostenänderungen zu entnehmen.

Die A16 führt dazu auf Anfrage des LRH aus:

*„Im Projekt Südgürtel wird vor Beginn des Hauptbauvorhabens diese Festlegung vom Projektauftraggeber getroffen. Beim Hauptbauauftrag wird voraussichtlich die ÖBA keinerlei Kostenänderungen beauftragen dürfen.“*

**Der LRH empfiehlt, klare Regelungen betreffend Befugnis und Entscheidungskompetenz jedenfalls vor Baubeginn festzusetzen.** Die Festlegungen sind derart detailliert zu fassen, dass keine Auslegungsunterschiede bei der Anwendung entstehen können. Darunter sind beispielsweise Regelungen zur Kumulierung von Kostenänderungen zu verstehen.

#### 4.6.1 Projektkernteam und -assistenz

##### **Projektkernteam bzw. erweitertes Projektteam**

- nimmt an Projektteamsitzungen teil
- wirkt am Projektcontrolling mit
- erledigt Arbeitspakete eigenverantwortlich
- liefert Status- und Ergebnisberichte an den PL
- arbeitet in der Projekt-Dokumentation mit
- koordiniert Projektmitarbeiter in allfälligen Subteams

##### **Projektassistenz**

- unterstützt die Projektleitung
- führt Recherchen durch
- erstellt die Projektdokumentation
- übernimmt die Termin-, Raum-, und Arbeitsmittelorganisation

Die Aufgaben für das Projektteam bzw. das erweiterte Projektteam und die Projektassistenz sind bei Projekten übliche Tätigkeiten. Die Inhalte dieser Tätigkeiten sind bei der RL-PM und dem Projekt Südgürtel deckungsgleich.

##### **Stabsstelle Organisation**

Die Stabsstelle Organisation hat folgende Projektmanagementaufgaben zu erfüllen:

- Erstellung und Aktualisierung der RL-PM
- Schulungsmaßnahmen der PL
- Unterstützung der PL bzgl. des Projektmanagements
- Projektcoaching

Die Stabsstelle Organisation ist verantwortlich für Schulungsmaßnahmen für PL und unterstützt die PL u.a. mit Projektcoaching. Entsprechende geschulte Mitarbeiter sind für die positive Erledigung des Projektes von großem Einfluss. Der LRH empfiehlt sämtliche Schulungsmaßnahmen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Der LRH ist der Meinung, dass Projektkrisen bei Großprojekten nie gänzlich auszuschließen sind. Projektcoaching kann in solchen Fällen eine Hilfestellung geben. Die Möglichkeiten, die Projektcoaching bietet, sollten den Projektmitarbeitern bereits beim Projektstart aktiv kommuniziert werden, damit dieses Instrument im Bedarfsfall entsprechend frühzeitig eingesetzt werden kann.

## 4.7 Projektmanagementmethoden

In der RL-PM ist eine Übersicht folgender PM-Methoden enthalten:

1. Projektauftrag inkl. Projektabgrenzung und Projektänderungsprotokoll
2. Projektkontextanalyse
3. Projektstrukturplan mit Balkendiagramm
4. Projektkommunikationsplan
5. Checklisten

### Ad1 Projektauftrag inkl. Projektabgrenzung und Projektänderungsprotokoll

#### Projektbeauftragung

Die formelle Beauftragung erfolgt durch die Unterfertigung des Projektauftrages durch den PAG. Ein entsprechendes Standardformular ist in den Anlagen zur RL-PM enthalten. Für die Zusammenstellung der Rahmendaten sind der PL und der PK zuständig. Das Formular wurde vom PL und vom PAG am 15. September 2011 unterfertigt.

Der RL-PM ist zu entnehmen, dass spätestens nach dem Projektstart ein unterfertigter Projektauftrag vorliegen muss. Beim Projekt Südgürtel wird der Starttermin mit 15. September 2011 angegeben. Als Startereignis ist die „Übergabe Projekt an die FA18B“ angeführt. Die Fertigung des Projektauftrages erfolgte am selben Tag wie das Startereignis.

**Der LRH ist der Meinung, dass der unterfertigte Projektauftrag nicht erst nach dem Projektstart, sondern vor dem Projektstart vorliegen sollte. Ohne unterschriebenen Projektauftrag sollte grundsätzlich kein Projekt gestartet werden.**

#### Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:

*Im Falle des Projektes Südgürtel war es notwendig, einen Projektleiter zu definieren, der vor einem definierten Projektstart den Umfang des Projektes und die notwendigen Ressourcen ermitteln musste. Erst danach konnte der Projektauftrag, welcher bereits sämtliche Daten (Termine, Kosten, Personalressourcen...) enthält, entwickelt werden.*

#### Replik des Landesrechnungshofes:

Dem Projektstart geht die Vorprojektphase voraus. In dieser Phase werden die konzeptiven Vorarbeiten (Festlegung von Terminen, Kosten und den benötigten

Personalressourcen...), die die Grundlage für den konkreten Projektauftrag bilden, durchgeführt. Der Projektstart sollte erst nach Vorliegen des unterfertigten Projektauftrages stattfinden.

### **Projektstartworkshop**

In der Projektstartphase ist lt. RL-PM ein Projektstartworkshop vorgesehen.

Ziele des Projektstartworkshops sind:

- Festlegung gemeinsamer Ziele
- ein gemeinsamer Start des Projektes
- die Sicherstellung eines gemeinsamen Informationsstandes (gemeinsame Sichtweise)
- die Klärung der Projektrollen und die Vereinbarung von Arbeitsformen und Spielregeln
- die Vereinbarung der weiteren Vorgangsweise

Beim Projekt Südgürtel liegen Einladungen zu insgesamt acht Projektstartworkshops vor. Den Einladungen sind die Teilnehmer zu entnehmen. Protokolle zu den einzelnen Projektstart-Workshops gibt es nicht. Bei fünf Projektstartworkshops haben nur der PL und Mitarbeiter eines ZT-Büros teilgenommen. Bei drei Workshops war zusätzlich noch der PK anwesend. Weitere Mitglieder des Projektkernteams bzw. der PAG haben an den Projektstart-Workshops nicht teilgenommen.

Der LRH ist der Meinung, dass zumindest das gesamte Projektkernteam und der PAG am Projektstartworkshop teilnehmen sollten. Die o.a. Ziele des Projektstart-Workshops können nur im Team wirksam festgelegt werden. Möglichst jedes Teammitglied sollte sich damit identifizieren können. Ein gemeinsames Commitment zum Projekt sollte am Ende des Projektstartworkshops stehen.

Der Projektstartworkshop sollte kompakt in einer Veranstaltung stattfinden. Eine Aufteilung in mehrere Teile ist nicht sinnvoll.

### **Ad2 Projektkontextanalyse**

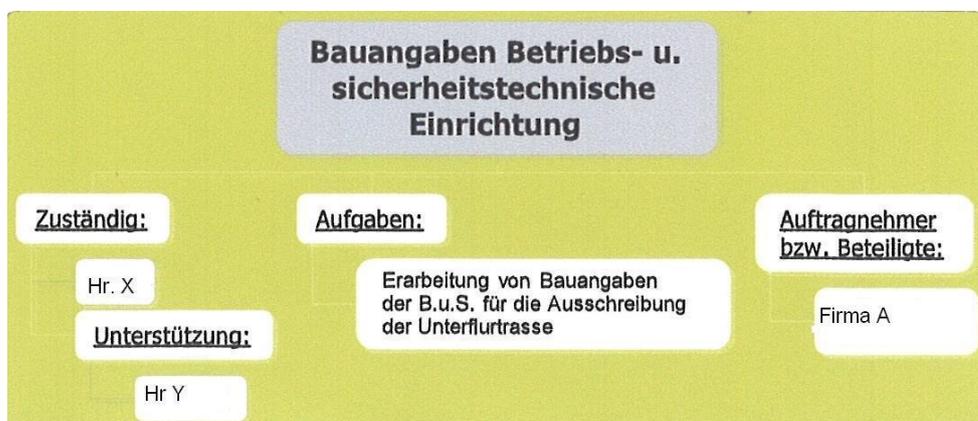
Die Projektkontextanalyse ist eine Methode, um die relevanten Zusammenhänge eines Projektes eindeutig zu identifizieren. Sie dient als Grundlage für die Projektplanung und die Projektkommunikation sowie zur Identifikation weiterer Projektbeteiligter. Eine Projektkontextanalyse ist im Projekthandbuch enthalten.

### Ad3 Projektstrukturplan mit Balkendiagramm

#### Projektstrukturplan (PSP)

Im gesonderten Anhang C des Projekthandbuches gibt es einen „Projektstrukturplan und Balkendiagramm“. In diesem Plan sind mehr als 500 Vorgänge enthalten. Die Vorgänge sind mit einer Projektstrukturplannummerierung versehen. Jedem Vorgang ist ein Anfang und ein Ende zugeordnet und die Zuständigkeit angeführt.

Im Projekthandbuch ist eine Zusammenfassung der Südgürtel Arbeitspakete in Form eines Planes (Anhang D, Organigramm Arbeitspakete) enthalten. Darin sind zahlreiche Arbeitspakete angeführt. In jedem Arbeitspaket sind neben einer Überschrift auch die Zuständigkeit und eine stichwortartige Beschreibung der Aufgabe enthalten. Einigen Arbeitspaketen sind Auftragnehmer bzw. Beteiligte zugeordnet.



Beispiel eines Arbeitspaketes aus Projektstatusbericht 5 (Mappe)

Arbeitspakete sind in sich geschlossene Aufgabenstellungen innerhalb eines Projektes. Die Aufschlüsselung der Arbeitspakete beim Projekt Südgürtel ist einerseits funktionell (PL, PAG, PK, ...) und andererseits objektorientiert (Radweg, Straßenbau, ...) gegliedert.

Der LRH stellt fest, dass es sich beim Plan „Organigramm Arbeitspakete“ (Anhang D zum Projektstatusbericht) um eine zusammenfassende Darstellung der Arbeitspakete handelt. Auf diesem Plan sind die Arbeitspakete dargestellt, eine Nummerierung ist nicht enthalten. Die Gliederung und Darstellung aus diesem Plan wurde nicht in den Projektstrukturplan überführt. Eine Verbindung zwischen dem Plan „Organigramm Arbeitspakete“ und dem „Projektstrukturplan und Balkendiagramm“ gibt es nicht.

**Der LRH empfiehlt die Inhalte beider Tools „Organigramm Arbeitspakete“ und dem „Projektstrukturplan und Balkendiagramm“ aufeinander abzustimmen.** Den Unterlagen müssen Zuständigkeiten, Reihenfolge der Bearbeitung und zeitliche Rand-

bedingungen eindeutig zu entnehmen sein. Sämtliche Festlegungen müssen konsistent dargestellt werden.

**Der LRH ist der Meinung, dass eine durchgehende einheitliche Gliederung (beispielsweise Nummerierung) in sämtlichen Projektunterlagen erforderlich ist.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Da das Projekt Südgürtel das erste Großprojekt im Zuge der neuen Projektmanagementrichtlinie ist, entstehen mit diesem Projekt viele Grundlagen, Vorlagen und Formulare. Im Zuge dieser Entwicklungen wird sich auch eine gleiche Nummerierung und Gliederung ergeben.*

**Juristische Beratung**

Im Organigramm Arbeitspakete ist ein Arbeitspaket für juristische Beratung enthalten. Eine Zuteilung dieses Arbeitspaketes an eine Person liegt nicht vor.

Der LRH ist der Meinung, dass bei einem Bauvorhaben wie dem Südgürtel laufend juristische Fragestellungen auftreten. Eine entsprechende juristische Beratung ist im gesamten Projektverlauf erforderlich. **Der LRH empfiehlt das vakante Arbeitspaket „Juristische Beratung“ einer qualifizierten Person zuzuordnen.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Die Installation einer juristischen Beratung während der Bautätigkeiten ist bereits in Planung.*

**Replik des Landesrechnungshofes:**

Die Juristische Beratung sollte möglichst rasch implementiert werden.

## Ad4 Projektkommunikationsplan

In diesem Kommunikationsplan zum Projekt Südgürtel sind folgende Besprechungstypen vorgesehen.

Bezeichnung	Ziele, Inhalte	Teilnehmer	Termine	Ort
<b>LAS</b> Lenkungsausschuss- Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussion Projektstatus und Projektabweichungen</li> <li>• Entscheidungsfindung auf Basis der PKB</li> <li>• Freigabe Projektstatus</li> <li>• Freigabe Projektänderungen</li> </ul>	LAS, PAG,PK	nach Bedarf	LBD
<b>PKB</b> Planungskoordinations- besprechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebung Projektstatus</li> <li>• Identifikation aktueller Probleme im Projekt und Erarbeiten von Lösungen</li> <li>• Vereinbarung der weiteren Vorgangsweise</li> </ul>	PAG, PK, PL, Unterstützung der Projektleitung (ZT-Büro)	1 x wöchentlich	ZT-Büro
<b>KTB</b> Kernteambesprechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordination des Kernteams</li> <li>• Diskussion inhaltlicher Problemstellungen</li> <li>• Definition von Schnittstellen</li> <li>• Planung weiterer Vorgehensweise</li> </ul>	PAG, PK, PL, Kernteammitglieder, Unterstützung der Projektleitung (ZT-Büro)	14-tägig	LBD
<b>KB</b> Kostenbesprechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekanntgabe der Kosten der einzelnen Planer</li> </ul>	PAG, PK, PL, Unterstützung der Projektleitung (ZT-Büro), Planer	quartalsmäßig	ZT-Büro

Auszug aus dem Projektkommunikationsplan

Die während der Bauphase zusätzlich geplanten Besprechungen werden lediglich aufgezählt; diese sind:

- PSS Partnerschaftssitzung
- GKS Gesamtkoordinationssitzung
- LKS Leistungskoordinationssitzung
- ÖBA-Besprechung
- Planungsbesprechung
- Leitungsträgerbesprechung

Der im Projekthandbuch enthaltene Projektkommunikationsplan weicht vom Standardkommunikationsplan der RL-PM ab. Für die während der Bauphase zusätzlich geplanten Besprechungen fehlen Angaben zu Zielen und Inhalten der einzelnen Besprechungstypen. Für Details zu den Sitzungen wird auf das Organigramm „Projektkommunikationsplan“ hingewiesen.

Der LRH ist der Meinung, dass die Kommunikationsstruktur für die Bauphase im Projektkommunikationsplan in gleicher Form wie für die Planungsphase darzustellen ist. Aus der Darstellung im PHB geht nicht hervor, ob sich in der Bauphase im PHB bereits bei angeführten Besprechungen etwas ändert. Falls Sitzungstypen in der Bauphase entfallen oder ersetzt werden, so ist dies explizit anzuführen.

**Der LRH empfiehlt, wie im Kapitel Controlling angeführt, zusätzlich eigene Projektcontrollingsitzungen einzuführen. Eine Gesamtschau sämtlicher Besprechungstypen ist erforderlich.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann zur zusätzlichen Einführung von eigenen Projektcontrollingsitzungen; Herauslösen von Projektcontrolling aus den Projektkoordinationsbesprechungen (PKB):**

*Im Zuge der Bauausführung werden aus den ehemaligen Projektkoordinationsbesprechungen monatliche Controllingsitzungen.*

**Replik des Landesrechnungshofes:**

Es ist darauf zu achten, dass Controllingsitzungen auch inhaltlich auf Controllingthemen beschränkt werden.

## **Ad5 Checklisten**

Die in der RL-PM enthaltenen Checklisten für Planung und Bau sind in den Projektunterlagen nicht enthalten.

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann betreffend die Empfehlung zur Erstellung von Checklisten für Großprojekte:**

*Da das Projekt Südgürtel das erste Großprojekt im Zuge der neuen Projektmanagementrichtlinie ist, entstehen mit diesem Projekt viele Grundlagen, Vorlagen und Formulare.*

## Projektabwicklung – Hilfsmittel

In der RL-PM sind die Hilfsmittel zur Projektabwicklung enthalten. Nachfolgender Tabelle ist zu entnehmen, welche der in der RL-PM angeführten Hilfsmittel beim Projekt Südgürtel verwendet wurden.

Projektphase	Hilfsmittel	vorhanden
<b>Projektstart</b>		
	Einladung „Projektstart Workshop“	nein
	Projekthandbuch	ja
	Checklisten PLANUNG und BAU	nein
<b>Projektcontrolling</b>		
	Projektstatusbericht	ja
	Einladung „Projektcontrolling Sitzung“	nein
	Projekthandbuch	ja
<b>Projektabschluss</b>		
	Projektendbericht und Projektreview	später relevant
	Projekthandbuch	später relevant
	Übergabeprotokolle (Checkliste PLANUNG und BAU )	später relevant

Tabelle: Übersicht zu den Projekthilfsmitteln

Der LRH ist der Meinung, dass die Hilfsmittel einen Beitrag zur Unterstützung des PM darstellen. Sie dienen der Vereinheitlichung der Projektabwicklung. Die angebotenen Hilfsmittel sind brauchbare Vorlagen für eine effiziente Projektabwicklung und sollten verwendet werden.

## 4.8 Projektdokumentation

### Projektanlage

Zur Abwicklung des Projektes wurde ein projektbezogener Server eingerichtet. Ein ZT-Büro wurde mit der „Durchführung der Verwaltung und Wartung“ des projektbezogenen Servers beauftragt.

Die Beauftragung ist ein Teil eines Auftrages mit dem Titel „Ldstr.-B67a Grazer Ringstraße Abschnitt „Südgürtel“ – Baufeldfreimachung Unterstützung der Projektleitung in der Vorplanungs- und Planungsphase, Teilnahme an Besprechungen“. Nähere Spezifikationen zum Server sind im Auftrag nicht enthalten. Es fehlen Festlegungen technischer Art. Im Auftragsschreiben sind keine Bestimmungen betreffend Datensicherheit, Backups der Daten, Servicelevels und Datenschutz enthalten.

Die Konfiguration der Software wurde von einem Subauftragnehmer des ZT-Büros durchgeführt. Bei einem weiteren Subunternehmer des ZT-Büros ist der Server situiert.

Das Ablagesystem besteht aus einer auf die Projektanforderungen abgestimmten Ordnerstruktur. Die projektinterne Organisation wird über einen eigenen Ordner bewerkstelligt. Ein weiterer Ordner dient als Planaustauschplattform für die externen Fachplaner und die Projektbeteiligten. Den Projektbeteiligten wurden entsprechende Erläuterungen zum Umgang mit dem Projektserver zur Verfügung gestellt.

Der LRH ist der Meinung, dass die Ablagestruktur für die Abwicklung des Projektes geeignet ist. **Da der Server (inkl. Administratorrechte) bei einem Subunternehmer des ZT-Büros situiert ist, ist auf die Datensicherheit und Datenschutz zu achten. Entsprechende Festlegungen sind vertraglich festzuhalten.**

Dem LRH wurde eine Verschwiegenheitserklärung einer Mitarbeiterin des ZT-Büros vorgelegt. Sonstige Festlegungen zu diesem Thema gibt es nicht.

### **Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Eine Verschwiegenheitsklausel vom externen Servermanagement liegt vor.*

### **Replik des Landesrechnungshofes:**

Der Landesrechnungshof ist der Meinung, dass über die Verschwiegenheitserklärung hinausgehende Maßnahmen zur Datensicherheit und zum Datenschutz erforderlich sind.

### Dokumentation allgemein

Die unterschiedlichen Besprechungstypen wurden, mit Ausnahme der Projektstartworkshops, entsprechend protokolliert. Die Protokolle enthalten die erforderlichen formalen und inhaltlichen Informationen.

Der LRH stellt fest, dass die in der RL-PM festgeschriebene Dokumentationspflicht für Großprojekte eingehalten wurde.

## 4.9 Kompetenzen bei Leistungsänderungen

In der RL-PM werden Meldepflichten und die Konsequenzen daraus geregelt. In nachfolgender Tabelle sind wesentliche Meldepflichten enthalten.

Wer	Was	Wann	Wem	Konsequenz
PL	Wesentliche Projektänderung Kostenabweichung der Gesamtkosten > 10 % bzw. Zeitüberschreitung bei Meilenstein > 1 Monat	anlassbezogen	PAG Stabsstelle	PAG gibt frei Stabsstelle zur Kenntnis
Baumanagement-Verantwortliche	Mehr- und Minderkostenerforderung über € 5.000,-- (netto); je Leistung unter Zugrundelegung des Preisspeichers	anlassbezogen	PL	PL entscheidet
ÖBA	Mehr- und Minderkostenerforderung unter € 5.000,-- Projektänderungen gegenüber dem bewilligten Projekt	anlassbezogen	Baumanagement-Verantwortlichen	Baumanagement-Verantwortliche (=Bauleiter) entscheidet
Stabsstelle	Kostenabweichung der Gesamtkosten > 10 % bzw. Zeitüberschreitung beim Meilenstein > 1 Monat	monatlich	PAG	PAG entscheidet

Meldepflichten lt. RL-PM

Bei Kostenabweichungen von mehr als 10 % und Zeitüberschreitungen von mehr als einem Monat entscheidet lt. RL-PM der PAG.

Der LRH hat bei der A16 angefragt, ob es dabei Höchstgrenzen oder sonstige Randbedingungen gibt, die zu berücksichtigen sind.

Die A16 führt dazu aus:

*„Der Umfang des Projektes Südgürtel ist zu groß. 10 % wären eine zu große Änderung, deshalb werden bereits Änderungen kleineren Umfanges mit dem Projektauftraggeber abgestimmt. Siehe Projektauftrag (Änderungen) Anhang B.“*

**Der LRH ist der Meinung, dass eine klare Festlegung betreffend Entscheidungsbefugnissen der einzelnen Funktionsträger in der Projektstartphase eindeutig festgelegt werden sollte.**

Die Gesamtkosten betragen lt. Kostenberechnung (Stand „5“ vom Juni 2013) € 162,9 Mio. 10 % von dieser Summe sind € 16,3 Mio.

Der LRH schließt sich der Meinung der A16 an, wonach für das Projekt Südgürtel eine 10%ige Änderungsbefugnis des PAG zu groß ist.

**Damit fehlt eine abgestimmte Regelung für Kostenabweichungen unter 10% der Gesamtkosten. Der LRH regt an, auch in diesem Bereich eine abgestimmte Regelung für die Entscheidungskompetenzen zu treffen.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Eine Gliederung für Prozesse, welche eine Kostenveränderung größer als 10 % nach sich zieht, besteht. Kleiner als 10 %, wird eine Gliederung mit genauen Zuständigkeiten erarbeitet. Die Kumulation mehrerer Kostenveränderungen wird ausgeschlossen.*

Aufgrund des großen Projektumfanges können Zeitüberschreitungen zu erheblichen Kosten führen. Die Befugnisse bei Zeitüberschreitungen sollten auch in diesem Sinne hinterfragt werden.

## 4.10 Projekthandbuch

Das zentrale Dokument im PM ist das Projekthandbuch (PHB). Darin sollen alle wesentlichen Informationen und Regelungen zum Projekt festgeschrieben werden. Das PHB ist ein Kommunikationsmittel für alle Projektteammitglieder (bestehende und neu hinzukommende) über die gesamte Projektlaufzeit.

In der RL-PM der A16 ist dazu (siehe Kapitel Projektabwicklung Hilfsmittel) ein Musterinhaltsverzeichnis enthalten. Diese Gliederung wurde beim PHB Südgürtel übernommen.

Für das Projekt Südgürtel wurden bis dato 6 Projekthandbuchversionen (Version 0 bis Version 5) erstellt. In jeder Version des PHB ist ein Änderungsverzeichnis enthalten.

Das Änderungsverzeichnis hat den Zweck, wesentliche Änderungen im Projekt überblicksmäßig darzustellen. In der Spalte Änderung sollten diese stichwortartig beschrieben werden. Jedenfalls sind Änderungen der Zuständigkeiten bzw. der dem Projekt zugrunde liegenden Regelwerke anzuführen. Änderungen kleineren Umfangs, insbesondere im operativen Bereich, sind in den dafür vorgesehenen Tools, bzw. im Controllingprozess zu berücksichtigen.

Das im PHB (Version 5) enthaltene Änderungsverzeichnis zeigt folgendes Bild:

Versionsnummer	Datum	Änderung
0	Nov. 2011	--
1	Feb. 2012	Änderung sämtlicher Projektmanagementunterlagen
2	Juli 2012	Änderung sämtlicher Projektmanagementunterlagen
3	Okt. 2012	Änderung sämtlicher Projektmanagementunterlagen; Anpassung aufgrund der Strukturänderung des Landes Steiermark; Einteilung der Arbeitspakete
4	Feb. 2013	Änderung sämtlicher Projektmanagementunterlagen
5	Juni 2013	Änderung sämtlicher Projektmanagementunterlagen

Abbildung Änderungsverzeichnis

Im Änderungsverzeichnis wurde festgehalten, dass sich in jeder Version sämtliche Projektmanagementunterlagen geändert haben.

Es ist nicht nachvollziehbar, warum seit Projektstart sämtliche Projektunterlagen fünf Mal (in jedem Quartal) geändert werden mussten.

**Der LRH empfiehlt, auf eine sorgfältige Projektplanung in der Startphase Wert zu legen. Dadurch können u.a. Anzahl und Umfang von Änderungen im weiteren Projektverlauf reduziert werden.**

Für das PHB ist es wesentlich, dass den Projektbeteiligten die jeweils letztgültige Fassung zugänglich ist. Die letztgültige Fassung muss auch als solche erkennbar sein. Bei diesem Projekt ist das PHB über den Projektserver zugänglich. Für die Aktualität des PHB am Server ist der PL verantwortlich.

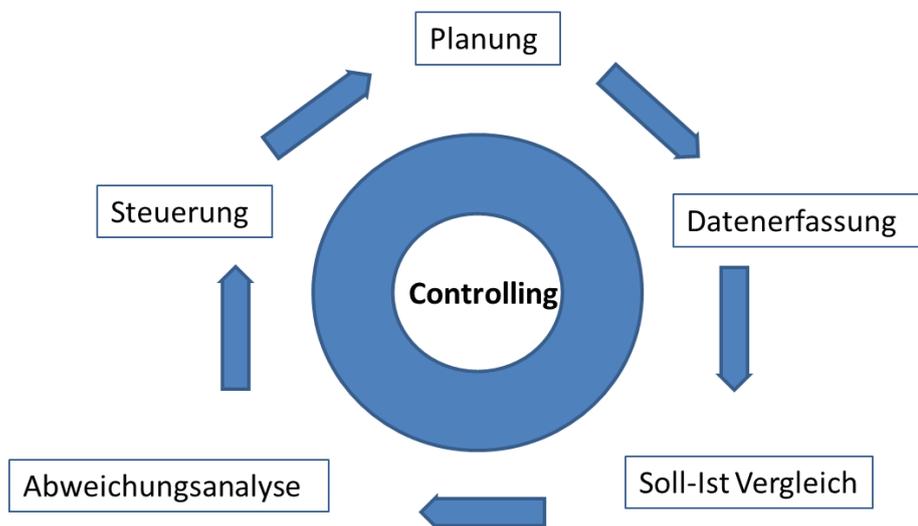
## 5. CONTROLLING

Bei Projekten dieser Größenordnung ist das operative Projektcontrolling ein wesentliches Element zur Überwachung und zur Steuerung des Projektfortschrittes. Inhaltlich bezieht sich der Controllingprozess auf Projektkosten, Zeit und Qualität. Diese Bereiche müssen in einem festgelegten Controllingprozess laufend überprüft werden.

Die prognostizierten Ist-Kosten sind mit den valorisierten Soll-Kosten zu vergleichen. Ein derartiger Vergleich hat auch bezogen auf den Zeitplan und die Qualität zu erfolgen.

Ziel des Projektcontrollings ist es, Verschiebungen und Veränderungen der Kosten, der Qualität oder des Zeitplans möglichst früh zu erkennen. Je früher Abweichungen und Fehlentwicklungen erkannt werden, umso größer ist die Chance mit entsprechenden Maßnahmen gegensteuern zu können. Integrierter Bestandteil des Projektcontrollingprozesses ist das Risikomanagement.

Der Projektcontrollingprozess beginnt in der Projektstartphase. Sämtliche Festlegungen dazu sind in der Projektstartphase zu treffen. Dabei ist sicherzustellen, dass der Vergleich der Soll- mit den Ist-Werten laufend erfolgt.



Regelkreis Controlling

In der RL-PM gibt es zum Projektcontrolling die im Kapitel Projektabwicklungshilfsmittel zum Projektcontrolling angeführten Hilfsmittel. Festlegungen zum Risikomanagement gibt es nicht.

## 5.1 Projektcontrolling Südgürtel

Im Rahmen des Projektes Südgürtel finden einmal wöchentlich Planungskoordinationsbesprechungen (PKB) statt. Darin werden u.a. folgende Themen behandelt:

- Erhebung des Projektstatus und Kontrolle, ob die vorgegebenen Projektziele voraussichtlich eingehalten werden können (Soll-Ist Vergleich)
- Festlegung von Abweichungen und Untersuchung der Ursachen
- Bewertung der Konsequenzen und Entwicklung von Korrekturmaßnahmen
- Projektkostenkontrolle

An den PKB nehmen der PL, der PK und der PAG sowie Vertreter eines ZT-Büros (dieses ist mit der Unterstützung der PL beauftragt) teil. Bei den PKB werden auch über den Bereich Controlling hinausgehende Themen behandelt. Die Dokumentation der Besprechungen erfolgt durch PKB Besprechungsprotokolle. Diese werden vom ZT-Büro erstellt.

Der Begriff PKB ist ein im Controlling ungebräuchlicher Begriff. In der RL-PM wird eine Besprechung mit teilweise vergleichbarem Inhalt als Projektcontrollingsitzung bezeichnet.

Bei einer Projektcontrollingsitzung liegt der Fokus auf dem Soll-Ist Vergleich von Kosten, Terminen und Qualität. Sonstige Fragestellungen des operativen Projektverlaufs sollten nicht Gegenstand von Projektcontrollingsitzungen sein.

Der LRH ist der Meinung, dass der wöchentliche Soll-ist Vergleich samt Abweichungsanalyse und Maßnahmenentwicklung ein adäquater Weg zur Früherkennung von Abweichungen ist. Die Qualität und Aktualität der dabei verwendeten Daten und deren Aufbereitung ist dabei von wesentlicher Bedeutung.

**Der LRH empfiehlt, verwendete Daten stets auf Qualität und Vollständigkeit zu überprüfen.**

**Der LRH empfiehlt, Controllingthemen im Rahmen eigener Projektcontrollingsitzungen zu behandeln. Die Projektcontrollingsitzungen sollten in einem eigenen Protokoll dokumentiert werden.** Dies ist auch für die Nachprüfbarkeit der Sachverhalte wichtig. Bei den im Projektcontrolling verwendeten Daten sind stets die Qualität und die Vollständigkeit zu überprüfen.

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann (selbe Stellungnahme wie zu Kapitel 4.7. Ad 4):**

*Im Zuge der Bauausführung werden aus den ehemaligen Projektkoordinierungsbesprechungen monatliche Controllingsitzungen.*

Die A16 führt zum Controlling auch Kernteambesprechungen (KTB) an. KTBs finden alle zwei Wochen bzw. nach Bedarf statt. Im Rahmen der KTBs wird die Einhaltung der Zielvorgaben des Projektes im Projektteam diskutiert. Die Dokumentation erfolgt durch Besprechungsprotokolle.

Der LRH begrüßt jegliche Maßnahmen, die der Projektkommunikation und dem Austausch von Meinungen und Erfahrungen dienen. Im Sinne eines straffen Controllingprozesses sollten die aus den KTB gewonnenen Erkenntnisse direkt in den Projektcontrollingprozess einfließen.

## 5.2 Projektstatusberichte

Die Projektstatusberichte werden quartalsweise erstellt. Der PL ist dafür verantwortlich. Beim Projekt Südgürtel wurden dem LRH fünf Projektstatusberichtsmappen vorgelegt.

	Stand
Projektstatusberichtsmappe 1	Februar 2012
Projektstatusberichtsmappe 2	Juli 2012
Projektstatusberichtsmappe 3	Oktober 2012
Projektstatusberichtsmappe 4	Februar 2013
Projektstatusberichtsmappe 5	Juni 2013

Übersicht der Projektstatusberichtsmappen

Der Projektstatusbericht Stand 5. Juni 2013, der dem LRH am 2. September 2013 übermittelt wurde, enthält folgende Inhalte:

1. Terminliste (bis Ende Juni 2013)
2. Projektbeteiligtenliste
3. Projektauftrag inkl. Projektänderungen (unterfertigt)
4. Organigramm
5. Projektstrukturplan
6. Zeitachse
7. Zeitplan Ausschreibungsphase Hauptbauprojekt
8. Bauablaufplan
9. Kosten Stand 5
10. Arbeitspakete – Liste der Zuständigkeiten
11. Projektmanagement – Richtlinie

Die Statusberichtsmappe ist die Zusammenstellung dieser 11 Einlagen. Ein zusammenfassender Bericht mit näheren Erläuterungen zum Projektstatus und einer zusammenfassenden Beurteilung ist in den Projektstatusberichtsmappen nicht enthalten.

Am 26. September 2013 wurden dem LRH weitere Projektstatusberichte in Berichtsform (Stand 1 bis 5) übermittelt. Darin enthalten ist eine Beurteilung des Projektstatus für folgende Unterbereiche:

1. Gesamtstatus
2. Status Termine
3. Status Kostenaufwand
4. Einschätzung Verlauf

Darüber hinaus ist ein Status über die Meilensteine

- Planung
- Ausführung
- Projektphasen und Arbeitspakete

und eine Aufgabenliste enthalten.

In den Statusberichten in Berichtsform ist eine Statureinschätzung in die Kategorien Vorsicht/In Plan/Krise enthalten. Die Gesamtschau der Unterbereiche in den Statusberichten ergibt folgendes Bild:

	Stand	Gesamtstatus	Status Termine	Status Kostenaufwand	Einschätzung Verlauf
Projektstatusbericht 1	Februar 2012	In Plan	In Plan	Vorsicht	In Plan
Projektstatusbericht 2	Juli 2012	In Plan	In Plan	Vorsicht	In Plan
Projektstatusbericht 3	Oktober 2012	In Plan	Vorsicht	Vorsicht	In Plan
Projektstatusbericht 4	Februar 2013	Vorsicht	Vorsicht	Vorsicht	In Plan
Projektstatusbericht 5	Juni 2013	Vorsicht	Vorsicht	Vorsicht	In Plan

Zusammenstellung der Projektstatusberichte (in Berichtsform)

Zu jeder Beurteilung des Projektstatus ist eine kurze verbale Beschreibung der Gründe für die Kategorisierung des jeweiligen Unterbereiches angeführt. Allgemeine Regelungen zur Zuordnung zu den Kategorien sind den Unterlagen nicht zu entnehmen. Ein Zusammenhang zwischen der Statusbeurteilung und dem Risikomanagement ist nicht ersichtlich.

Der LRH empfiehlt, die Beurteilungen aus dem Risikomanagement in die Statusberichte einfließen zu lassen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die relevanten Risiken in die Gesamtbeurteilung des Projektstatus einfließen und transparent dargestellt werden.

Wie oben ausgeführt sind die Statusbeurteilungen in Berichtsform nicht Teil der Statusberichtsmappe. Der LRH ist der Meinung, dass eine Statusbeurteilung in Berichtsform integrierter Bestandteil der Projektstatusberichtsmappe sein sollte.

In den Projektstatusberichten ist eine Fertigung des Berichtes durch den PAG und den PL vorgesehen (siehe Kapitel 6.1 – Vier-Augen-Prinzip Projektmanagement). Bei den dem LRH vorgelegten Versionen der Projektstatusberichte fehlt die Fertigung durch den PL und den PAG.

**Der LRH ist der Meinung, dass eine Fertigung durch den PL und den PAG im Sinne der Umsetzung des 4-Augen-Prinzips erforderlich ist.**

Die Statusberichte werden durch ein externes ZT-Büro erstellt. Eine nachweisliche Kontrolle der Inhalte durch Mitarbeiter des Landes wird empfohlen.

### **5.3 Kostencontrolling**

#### **Kostenplanung- und Steuerung (laufend)**

Die Umsetzung der Kostenplanung und -steuerung erfolgt mittels einer von der A16 programmierten Tabellenkalkulation. In die Tabellenkalkulation können Daten aus dem Buchhaltungsprogramm betreffend die tatsächlich vorgenommenen Zahlungen und deren Zeitpunkt eingelesen werden.

Die Leistungen werden tabellarisch erfasst. Die Verantwortlichkeit für die Kosten jedes Arbeitspaketes liegt beim für das jeweilige Arbeitspaket verantwortlichen Teammitglied. Die Höhe der Kosten und die Verteilung werden dem PK, der für die Kostenkontrolle und Steuerung verantwortlich ist, bekanntgegeben. Auf Basis dieser Informationen wird die jeweilige Leistung in die Kostenplanung aufgenommen.

Vor Vergabe der Leistungen werden die Schätzkosten, danach die Vergabesumme und am Ende die Abrechnungssumme herangezogen. Zu erwartende Veränderungen bei der Abwicklung der Leistung in Form von Mehr- oder Minderkosten sowie Verschiebungen in der Wirksamkeit der Kosten werden laufend berücksichtigt.

Der LRH ist der Meinung, dass das verwendete Tabellenkalkulationsprogramm für die Kostenplanung und Kostensteuerung beim Projekt Südgürtel grundsätzlich geeignet ist. Die in den Kostenschätzungen enthaltenen Reserven werden in der Tabellenkalkulation nicht extra ausgewiesen.

**Der LRH empfiehlt, die im Projekt enthaltenen Kostenreserven auch entsprechend darzustellen.**

### **Quartalsweise Kostenbesprechung**

Im Abstand von drei Monaten sind Kostenbesprechungen vorgesehen. Dabei werden die Projektkosten der einzelnen Planer erhoben und eine Kostenzusammenstellung von einem ZT-Büro erstellt. Diese Daten bilden die Grundlage für die Kostenverfolgung. Auf Basis dieser Daten wird quartalsweise eine Kostenmappe erarbeitet. Die Kostenmappe ist Teil des Projektstatusberichtes.

**Der LRH empfiehlt, die der Kostenzusammenstellung zugrunde liegenden externen Daten einer Qualitätssicherung zu unterziehen. Diese Qualitätssicherung sollte auch dokumentiert werden.**

Laut einer Darstellung der A16 zum Projektcontrolling ist bei Kostensteigerungen folgende Vorgehensweise vorgesehen:

*„Kommt es zu Kostensteigerungen wird die weitere Vorgehensweise in den Planungs-koordinationsbesprechungen(PKB) und falls erforderlich in den Lenkungsausschusssitzungen (LAS) diskutiert und entschieden.“*

In der Darstellung sind keine Regelungen, ab wann die Befassung des LAS zu erfolgen hat, enthalten.

**Der LRH ist der Meinung, dass klar geregelt werden sollte, ab welchen Grenzen der LAS zu befassen ist.**

## **5.4 Termincontrolling**

In der PKB wird laufend kontrolliert, ob die vorgegebenen Ziele zu den festgesetzten Terminen eingehalten werden können.

Bei zeitlichen Abweichungen der Projektziele wird die weitere Vorgehensweise in den PKB und falls erforderlich in den LAS diskutiert und entschieden.

Wie schon beim Kostencontrolling angeführt sollte auch beim Controlling der Zeitpläne eine klare Regelung, ab welcher Abweichung der LAS zu befassen ist, getroffen werden.

Die Überwachung der Ausführungsqualität erfolgt durch die ÖBA.

## 5.5 Risikomanagement

Risikomanagement (RM) ist ein kritischer Erfolgsfaktor bei Projekten. RM beginnt in der Projektstartphase und erstreckt sich über den gesamten Projektverlauf. Projekte im Infrastrukturbereich beinhalten immer Risiken. Risiken sind unvermeidbar, mögliche schädliche Auswirkungen auf den Projekterfolg jedoch schon. Ein adäquates Risikomanagement sollte integrierter Bestandteil des Controllingprozesses sein. Das Thema RM wird in der RL-PM nicht behandelt.

Der RM Prozess besteht aus den Phasen

1. Risikomanagement Planung
2. Risikoidentifikation
3. Risikoanalyse
4. Maßnahmen-Planung
5. Steuerung

### Ad 1 Risikomanagement Planung

In den vorliegenden Projektstatusberichten 1 bis 5 waren keine Unterlagen zum Risikomanagement enthalten. Auch im Projekthandbuch wird das Thema Risikomanagement nicht erwähnt.

Dem LRH wurde auf Anfrage eine Tabelle mit dem Titel Risikomanagementprozess (Tabelle RM) übermittelt. Diese bildet die Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen.

### Ad 2 Risikoidentifikation

Beim Projekt Südgürtel wurde eine Liste geführt, die aktuell 22 Risiken, unterteilt in sechs Risikobereiche, enthält.

	Risikobereiche	Anzahl
1	Naturrisiken	4
2	Verfahrensrisiken	6
3	Technische Risiken	9
4	Zeitrissen	1
5	Kostenrisiken	1
6	Politische Risiken	1

Verteilung der Risiken

Für ein funktionierendes RM ist die möglichst vollständige Erfassung der Risiken wesentlich. Dabei ist zwischen Risiken, die noch nicht eingetreten und deren Eintritt es zu vermeiden gilt und Risiken, die bereits schlagend geworden sind, zu unterscheiden. Bei Letzteren ist es Ziel, negative Einflüsse auf das Projekt möglichst zu minimieren.

In der o.a. Tabelle sind die Bereiche Vertragsrisiken (z.B. Risiko von Auffassungsunterschieden im BV, Nichterfüllung oder Schlechterfüllung eines Auftragnehmers, ...) und interne Risiken (z.B. Wegfall von Schlüsselpersonal im Projekt, ..... ) nicht enthalten. Risiken im Schnittstellenmanagement werden nicht angeführt.

Auch Risiken, die im Moment nicht schlagend erscheinen, müssen Eingang ins RM finden. Durch unerwartete Ereignisse im Projekt kann es zu kurzfristigen Verschiebungen der Prioritäten kommen.

**Der LRH empfiehlt, die Risikoidentifikation zu überarbeiten und zu vervollständigen.**

### **Ad 3 Risikoanalyse**

Nach der Erfassung der einzelnen Risiken wurden diese verbal bewertet. Die Bewertungen sind teilweise allgemeiner Art und wenig aussagekräftig. Eine quantitative Bewertung wurde nicht durchgeführt.

Der LRH ist der Meinung, dass die einzelnen Risiken auch quantifiziert werden sollten. Dazu sollten die Relevanz, die Eintrittswahrscheinlichkeit und die möglichen Auswirkungen auf das Projekt in einem System (z.B. als Prozentsystem oder Punktesystem) erfasst und beurteilt werden.

Durch eine profunde Bewertung der Risiken kann festgelegt werden, welche weiter verfolgt werden müssen.

**Der LRH empfiehlt die Risikobewertung zu überarbeiten. Bei jedem Risiko sollte dessen Eintrittswahrscheinlichkeit und die möglichen Auswirkungen quantitativ bewertet werden. Auf Basis dieser Daten sollte eine Prioritätenreihung erstellt werden.**

In der vorliegenden Tabelle RM sind zwar Risiken angeführt, jedoch sind deren Aktualität und Relevanz für den Projekterfolg nicht zu entnehmen. In der Tabelle sind Risiken angeführt, die mittlerweile nicht mehr bestehen (Grundeinlösen).

### **Maßnahmen-Planung**

Zur Steuerung des Risikos wurden Maßnahmen geplant. Diese Maßnahmen wurden stichwortartig beschrieben und teilweise bereits umgesetzt.

**Steuerung**

Die Risiken samt den dazugehörenden Maßnahmen sind laufend zu überwachen. In der Tabelle-RM sind Maßnahmen zur Risikoüberwachung angeführt. Diese Maßnahmen sind laufend zu evaluieren und gegebenenfalls sind Anpassungen vorzunehmen.

Der LRH ist der Meinung, dass das gesamte RM ein dynamischer Prozess ist. Er ist regelmäßig zu wiederholen und erforderlichenfalls sind Anpassungen vorzunehmen. Die Beurteilung und Anpassung sollte auf Basis eines quantitativen Systems vorgenommen werden. Dadurch wird ein übersichtlicher und nachvollziehbarer Umgang mit Risiken ermöglicht.

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann zur Empfehlung der Einrichtung eines Risikomanagements:**

*Das Risikomanagement wurde bisher in den Projektkoordinierungsbesprechungen bzw. in den Lenkungsausschusssitzungen abgehandelt. Während der Bauausführung wird das Risikomanagement in den monatlichen Controllingsitzungen sowie quartalsmäßigen Lenkungsausschusssitzungen erfolgen.*

**Zusammenfassend stellt der LRH zum Projektcontrolling fest, dass die wesentlichen Inhalte implementiert worden sind. Der Projektcontrollingprozess sollte sich jedoch klarer von sonstigen Projektaktivitäten abheben. Dazu wird die Einführung eigener Projektcontrollingsitzungen angeregt. Die Qualität der verwendeten Daten ist für die Aussagekraft des Controllingprozesses entscheidend. Eine Qualitätssicherung wird empfohlen.**

**Das Risikomanagement sollte in den Controllingprozess besser integriert werden. Die Ergänzung dieses Managementprozesses um eine qualitative Bewertung der einzelnen Risiken wird empfohlen.**

## 6. VIER-AUGEN-PRINZIP

Ein durchgängiges Vier-Augen-Prinzip ist ein wesentliches Kontrollelement. Damit soll sichergestellt werden, dass durch einen zweiten Funktionsträger (zweites Augenpaar) Fehler oder Mängel erkannt werden, die bei der Erstkontrolle nicht aufgedeckt wurden. Fehler oder Mängel können aus der Routine des Bearbeiters entstehen. Das zweite Augenpaar kann durch den Blick Außenstehender einen wertvollen Beitrag zur Fehlererkennung leisten.

Die Einhaltung des Vier-Augen-Prinzips ist auch aus Sicht der Korruptionsprävention wichtig. Das Risiko, dass einzelne Mitarbeiter dolose Handlungen setzen, wird dadurch reduziert.

Die Einhaltung eines durchgängigen Vier-Augen-Prinzips muss in den Prozessen verankert werden. Dazu bedarf es entsprechender Richtlinien und Vorgaben.

Auf die Frage des LRH nach inhaltlichen Vorgaben für das Vier-Augen-Prinzip in den Projektphasen "Vergabe/Abrechnung/Leistungsänderung" führt die A16 aus:

*„Das 4-Augen-Prinzip ist in der A16 wie folgt umgesetzt:*

- *Unterschriftenvorbehalt des Abteilungsleiters und der Referatsleiter für den Schlussbrief bei der Vergabe. Grundsätzlich wurde seit 1995 ein Schlussbrief nie von den Referenten unterschrieben. Dieser Prozess ist am Organigramm MKF – Prozess (übergeben am 24.9.2013) dargestellt.*
- *Beim offenen und nicht offenen Verfahren ohne vorhergehende Bekanntmachung (bei Ausschreibungen allgemein) gibt es standardisierte Vorlagen des Prüfberichtes mit zwei Unterschriften vor Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung seit 2011.*
- *Rechnungen werden von zumindest zwei Personen unterschrieben.*
- *Nicht definiert sind derzeit der Prüfungsinhalt und die Prüfungstiefe der zweiten Person. Eine diesbezügliche Dienstanweisung ist in Ausarbeitung.*
- *Bei Mehr- und Minderkostenforderungen wird gemäß der Projektmanagement-Richtlinie das Vier- bzw. Mehr-Augenprinzip wie folgt angewandt:*
  - *Die Mengen werden durch die örtliche Bauaufsicht überprüft.*
  - *Die Einheitspreise sowie deren Herleitung werden durch einen eigenen Claim-Manager geprüft.*
  - *Die Prüfung dem Grunde nach erfolgt gemeinsam durch Bau- und Projektleiter in Abstimmung mit dem Projektkoordinator.*
  - *Der Auftrag wird nach Abwicklung der o.a. Schritte durch den Projektauftraggeber erteilt.“*

Wie von der A16 ausgeführt, sind der Prüfungsinhalt und die Prüfungstiefe der zweiten Person nicht festgelegt. Für die konkrete Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips sind inhaltliche Vorgaben erforderlich. Das alleinige Paraphieren von Schriftstücken ist in den meisten Fällen nicht ausreichend, um den Zweck des Vier-Augen-Prinzips zu erfüllen. Das zweite Augenpaar muss zumindest eine überschlagsmäßige Prüfung des Sachverhaltes durchführen.

**Der LRH empfiehlt die zugesagte Dienstanweisung möglichst rasch auszuarbeiten, damit sie im weiteren Projektverlauf zur Anwendung kommen kann.**

**Stellungnahme des Herrn Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:**

*Im derzeitig bestehenden Vier-Augen-Prinzip werden die Tätigkeiten des zweiten Augenpaares ergänzt.*

Der LRH hat die konkrete Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips in den Bereichen

- Projektmanagement
- Ausschreibung/Vergabe
- Leistungsänderungen
- Abrechnung

überprüft.

Die Gliederung der Bereiche erfolgte durch den LRH.

Damit soll eine übersichtliche Darstellung der Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips erreicht werden.

## 6.1 Vier-Augen-Prinzip im Projektmanagement

Bereich	Verantwortung	2. Augenpaar	Vier-Augen-Prinzip dokumentiert durch:
Teamänderung (Kern-team)	PL	PAG	Unterschriften am Projektänderungsblatt
Projektleiterwechsel	PL	PAG	Unterschriften am Projektänderungsblatt
Projekthandbuch	PL	PAG	nicht dokumentiert
Projektstatusbericht	PL	PAG	Unterschriften am Projektänderungsblatt
Projektendbericht	PL	PAG	nicht dokumentiert
Projektcontrolling	PK	PL, PAG	Unterschriften am Projektstatusbericht
Finanzierung	PK	PL, PAG	nicht dokumentiert
Kostenschätzungen-Kostenberechnungen	PK	PL, PAG	Unterschriften auf der Kostenmappe

Zusammenstellung Vier-Augen-Prinzip im Projektmanagement

Die Projektänderungsblätter werden vom PL erstellt und nach Fertigung dem Projektauftrag beigelegt. In den dem LRH übermittelten Unterlagen waren insgesamt 40 Projektänderungsblätter enthalten. Sämtliche Projektänderungsblätter waren vom PAG freigegeben worden.

Die letzte Projektänderung erfolgte im Jänner 2013. Die Projektänderungsblätter 1 bis 9 und 11 bis 17 sind nicht datiert. Der Zeitpunkt der Projektänderung ist den Projektänderungsblättern nicht zu entnehmen.

Der LRH ist der Meinung, dass den Projektänderungsblätter auch der Zeitpunkt der Genehmigung zu entnehmen sein muss.

Beim Projektendbericht und bei der Finanzierung ist die Dokumentation des Vier-Augen-Prinzips nicht vorgesehen.

**Der LRH empfiehlt die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips auch in den Bereichen Projektendbericht und Finanzierung zu dokumentieren.**

Der LRH stellt fest, dass die dem LRH vorliegenden Kostenmappen nicht unterschrieben wurden.

## 6.2 Vier-Augen-Prinzip bei Ausschreibung und Vergabe

Bereich	Verantwortung	2. Augenpaar	Vier-Augen-Prinzip dokumentiert durch:
Prüfung der Ausschreibungsunterlagen	Zuständiges Kern-teammitglied	PL	Freigabeliste der Planunterlagen
Ausschreibungsunterlagen	Beauftragte ZT GmbH bzw. Fachplaner	PK/PL mit zuständigen Kernteammitgliedern, 3. Augenpaar: weiteres ZT-Büro (Kontrolle der Ausschreibung)	Lesungstermine gemäß Meilenstein-Projektzeitplan sowie Protokollen; Endbericht ZT-Büro
Massenberechnung	Fachplaner	Hauptmassenkontrolle für die Hauptgruppe 06 Tunnelbau durch ZT GmbH; 3. Augenpaar: weiteres ZT-Büro (Kontrolle der Ausschreibung auf Plausibilität)	Prüfberichte der ZT GmbH und des ZT-Büros
Angebotsunterlagen Preisspiegel, wesentliche Positionen (inkl. K-Blätter)	PK	PL, 3. Augenpaar: ZT-Büro (Kontrolle der Ausschreibung)	Unterschriften auf der Angebotsprüfung
Schlussbrief	PAG	PL	Unterschriften am Schlussbrief

Zusammenstellung Vier-Augen-Prinzip bei Ausschreibung/Vergabe

Eine Freigabeliste der Planunterlagen gibt es nicht. Bei der Baufeldfreimachung wurden die Pläne vom PL (durch seine Unterschrift) freigegeben. Im weiteren Ausführungsprojekt ist es vorgesehen, die Pläne in Form von Freigabelisten freizugeben.

Der LRH stellt fest, dass beim Prozess Ausschreibung/Vergabe die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips vorgesehen ist. Allgemeine Regelungen der A16 dazu gibt es nicht. In der RL-PM sind keine Vorgaben zum Vier-Augen-Prinzip enthalten.

**Der LRH regt an, die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips entsprechend festzuschreiben.**

### 6.3 Vier-Augen-Prinzip bei Leistungsänderungen

Bereich	Verantwortung	2. Augenpaar	Vier-Augen-Prinzip dokumentiert durch:
Projektänderungen > 10 % der Gesamtkosten	PL	PAG, PK, LAS	Unterschriften am Projektänderungsblatt
Zeitüberschreitungen > 1 Monat bei Meilenstein	PL	PAG, PK, LAS	Unterschriften am Projektänderungsblatt
Prüfung Mehr – und Minderkostenforderungen	Bauleiter	PL, PK, PAG	Unterschriften am Zusatzschlussbrief PAG/PL/PK
Abweichungen zum Bau-Soll	Baustellenmanager	Bauleiter	Unterschriften auf Monatsbericht und Quartalsberichten
Dokumentation der Abweichungen zum Bau-Soll vor Ort	ÖBA	Bauleiter, Baustellenmanager	Unterschriften von zwei Personen der ÖBA auf den Feldaufnahmeblättern
Änderung der Projektziele	PL	PAG	Unterschriften am Projektänderungsblatt

Zusammenstellung Vier-Augen-Prinzip bei Leistungsänderungen

Die A16 führt zu Projektkostenänderungen unter 10 % der Gesamtkosten aus:  
*„Unter 10 % der Gesamtkosten liegt die Entscheidung, ob diese meldungspflichtig ist, im Ermessen des PL.“*

**Der LRH empfiehlt konkrete Vorgaben bei Änderungen der Gesamtkosten zu machen. Das Vier-Augen-Prinzip sollte auch bei Änderungen der Gesamtkosten unter 10 % zur Anwendung kommen.**

Bei zeitlichen Abweichungen unter einem Monat liegt die Entscheidung betreffend der Meldungspflicht im Ermessen des PL.

Der LRH ist der Meinung, dass das Procedere bei zeitlichen Abweichungen ebenfalls geregelt werden sollte.

Der LRH stellt fest, dass beim Prozess Leistungsänderungen die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips in den meisten Bereichen vorgesehen ist.

## 6.4 Vier-Augen-Prinzip bei der Abrechnung

Bereich	Verantwortung	2. Augenpaar	Vier-Augen-Prinzip dokumentiert durch:
Innervertragliche Abwicklung; Teil und Schlussrechnung	Baustellenmanager	Bauleiter; PL	Unterschriften auf der Rechnung
Massenkontrolle Felddaufnahmen	ÖBA	Baustellenmanager, Bauleiter	Felddaufnahmeblätter werden von der ÖBA unterfertigt. Der Baustellenmanager überträgt diese in die Aufmaßblätter und pflegt diese in die Prüfrechnung ein; Plausibilitätsprüfung (Soll-Ist Vergleich)
Anweisung Rechnung	PAG	PL, Bauleiter, Baustellenmanager	Unterschriften auf der Rechnung
Rechnerische und sachliche Überprüfung der Teil- und Schlussrechnung	Baustellenmanager	Bauleiter	Unterschriften auf der Rechnung
Budgetkontrolle Südgürtel	PK	PL	Details werden noch vor Baubeginn festgelegt
Budgetkontrolle Referat Verkehrsinfrastruktur - Neubau	PAG	PK	Details werden noch vor Baubeginn festgelegt

Zusammenstellung Vier-Augen-Prinzip Abrechnung

Der LRH stellt fest, dass beim Prozess Abrechnung die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips grundsätzlich vorgesehen ist. Die noch offenen Details zur Budgetkontrolle Südgürtel und der Budgetkontrolle Referat Verkehrsinfrastruktur – Neubau sollten möglichst rasch festgelegt werden.

**Zusammenfassend stellt der LRH zum Vier-Augen-Prinzip fest, dass die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips für die wesentlichen Bereiche vorgesehen ist. Die formale Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips wird durch die Fertigung des zweiten (bzw. dritten) Augenpaares dokumentiert.**

In der RL-PM wird die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips in Teilbereichen allgemein festgeschrieben. Der LRH empfiehlt die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips in der RL-PM konkret festzulegen. Konkrete Festlegungen über die Dokumentation des Vier-Augen-Prinzips sollten in das Regelwerk aufgenommen werden.

**Es fehlen inhaltliche Vorgaben zu den Prüfungsinhalten und zur Prüfungstiefe der zweiten Person.**

**Der LRH ist der Meinung, dass Prüfungsinhalt und Prüfungstiefe des zweiten (bzw. dritten) Augenpaares umgehend festgelegt werden sollten. Keinesfalls sollte es sich bei der Unterschrift durch das zweite (bzw. dritte) Augenpaar um einen reinen Formalakt handeln. Zumindest die Plausibilität ist zu prüfen und die Prüfung ist zu dokumentieren.**

Der Landesrechnungshof legte das Ergebnis seiner Überprüfung in der am 9. Jänner 2014 abgehaltenen Schlussbesprechung ausführlich dar.

Teilgenommen haben:

vom Büro des Herrn

Landesrates Dr. Gerhard Kurzmann:

HR Mag. Gunther Peternell

Mag. Herbert Auer

von der Abteilung 16 – Verkehr und  
Landeshochbau:

LBDir. Dipl.-Ing. Andreas Tropper

Dipl.-Ing. Reinhard Hinrichs

Dipl.-Ing. Johannes Köberl

Ing. Stefan Unger

vom Landesrechnungshof:

LRH-Dir. Dr. Margit Kraker

Dipl.-Ing. Gerhard Russheim

Dipl.-Ing. Jürgen Kasper

## 7. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Landesrechnungshof überprüfte das Projektmanagement für das Bauvorhaben „B 67a – Grazer Ringstraße – Südgürtel“.

Die Prüfung umfasste den Zeitraum September 2011 bis November 2013.

Nach Durchführung des Anhörungsverfahrens ergeben sich folgende Feststellungen und Empfehlungen:

- Eine außerhalb der Bauherrenorganisation angesiedelte Kontrollebene, wie beispielsweise eine Begleitende Kontrolle, gibt es nicht.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt aufgrund der Größe und Komplexität des Projektes, eine Begleitende Kontrolle für die Ausführungsphase zu installieren.**
- Das Projekt Südgürtel unterscheidet sich aufgrund seines Umfangs und seiner Komplexität wesentlich von den üblicherweise in der Abteilung 16 abgewickelten Projekten und stellt besondere Anforderungen an sämtliche Beteiligte. Das Projekt Südgürtel ist deshalb als Sonderprojekt zu qualifizieren.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Abgrenzung zwischen Projektarbeit und Tätigkeit in der Stammorganisation frühzeitig klar zu regeln.**
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, dass für jene Projektteammitglieder, die ausschließlich für den Südgürtel tätig sind, die Genehmigung von Abwesenheiten durch den Projektleiter erfolgt.**
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, dass in Umsetzung der Richtlinie-Projektmanagement der Landesbaudirektor bei Sonderprojekten, wie dem Südgürtel, die Funktion des Projektauftraggebers einnimmt.**
- Der Lenkungsausschuss ist das oberste Entscheidungsorgan im Projekt. Das Gremium ist ausschließlich mit Mitarbeitern der Abteilung 16 besetzt.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, auch abteilungsfremde Personen in den Lenkungsausschuss aufzunehmen.**
- Es gibt Abweichungen bei den Aufgaben der Örtlichen Bauaufsicht zwischen der Richtlinie-Projektmanagement und den Projektunterlagen Südgürtel. Den Projekt-

unterlagen Südgürtel sind keine eindeutigen Festlegungen zur Befugnis der Örtlichen Bauaufsicht bei Kostenänderungen zu entnehmen.

- **Der Landesrechnungshof empfiehlt, klare Regelungen betreffend Befugnis und Entscheidungskompetenz vor Baubeginn festzusetzen. Die Festlegungen sind derart detailliert zu fassen, dass keine Auslegungsunterschiede bei der Anwendung entstehen können. Darunter sind beispielsweise Regelungen zur Kumulierung von Kostenänderungen zu verstehen.**
- Es fehlt eine abgestimmte Regelung für Kostenabweichungen unter 10 % der Gesamtkosten.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, auch für Kostenabweichungen unter 10 % eine abgestimmte Regelung für die Entscheidungskompetenzen zu treffen. Dabei sollte auch das Vier-Augen-Prinzip zur Anwendung kommen.**
- Beim Projekt Südgürtel finden zahlreiche Besprechungen, gegliedert in unterschiedliche Besprechungstypen, statt. Das Thema Projektcontrolling wird in diesen Besprechungen behandelt. Eigene Projektcontrollingsitzungen gibt es nicht.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, Controllingthemen im Rahmen eigener Projektcontrollingsitzungen zu behandeln. Die Projektcontrollingsitzungen sollten in einem eigenen Protokoll dokumentiert werden.**
  - **Bei den im Projektcontrolling verwendeten Daten sind stets die Qualität und die Vollständigkeit zu überprüfen.**
- Projektstatusberichte werden quartalsweise erstellt. Ein Zusammenhang zwischen den Projektstatusberichten und dem Risikomanagement ist nicht ersichtlich.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Beurteilungen aus dem Risikomanagement in die Statusberichte einfließen zu lassen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die relevanten Risiken in die Gesamtbeurteilung des Projektstatus einfließen und transparent dargestellt werden.**
- Die in der Kostenschätzung enthaltenen Reserven werden in der Kostenplanung und -steuerung nicht extra ausgewiesen.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die im Projekt enthaltenen Kostenreserven auch entsprechend darzustellen.**

- Kostensteigerungen werden in Planungskoordinationsbesprechungen und falls erforderlich im Lenkungsausschuss diskutiert und entschieden. Eine Regelung ab wann der Lenkungsausschuss zu befassen ist, gibt es nicht.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, klar zu regeln ab welchen Grenzen der Lenkungsausschuss zu befassen ist.**
  
- Diverse Risiken sind nicht Teil des Risikomanagements.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Risikoidentifikation zu überarbeiten und zu vervollständigen.**
  
- Risiken werden im Rahmen des Risikomanagements erfasst und verbal beurteilt. Die Bewertungen sind teilweise allgemeiner Art und wenig aussagekräftig. Eine Prioritätenreihung der Risiken gibt es nicht.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Risikobewertung zu überarbeiten. Zu jedem Risiko sollten dessen Eintrittswahrscheinlichkeit und die möglichen Auswirkungen quantitativ bewertet werden. Auf Basis dieser Daten sollte eine Prioritätenreihung der Risiken erstellt werden.**
  
- Die Prüfungsinhalte und die Prüfungstiefe des zweiten Augenpaares sind bei der Anwendung des Vier-Augen-Prinzips nicht geregelt.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, eine diesbezügliche Dienstanweisung zu den Prüfungsinhalten und der Prüfungstiefe umgehend auszuarbeiten, damit die darin getroffenen Regelungen im weiteren Projektverlauf zur Anwendung kommen können.**
  
- Es gibt nicht für alle Bereiche konkrete Vorgaben zur Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips.
  - **Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Umsetzung des Vier-Augen-Prinzips für sämtliche Bereiche festzuschreiben.**

Graz, am 11. März 2014

Die Landesrechnungshofdirektorin:

Dr. Margit Kraker