



KONTROLLAMT DER STADT WIEN
Rathausstraße 9
A-1082 Wien

Tel.: 01 4000 82829 Fax: 01 4000 99 82810

e-mail: post@mka.magwien.gv.at

www.kontrollamt.wien.at

DVR: 0000191

KA VI - 45-1/06

**MA 45, Prüfung des Qualitäts-
managementsystems**

KURZFASSUNG

Die Einführung von New Public Management in der Stadt Wien implizierte die Definition und Festlegung von Leistungsspektren und Leistungszielen durch magistratische Dienststellen in Abstimmung mit den politischen Entscheidungsträgern im Weg des Kontraktmanagements. Die Magistratsabteilung 45 - Wasserbau reagierte auf diesen Veränderungsprozess mit der Implementierung eines "Prozessorientierten Qualitätsmanagement" (PQM) nach den Vorgaben der Internationalen Norm ISO 9001:2000.

Ein Verbesserungsbedarf war im Wesentlichen nur im Bereich der Definition von Prozesszielen und bei der Ermittlung der Leistungsfähigkeit von Prozessen gegeben.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Vorgaben der Verwaltungsmodernisierung.....	5
2. Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45.....	5
3. Controllingberichte im Zusammenhang mit Kontrakten	7
4. Grundlagen des Qualitätsmanagements	8
4.1 Prozessmodell	8
4.2 Grundsätze	9
4.3 Normen und Richtlinien	10
4.4 Begriffe	10
5. Begründungen für und Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme	11
6. Nutzen eines PQM-Systems.....	12
7. Projektablauf zum Aufbau eines PQM-Systems	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Phase 1: Projektplanung und -organisation	14
7.2.1 Entscheidung der obersten Leitung	14
7.2.2 Projektauftrag	14
7.2.3 Festlegung der Qualitätspolitik und Qualitätsziele	15
7.2.4 Entwurf der Prozesslandschaft	15
7.2.5 Projektteam	17
7.2.6 Projektterminplan.....	17
7.2.7 Projektkommunikation	18
7.3 Phase 2: Training und Information.....	19
7.4 Phase 3: Prozessidentifikation, Analyse und Definition	19
7.4.1 Allgemeines	19
7.4.2 Schritt I: Prozessidentifikation und Abgrenzung	20
7.4.3 Schritt II: Analyse der IST-Prozesse	21
7.4.4 Schritt III: Konzeption der SOLL-Prozesse	22
7.4.5 Schritt IV: Realisierung der Verbesserungspotenziale.....	23

7.4.6 Feststellungen des Kontrollamtes hinsichtlich der Vorgangsweise der Magistratsabteilung 45 zu dem in Phase 3 beschriebenen Stufenmodell (Vier-Schritt-Methode)	23
7.5 Phase 4: Prozesssteuerung.....	26
7.6 Phase 5: Begleitung der Umsetzung und Optimierung.....	27
7.7 Phase 6: Internes Audit und Management-Review.....	28
8. Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems.....	29
8.1 Allgemeines	29
8.2 QM-HB.....	29
8.3 Lenkung von Dokumenten.....	31
8.4 Lenkung von Aufzeichnungen	33
8.5 Dokumenten- und Aufzeichnungsmatrix.....	33
9. Zusammenfassung	33
Anhang	
ALLGEMEINE HINWEISE	35
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	36

PRÜFUNGSERGEBNIS

1. Vorgaben der Verwaltungsmodernisierung

Um die Leistungsfähigkeit und die öffentliche Akzeptanz des Wiener Magistrats nachhaltig zu sichern, bekennt sich die Stadt Wien zur Einführung von New Public Management im Weg des Kontraktmanagements. Beim Kontraktmanagement müssen die Dienststellen ihr Leistungsspektrum und die Leistungsziele in Abstimmung mit den politischen Entscheidungsträgern definieren und festlegen. Dies geschieht durch Vereinbarungen in Form von Kontrakten.

Seit dem Jahr 2005 erfassen diese strukturierten Zielvereinbarungen zwischen Politik und Verwaltung das Leistungsspektrum des gesamten Magistrats der Stadt Wien und den jeweils erforderlichen Mitteleinsatz. Primäre Ziele sind Kundenorientierung, Effizienzsteigerung und die Beschleunigung von Verwaltungsabläufen. Darüber hinaus wurden zum Teil dynamische Prozesse ausgelöst, die zur Bewusstseinsbildung und verbesserten Kommunikation innerhalb der Dienststellen beitragen.

2. Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45

Dem eingeleiteten Veränderungsprozess trug die Magistratsabteilung 45 dahingehend Rechnung, indem sie ihren ersten Kontrakt für das Kontraktwirkungsjahr 2004 auf Basis der von der Magistratsdirektion für alle Kontraktdienststellen vorgegebenen und verbindlichen strategischen Zielsetzungen erstellte. Gemäß dem Verwaltungsziel "Erhaltung bzw. Ausbau moderner Projekt- und Qualitätsstandards" im Leistungskontrakt 2004 wurde beim Zielindikator "Konzept Qualitätsstandards" die Erstellung eines Konzeptes zur Darstellung der bereits eingesetzten bzw. zu planenden Qualitätsmanagementsysteme in der Dienststelle eingefordert. Dieses Konzept lässt neben dem "Common Assessment Framework" (CAF), dem "European Foundation for Quality Management" (EFQM), der "Internationalen Organisation für Normung" (ISO) 900x auch andere Qualitätsmanagementsysteme zu. Bei der ISO handelt es sich um eine internationale Vereinigung von nationalen Normungsorganisationen, die u.a. Verfahrenstandards (z.B. im Bereich des Qualitätsmanagements) erarbeitet.

Beim CAF, das sich an der Struktur und Philosophie des EFQM-Modells orientiert und an die Rahmenbedingungen des öffentlichen Dienstes angepasst bzw. für alle EU-Länder anwendbar gestaltet wurde, steht die Selbstbewertung der Befähiger- und Ergebnisbereiche im Vordergrund. Insgesamt werden bei diesem Modell neun Themenfelder wie Führungseigenschaften, Strategie und Planung, Personalmanagement, Partnerschaften und Ressourcen, Prozess- und Veränderungsmanagement sowie die kunden-, mitarbeiter- und gesellschaftsbezogenen Ergebnisse einschließlich der Leistungsergebnisse der Organisation angesprochen. Eine Analyse der Ergebnisse der Selbstbewertung führt zu Erkenntnissen über Stärken und Schwächen, zur Identifizierung von Verbesserungs Bereichen und zur Ableitung konkreter Verbesserungsmaßnahmen und deren Priorisierung in der eigenen Organisation. Das Instrument CAF bietet einer Organisation somit die Möglichkeit, mehr über sich selbst zu erfahren, und auf Basis der Ergebnisse der Selbstbewertung ist eine Organisationsentwicklung aus sich selbst heraus möglich. Im Rahmen des Kontraktmanagements versteht sich CAF auch als Bindeglied zu anderen umfassenden Qualitätsmanagement-Modellen und stellt im Vergleich zu diesen ein Einstiegs- bzw. Ergänzungsmodell in das Qualitätsmanagement dar.

Die Dienststellenleitung der Magistratsabteilung 45 entschloss sich, gemäß dem vorgeannten Verwaltungsziel ein PQM nach den Vorgaben der Internationalen Norm ISO 9001:2000 einzuführen. Der prozessorientierte Managementansatz dieser Norm umfasst das gesamte Unternehmen - gemeint ist im gegenständlichen Fall die Dienststelle - und reicht vom Management der Organisation über das Management der in der Dienststelle vorhandenen Prozesse bis hin zum Erkennen und Einleiten von Verbesserungsmaßnahmen. Inzwischen wurden von der in Rede stehenden Dienststelle Leistungskontrakte für die Jahre 2005 und 2006 mit der für die Geschäftsgruppe Umwelt zuständigen amtsführenden Stadträtin sowie mit dem Magistratsdirektor abgeschlossen.

Laut Magistratsabteilung 45 waren vor Erstellung eines PQM-Systems Vorarbeiten in organisatorischer und logistischer Art in Form von Projektarbeiten (wie z.B. Einführung eines SAP-Personalkostenrechnungsmoduls) erforderlich, die Anfang des Jahres 2003 begonnen wurden. Darüber hinaus wurde noch im Dezember 2003 eine Selbstbewertung mittels CAF durchgeführt, um Daten über den IST-Zustand der eigenen Organisation (z.B. über Leistungsergebnisse) zu erhalten.

Unter Zugrundelegung der Ergebnisse der CAF-Selbstbewertung und unter Berücksichtigung der magistratsweiten Erfahrungswerte bei der Implementierung von Qualitätsmanagementsystemen wurde lt. Magistratsabteilung 45 im zweiten Quartal des Jahres 2004 mit der abteilungsweiten Einführung eines PQM-Systems begonnen. Die Abwicklung dieses Projektes erfolgte auf der Grundlage einer Projektplanung und befand sich zum Zeitpunkt der Prüfung in der Abschlussphase. Nach Aufarbeitung des Maßnahmenkataloges aus dem Internen Audit - dieses wurde Anfang Oktober 2005 durchgeführt - erfolgt die Messung der Ziele sowie die Vervollständigung des Systems durch weitere qualitätsrelevante Dokumente.

Die im PQM-System der Magistratsabteilung 45 definierten Prozesse "Grundlagen & strategische Planung", "Bauabwicklung" und "Projekte managen" müssen nach Abschluss des übergeordneten Projektes "Projektmanagement/DAB neu" (Dienstanweisung für die projektorientierte Abwicklung von Baumaßnahmen), das in Zusammenarbeit mit der Magistratsdirektion, Geschäftsbereich BAUTEN UND TECHNIK - Gruppe Hochbau erfolgt, entsprechend angeglichen werden.

Der Projektabschluss des Projektes Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45 war mit einem Management-Review am Ende des zweiten Quartals des Jahres 2006 vorgesehen.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 45:

Der Abschluss des Projektes "Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45" erfolgte am 29. August 2006 mit einem Management-Review. Eine entsprechende Anpassung der Prozesse "Grundlagen & strategische Planung", "Bauabwicklung" und "Projekte managen" wird nach dem geplanten Ende des Projektes "Projektmanagement/DAB neu" gegen Ende 2006 erfolgen.

3. Controllingberichte im Zusammenhang mit Kontrakten

Die für die Magistratsabteilung 45 zuständige Controllingstelle verfasste am 18. Februar 2004 einen Controllingbericht, der auf den Angaben der Magistratsabteilung 45 basier-

te. In diesem wurde mitgeteilt, dass die Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 nach genormten Standards unter externer Begleitung erfolge und diese im Jahr 2005 abgeschlossen sein werde. Das Qualitätsmanagementsystem werde für alle Funktionseinheiten der Magistratsabteilung 45 eingeführt. Auf Grundlage des Halbjahresberichtes der Magistratsabteilung 45 zum Kontrakt 2004 wurde im von der Magistratsdirektion, Geschäftsbereich BAUTEN UND TECHNIK - Gruppe Baubehördliche Angelegenheiten und Umwelttechnik erstellten Controllingbericht am 27. August 2004 festgehalten, dass beim Konzept Qualitätsstandards keine Defizite bzw. Fehlentwicklungen feststellbar seien. In einem weiteren Controllingbericht vom 20. Juli 2005, welcher den Halbjahresbericht zum Kontrakt 2005 zur Grundlage hatte, wurde u.a. erwähnt, dass die Umstellung auf ein Qualitätsmanagementsystem im Gang sei. Diese werde bis Herbst 2005 abgeschlossen sein. Für Oktober 2005 sei ein Internes Audit vorgesehen.

Vom Kontrollamt wurde hiezu angemerkt, dass der Abschluss des Projektes über die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45 um mehr als ein halbes Jahr später gegenüber dem im Halbjahresbericht zum Kontrakt 2005 angegebenen Termin erfolgte.

Darüber hinaus wurde unter Zugrundelegung des Jahresberichtes zum Kontrakt 2005 der Magistratsabteilung 45 ein weiterer Controllingbericht seitens der Gruppe Baubehördliche Angelegenheiten und Umwelttechnik mit 16. Februar 2006 vorgelegt. In diesem wurde angeregt, die durch die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems verursachten Mehrkosten zu überprüfen.

4. Grundlagen des Qualitätsmanagements

4.1 Prozessmodell

Wie bereits eingangs erwähnt, führte die Magistratsabteilung 45 ein PQM nach der ISO 9001:2000 ein. Unter dem Begriff Prozessmodell wird eine schematische Beschreibung jener Aktivitäten einer Organisation verstanden, die den Input des Kunden unter Verwendung angemessener Ressourcen in jenen Output umsetzt, der den Wünschen des Kunden entspricht. Damit eine Organisation wirksam funktionieren kann, muss sie dem-

nach zahlreiche miteinander verknüpfte Tätigkeiten erkennen, leiten und lenken. Eine Tätigkeit, die Ressourcen verwendet und die ausgeführt wird, um die Umwandlung von Input in Output zu ermöglichen, wird als Prozess bezeichnet. Oft bildet der Output des einen Prozesses den Input für den nächsten Prozess. Das systematische Erkennen sowie Handhaben verschiedener Prozesse, vor allem aber der Wechselwirkungen zwischen solchen Prozessen wird als "prozessorientierter" Ansatz bezeichnet.

Das Prozessmodell stellt die Integration der vier Hauptkategorien - Verantwortung der Leitung, Management der Ressourcen, Produkt- und Dienstleistungsumsetzung sowie Messung, Analyse und Verbesserung - dar, wobei diese Hauptkategorien den Inhalt eines Qualitätsmanagementsystems darstellen. Die Inhalte der einzelnen Kategorien sind nicht isoliert und in sich abgeschlossen, sondern stehen in gegenseitiger Verbindung zur Erreichung eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems. Darüber hinaus basiert das Prozessmodell auf dem Verbesserungskreis von D., bei dem auf alle Prozesse die als "Planen-Durchführen-Prüfen-Handeln" (Plan-Do-Check-Act, PDCA-Kreis) bekannte Methode angewandt werden kann. Bei diesem PDCA-Kreis bedeutet:

- Planen: Festlegen der Ziele und Prozesse, die zum Erzielen von Ergebnissen in Übereinstimmung mit den Kundenanforderungen und den Politiken der Organisation notwendig sind;
- Durchführen: Verwirklichen der Prozesse;
- Prüfen: Überwachen und messen von Prozessen und Produkten anhand der Politik, Ziele und Anforderungen an das Produkt sowie anhand von Berichten der Ergebnisse;
- Handeln: Ergreifen von Maßnahmen zur ständigen Verbesserung der Prozessleistung. Diese Phase schließt somit den Kreis zur Verbesserung. Im Sinn eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wird wieder bei Phase 1-Planen begonnen.

4.2 Grundsätze

In der Norm ISO 9000:2000 bzw. 9004:2000 werden acht Grundsätze des Qualitätsmanagements aufgestellt, die von der obersten Leitung eingesetzt werden können, um die Leistungsfähigkeit der Organisation zu verbessern. Nachstehend sind jene drei Grundsätze beschrieben, die als Kernelemente bezeichnet werden:

- Kundenorientierung: Es sollten gegenwärtige und künftige Erfordernisse der Kunden verstanden und deren Anforderungen erfüllt bzw. deren Erwartungen übertroffen werden;
- Prozessorientierter Ansatz: Die Tätigkeiten und die dazugehörigen Ressourcen sind als Prozess zu leiten und zu lenken;
- Ständige Verbesserung: Die ständige Verbesserung der Gesamtleistung der Organisation stellt ein permanentes Ziel der Organisation dar.

Die acht Grundsätze des Qualitätsmanagements bilden die Grundlage für die Normen zu Qualitätsmanagementsystemen in der ISO 9000-Familie.

4.3 Normen und Richtlinien

Die Beurteilung des PQM-Systems der Magistratsabteilung 45 erfolgte entsprechend der anschließend angeführten ISO 9000 Normenreihe:

- ISO 9000 beschreibt Grundlagen für Qualitätsmanagementsysteme und legt die diesbezügliche Terminologie fest;
- ISO 9001 legt die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem fest;
- ISO 9004 stellt einen Leitfaden bereit, der sowohl die Wirksamkeit als auch die Effizienz des Qualitätsmanagementsystems betrachtet;
- ISO 19011 stellt eine Anleitung für das Auditieren von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen bereit.

Die ISO 9001 stellt hinsichtlich des Aufbaues eines Qualitätsmanagementsystems bzw. dessen Zertifizierung eine zwingende Norm dar und ist damit der Mindeststandard zur Umsetzung von Qualitätssicherung in der Organisation. Die ISO 9004 geht hingegen über die Forderungen der ISO 9001 hinaus, sie bietet Unterstützung zum Aufbau eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems (Total Quality Managementsystem - TQM).

4.4 Begriffe

In der Norm ISO 9000:2000 sind u.a. qualitäts- und managementbezogene Begriffe definiert. Einige relevante Begriffsbestimmungen wurden zum Zweck des besseren Verständnisses in Anlehnung an die o.a. Norm dargelegt:

- Ressourcen: Darunter sind alle Menschen, Maschinen, Mittel und Einheiten zu verstehen, die in einem Unternehmen oder in einer Organisation zum Erreichen der Ziele eingesetzt werden;
- Qualität: Diese ist dann gegeben, wenn ein Unternehmen oder eine Organisation Leistungen bzw. Produkte anbietet und liefert, die aus der persönlichen Sicht dem Gegenwert (meist eine bestimmte Menge Geld) entsprechen. Unter Qualität wird auch das Ausrichten von Produkten, von Prozessen und Verfahren auf die Erwartungen und Anforderungen der Kunden verstanden;
- Qualitätsmanagement: Darunter ist das Erzielen der Qualität zu verstehen. Es umfasst das Festlegen der Qualitätspolitik, der Qualitätsziele, der Verantwortungen und Befugnisse sowie das Planen, Steuern, Sichern und Verbessern der Qualität;
- Qualitätsmanagementsystem: Dieses System dient zum Festlegen von Politik und Zielen, zum Erreichen dieser Ziele bzw. zum qualitätsbezogenen Leiten und Lenken einer Organisation;
- Qualitätssicherung: Sie ist Teil des Qualitätsmanagements; gemeint sind jene Maßnahmen, mit denen die geforderte Qualität erzielt wird;
- Audit: Unter diesem Begriff wird ein Instrument zur Aufdeckung von Schwachstellen, zur Anregung von Verbesserungen und zur Überwachung der eingeleiteten Qualitätsmanagementmaßnahmen verstanden.

5. Begründungen für und Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme

Das Qualitätsmanagementsystem einer Organisation stellt sicher, dass der Kunde Produkte und Dienstleistungen erhält, die seinen Wünschen entsprechen. Kundenanforderungen können vom Kunden vertraglich festgelegt oder von der Organisation selbst ermittelt werden. In beiden Fällen befindet der Kunde letztlich über die Annehmbarkeit des Produkts. Wegen sich ändernder Erfordernisse und Erwartungen der Kunden, auf Grund von Wettbewerbsdruck und technischer Vorteile werden Organisationen zur ständigen Verbesserung ihrer Produkte und Prozesse angespornt. Ein Qualitätsmanagementsystem kann daher den Rahmen für ständige Verbesserung bieten, damit die Wahrscheinlichkeit zunimmt, die Zufriedenheit der Kunden und anderer interessierter Parteien zu erhöhen.

Gemäß ISO 9001:2000 muss die Organisation ein Qualitätsmanagementsystem aufbauen, dokumentieren, verwirklichen, aufrechterhalten und dessen Wirksamkeit ständig verbessern. Das heißt, sie muss

- die für das Qualitätsmanagementsystem erforderlichen Prozesse und ihre Anwendung in der gesamten Organisation erkennen,
- die Abfolge und Wechselwirkung dieser Prozesse festlegen,
- die erforderlichen Kriterien und Methoden festlegen, um das wirksame Durchführen und Lenken dieser Prozesse sicherzustellen,
- die Verfügbarkeit von Ressourcen und Informationen sicherstellen, die zur Durchführung und Überwachung dieser Prozesse benötigt werden,
- diese Prozesse überwachen, messen und analysieren und
- die erforderlichen Maßnahmen treffen, um die geplanten Ergebnisse sowie eine ständige Verbesserung dieser Prozesse zu erreichen.

Laut vorgenannter Norm muss die Dokumentation zum Qualitätsmanagementsystem folgende Aufzeichnungen enthalten:

- Dokumentierte Qualitätspolitik und Qualitätsziele;
- Qualitätsmanagement-Handbuch (QM-HB);
- Dokumentierte Verfahren (z.B. Prozessbeschreibungen);
- Dokumente, die die Organisation zur Sicherstellung der wirksamen Planung, Durchführung und Lenkung ihrer Prozesse benötigt (z.B. Checklisten, Formulare);
- Geforderte Aufzeichnungen (z.B. Prüfnachweise).

Der Umfang derartiger Dokumentationen ist abhängig von der Größe der Organisation und der Art ihrer Tätigkeiten, von der Komplexität und Wechselwirkung der Prozesse und letztlich von der Fähigkeit des Personals. Der Umfang der Dokumentation kann in jeder Form oder Art eines Mediums realisiert sein.

6. Nutzen eines PQM-Systems

Der Nutzen eines PQM-Systems stellt sich grundsätzlich für jede Organisation individuell verschieden dar. Entscheidend ist jedoch, dass der Nutzen sowohl für jeden einzel-

nen Mitarbeiter als auch für die gesamte Organisation transparent und merkbar wird. Die Nutzenaspekte eines PQM-Systems liegen im Allgemeinen in der Verbesserung der Ablauf- und Kostentransparenz, in der eindeutigen Definition der Kompetenzen, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen, in der Schaffung eines gesteigerten Qualitätsbewusstseins, in einer Erhöhung der Kundenzufriedenheit sowie in einer Steigerung der Mitarbeitermotivation durch die Möglichkeit, Prozesse mitgestalten zu können. Demgegenüber stehen Kosten für das Erstellen, Implementieren und Warten eines PQM-Systems, für den Schulungsaufwand, für die Beratung durch externe Firmen, eventuell für Hardware und Software sowie möglicherweise Kosten für eine Zertifizierung. Die Einführung eines PQM-Systems erfordert somit erhebliche Human- und Sachinvestitionen.

Im konkreten Fall betrug der zeitliche Aufwand für die gesamte Magistratsabteilung 45 in Bezug auf das Erstellen und Implementieren des Qualitätsmanagement-Projektes gemäß der Kennzahlen der Balanced Scorecard-Kontraktinhalte für 2004 und 2005 2.900 Stunden. Bis zum Abschluss des Projektes prognostizierte die Dienststelle rd. 400 weitere Stunden. Der zeitliche Gesamtaufwand für das Projekt konnte somit - ausgehend von einer Jahresstundenanzahl von 1.680 Stunden für einen Vollbeschäftigten - mit rd. zwei Personenjahren beziffert werden.

Der Nutzen des in der Magistratsabteilung 45 eingeführten PQM-Systems war zum Prüfungszeitpunkt nur bedingt feststellbar. Dies deshalb, weil das Projekt noch nicht zur Gänze abgeschlossen war und eine umfassende Begutachtung der Auswirkungen erst in den Folgejahren möglich sein wird. Ein merkbarer Nutzen war durch das elektronische und für die Mitarbeiter transparent gestaltete System etwa bei der Handhabung von Arbeits- und Prüfanweisungen bereits gegeben.

7. Projektablauf zum Aufbau eines PQM-Systems

7.1 Allgemeines

Im Rahmen des Projektes zum Aufbau eines PQM-Systems sind eine Reihe von verschiedenen Phasen zu berücksichtigen, wobei jede Projektphase mit einem Meilenstein endet. Somit beginnt die darauf folgende Projektphase erst, wenn alle Ergebnisse der vorangegangenen Phase vorliegen. Folgende Projektphasen sind dabei zu berücksichtigen:

- Phase 1: Projektplanung und -organisation;
- Phase 2: Training und Information;
- Phase 3: Prozessidentifikation, Analyse und Definition;
- Phase 4: Prozesssteuerung;
- Phase 5: Begleitung der Umsetzung und Optimierung;
- Phase 6: Internes Audit und Management-Review.

Alle sechs Projektphasen werden von der Projektsteuerung und dem Marketing begleitet.

Ergänzend sei erwähnt, dass der Aufbau und der Umfang eines PQM-Systems von den organisationsspezifischen Zielsetzungen bestimmt wird. Maßgeblich dabei sind die internen und externen Einflüsse, unterschiedliche Produkte und Leistungen, organisatorische Abläufe sowie die Größe der Organisation. Es bedarf daher einer organisationspezifischen Anpassung des Qualitätsmanagementsystems an die individuellen Gegebenheiten.

7.2 Phase 1: Projektplanung und -organisation

7.2.1 Entscheidung der obersten Leitung

Wie bereits erwähnt, wurde in der Magistratsabteilung 45 mit der abteilungsweiten Einführung eines PQM-Systems im zweiten Quartal des Jahres 2004 begonnen. Die Entscheidung dazu wurde vom Abteilungsleiter getroffen. Diese ist insofern von Bedeutung, da gemäß der ISO 9001:2000 die oberste Leitung ihre Verpflichtungen bezüglich der Entwicklung, Verwirklichung und der ständigen Verbesserung der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems nachweisen muss. Die Verpflichtung der obersten Leitung besteht darin, dass sie der Organisation die Bedeutung der Erfüllung der Kundenanforderungen sowie der gesetzlichen und behördlichen Anforderungen vermittelt, die Qualitätspolitik festlegt, darauf achtet, dass Qualitätsziele definiert werden, Managementbewertungen durchführt und die Verfügbarkeit von Ressourcen sicherstellt.

7.2.2 Projektauftrag

In einem Projektauftrag, der vom Leiter der Magistratsabteilung 45 als Auftraggeber und vom Projektleiter der Beratungsfirma am 15. Juni 2004 unterfertigt wurde, wurden die

für einen Projektauftrag spezifischen Inhalte wie Projektname, Projektziele, die für diese Ziele namentlich genannten Verantwortlichen, die Nicht-Ziele, die Projektphasen, der Aufwand, die mit Namen versehene Projektorganisation sowie der im Anhang genannte Projektterminplan festgehalten. Der Projektauftrag bezog sich auf das gesamte Projekt sowie auf die gesamte Projektdauer.

7.2.3 Festlegung der Qualitätspolitik und Qualitätsziele

Die umfassenden Absichten und Zielsetzungen einer Organisation zur Qualität müssen durch die oberste Leitung definiert werden. Gemäß der ISO 9001:2000 ist durch die oberste Leitung sicherzustellen, dass die Qualitätspolitik

- für den Zweck der Organisation angemessen ist,
- eine Verpflichtung zur Erfüllung von Anforderungen und zur ständigen Verbesserung der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems enthält,
- einen Rahmen zum Festlegen und Bewerten von Qualitätszielen bietet,
- in der Organisation vermittelt und verstanden und
- auf ihre fortdauernde Angemessenheit bewertet wird.

Die Qualitätspolitik als Teil der Unternehmenspolitik beschreibt die qualitätsrelevante Zielsetzung der Organisation und legt fest, was das Qualitätsmanagementsystem leisten muss. Von der Qualitätspolitik sind die Qualitätsziele abzuleiten und zu definieren. Die allgemeinen, von der obersten Leitung festzulegenden Qualitätsziele müssen messbar sein und mit der Qualitätspolitik im Einklang stehen.

Um sicherzustellen, dass die Qualitätspolitik in die täglichen Abläufe verankert wird, bedarf es eines Bottom-Up-Regelkreises, d.h., die Auswirkungen der Qualitätspolitik und der Ziele bedürfen einer Rückmeldung bzgl. ihrer Wirksamkeit an die oberste Leitung. Maßnahmen zur Bekanntgabe und Umsetzung der Qualitätspolitik und der daraus abgeleiteten Ziele sind u.a. die Abhaltung von Betriebsversammlungen, das Auflegen von Qualitätsbroschüren oder das Erstellen eines QM-HB.

7.2.4 Entwurf der Prozesslandschaft

Die Prozesslandschaft stellt den Überblick über die in einer Organisation existierenden

Prozesse dar und ist unter Einbeziehung der obersten Leitung zu Beginn des Projektes zum Aufbau eines PQM-Systems zu erstellen. Der Entwurf einer Prozesslandschaft muss deshalb vorliegen, um feststellen zu können, welche der in der Organisation existierenden Prozesse vordringlich behandelt und wie viele Prozessteams zusammengestellt werden müssen.

Die von der Magistratsabteilung 45 erstellte Prozesslandschaft besteht aus den vier angeführten Prozesskategorien:

- Als Managementprozesse werden Prozesse bezeichnet, die der strategischen Ausrichtung der Organisation dienen bzw. den strukturellen Rahmen bilden. Für diese Prozesskategorie definierte die genannte Dienststelle sieben Prozesse. Darunter fallen z.B. die Prozesse "Budget", "Controlling" sowie "Öffentlichkeitsarbeit";
- Geschäftsprozesse sind Prozesse, die der Wertsteigerung im Rahmen der Erstellung von Produkten bzw. der Erbringung von Dienstleistungen dienen. In diesem Fall legte die Dienststelle zwölf Geschäftsprozesse wie "Bauabwicklung", "Gutachten erstellen", "Liegenschaftsverwaltung" etc. fest.
- Unterstützende Prozesse dienen der Unterstützung anderer Prozesse, um eine reibungslose Leistungserbringung zu gewährleisten. Hiefür definierte die Dienststelle sechs Prozesse. Als Beispiel seien die Prozesse "Vergaben durchführen", "Labor (inkl. Prüfmittel)", "Postlauf und Protokollierung" genannt.
- Mess-, Analyse- und Verbesserungsprozesse sind Prozesse zur Messung, Überwachung und kontinuierlichen Verbesserung des Systems, der Prozesse sowie der Produkte bzw. Dienstleistungen. Für diese Prozesskategorie entwarf die Dienststelle fünf Prozesse wie "Qualitätssicherung", "Verbesserungen" und "Interne Audits durchführen".

Ergänzend sei erwähnt, dass die Übersichtsdarstellung der Prozesslandschaft individuell gestaltet werden kann und bei Bedarf beliebig viele Darstellungs- bzw. Detaillierungsebenen verwendet werden können, um die Prozessgruppen bzw. die Prozesse darzustellen. Umfangreiche Abläufe sollten aus Gründen der Übersichtlichkeit in Form von Prozessabläufen bzw. so genannte Flussplänen beschrieben werden, in denen standardisierte Sinnbilder Verwendung finden.

7.2.5 Projektteam

Von entscheidender Bedeutung für den Aufbau eines PQM-Systems ist die Einbindung der Mitarbeiter in die Planungs-, Erhebungs- und Umsetzungsphase. Demzufolge wurde ein PQM-Team gebildet, das sich aus Bediensteten aller Organisationseinheiten der Magistratsabteilung 45 und aus zwei externen Beratern zusammensetzte. Die Struktur des Projektteams sah einen Beauftragten der obersten Leitung, einen Qualitätsmanager, einen Qualitätssicherungsbeauftragten sowie eine Anzahl von Prozessverantwortlichen, Qualitätsbeauftragten, Auditoren und Prozess-Modellierern vor. Von Bedeutung in diesem Zusammenhang war, dass sich das Projektteam aus Bediensteten entsprechend der definierten Anforderungsprofile (z.B. Anforderungsprofil für den Prozessverantwortlichen) zusammensetzte und deren Tätigkeiten bzw. Verantwortungen innerhalb des Projektes klar abgegrenzt und festgehalten waren. In einer diesbezüglichen Unterlage fanden sich in Abhängigkeit der vier Prozesskategorien die Verantwortlichkeiten der Prozessmitglieder.

Insgesamt waren zum Prüfzeitpunkt lt. einer Aufstellung der genannten Dienststelle 25 von insgesamt 111 Bediensteten - d.s. rd. 22 % - unmittelbar mit dem PQM-System befasst.

7.2.6 Projektterminplan

Die Entwicklung und der Aufbau eines PQM-Systems ist ein komplexes Projekt, das nach den Projektmanagement-Methoden geleitet werden sollte. Einen unerlässlichen Bestandteil stellt dabei das Terminmanagement dar, das u.a. der Darstellung des Projektablaufes, dem Festhalten der Ereignisse im Projektablauf, der Sichtbarmachung von kritischen Wegen und als Kommunikationsinstrument zwischen Projektauftraggeber und dem Projektteam dient. Die Magistratsabteilung 45 bediente sich zur Darstellung des Projektablaufes eines Software-Tools, mit dem über einen so genannten vernetzten Balkenplan in Abhängigkeit der Projektphasen und der einzelnen Arbeitspakete der zeitliche Ablauf dargestellt werden konnte. Ein wesentlicher Bestandteil von Balkenplänen sind Meilensteine, die das Ende eines entscheidenden Abschnittes des Projektes bzw. eines besonders definierten Ereignisses kennzeichnen. Meilensteine dienen aber auch der Fortschrittskontrolle und dem Projektmarketing.

Im Projektterminplan der genannten Dienststelle fanden sich für die unter Pkt. 7.1 angeführten Projektphasen und ihrer Arbeitspakete zeitliche Vorgaben, wobei der Projektabschluss in Form eines Management-Reviews für Anfang April 2006 mit einem Meilenstein im Terminplan gekennzeichnet war. Seitens der Dienststelle wurde dem Kontrollamt mitgeteilt, dass auf Grund einer Überarbeitung der Projektziele der Projektabschluss aber erst am Ende des zweiten Quartals des Jahres 2006 erfolgen könnte. Wie bereits erwähnt, hat die Magistratsabteilung 45 im Konzept zur Darstellung der bereits eingesetzten bzw. geplanten Qualitätsmanagementsysteme zum Kontrakt 2005 einen Fertigstellungstermin für den Herbst 2005 genannt, obwohl bereits zum Zeitpunkt der Erstellung des Projektterminplanes im Juni 2004 der Projektabschluss für Anfang April 2006 festgelegt worden war. Aus Sicht des Kontrollamtes hätte die Dienststelle einen Abgleich mit dem Projektterminplan durchführen sollen.

Das Kontrollamt empfahl, die in den Kontraktunterlagen angeführten Termine mit jenen von Projekten auf Übereinstimmung zu prüfen. Darüber hinaus sollte bei der Abwicklung von Projekten die Planung des Projektablaufes so gestaltet werden, dass durch Meilensteine gekennzeichnete Termine auch dann eingehalten werden können, wenn selektive Arbeitspakete wie z.B. das Festlegen von Zielen zu behandeln sind. Diese sollten grundsätzlich spezifisch, messbar, erreichbar, realistisch und terminisiert sein und im Zuge des Projektstarts weit gehend feststehen. Auch Projektcontrolling wäre eine Möglichkeit, um rechtzeitig bei Erkennen von Abweichungen (SOLL-IST-Vergleich) steuernd eingreifen zu können.

7.2.7 Projektkommunikation

Gemäß der ISO 9001:2000 muss die oberste Leitung sicherstellen, dass eine Kommunikation über die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems stattfindet. Laut Magistratsabteilung 45 fanden bzw. finden die Informationen über das PQM-System in mündlicher (Einzel- und Gruppengespräche) bzw. in elektronischer Form (z.B. News-Letters) statt. Grundsätzlich hat jeder Bedienstete die Möglichkeit, den aktuellen Status des PQM-Systems bzw. Informationen zu diesem abzurufen, gleichgültig ob der Bedienstete in der Zentrale oder in einer der Außenstellen seinen Dienst versieht.

Darüber hinaus fand am 25. Juni 2004 eine Kick-off-Veranstaltung statt, bei der die gesamte Abteilung einschließlich des Dienststellenleiters über die Inhalte und Zielsetzungen des Projektes unter der Moderation von externen Beratern informiert wurde.

7.3 Phase 2: Training und Information

Motivation und Einbeziehung der Mitarbeiter zum Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems kann durch Schulung und durch konsequente Aufgabenverteilung erreicht werden. Voraussetzung hierfür ist die Bereitschaft der Führungsebene, Mitarbeiter sowohl für Aufgaben beim Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems als auch parallel dazu für Schulungsmaßnahmen etc. heranzuziehen.

Die diesbezügliche Wissensvermittlung zum Aufbau eines PQM-Systems erfolgte bei der Magistratsabteilung 45 in Form von Informationssitzungen, Schulungen, Arbeitsgesprächen, Prozessteam-Meetings etc., teilweise mit Unterstützung von externen Beratern. Aus den Anwesenheitslisten der diesbezüglichen Veranstaltungen war zu ersehen, dass in Abhängigkeit des vorgetragenen Themas der Dienststellenleiter sowie die Gruppen- und Referatsleiter diesen Aktivitäten ebenso beiwohnten wie die Referenten. Durch diese Vorbildwirkung der Führungsebene steigt im Allgemeinen die Identifikation der Mitarbeiter zum Projekt. Jeder einzelne Bedienstete sollte sich mit dem aufgebauten Qualitätsmanagementsystem identifizieren können und die ständige Qualitätsverbesserung als persönliches Ziel und als seinen Beitrag zum Gesamterfolg sehen.

7.4 Phase 3: Prozessidentifikation, Analyse und Definition

7.4.1 Allgemeines

Für jeden in der Prozesslandschaft (s.a. Pkt. 7.2.4) dargestellten Prozess kann im Sinn des folgenden Stufenmodells das jeweilige Verbesserungspotenzial erhoben und zur Umsetzung gebracht werden:

- Schritt I: Prozessidentifikation und Abgrenzung;
- Schritt II: Analyse der IST-Prozesse;
- Schritt III: Konzeption der SOLL-Prozesse;
- Schritt IV: Realisierung der Verbesserungspotenziale.

Diese vier Schritte werden im Rahmen von Meetings durch Prozessteams umgesetzt. Diese setzen sich im Allgemeinen aus einem Prozessverantwortlichen, einem Qualitätsbeauftragten, einem Prozess-Modellierer, sonstigen Mitgliedern und einem Vertreter der Beratungsfirma, der als Prozesscoach das methodische Know-how für die Durchführung und Moderation der Meetings einbrachte, zusammen.

In diesem Zusammenhang stellte das Kontrollamt fest, dass in der so genannten Prozess-Fortschrittsliste - darin sind alle Prozesse, das gesamte Prozessteam sowie die Meetings enthalten - im Bereich der Prozesskategorie "Unterstützende Prozesse" der Prozess "Prüfmittel überwachen" aufschien, während in der Darstellung der Prozesslandschaft unter der gleichnamigen Prozesskategorie dieser Prozess nicht angeführt wurde. Das Kontrollamt empfahl daher, auf die Übereinstimmung von Inhalten unterschiedlicher Darstellungsweisen mehr Augenmerk zu legen.

Beim Prozess "Prüfmittel überwachen" handelt es sich um einen Unterprozess des Hauptprozesses "Labor (inkl. Prüfmittel)", der sich somit nicht in der Prozesslandschaft wieder findet. Zwecks Übersichtlichkeit wird überlegt, den Prozess "Prüfmittel überwachen" zu einem eigenen Hauptprozess zu machen und ihn auf oberster Ebene in die Prozesslandschaft zu integrieren.

7.4.2 Schritt I: Prozessidentifikation und Abgrenzung

Wie bereits erwähnt, ist ein Prozess als Folge von wiederholt ablaufenden Aktivitäten mit messbarer Eingabe (Input), messbarer Wertschöpfung und messbarer Ausgabe (Output) zu verstehen. Gekennzeichnet wird ein Prozess durch das geordnete Zusammenwirken von Menschen, Maschinen, Materialien und Methoden entlang der Wertschöpfungskette zur Erreichung eines Zieles.

Zur Prozessidentifikation wird ein eindeutiger und aussagekräftiger Prozessname, der aus einem Nomen und einem Verb bestehen soll, definiert. Zur Abgrenzung der Prozesse wird der erste und der letzte Prozessschritt festgelegt. Darüber hinaus sind in einem vorgefertigten formularartigen Arbeitsblatt weitere für den Prozess relevante Aspekte

wie z.B. der Prozesszweck, Output, Input, Schnittstellen, erforderliche Ressourcen, Erfolgsfaktoren etc. zu beschreiben. Durch diese Vorgangsweise wird sichergestellt, dass alle relevanten Informationen erfasst werden und ein einheitliches Vorgehen gewährleistet wird. Derartige Arbeitsblätter sind für alle Prozesse anzuwenden.

7.4.3 Schritt II: Analyse der IST-Prozesse

Bei diesem Schritt ist zunächst der Prozess in seiner aktuellen Ausprägung, d.h. im IST-Zustand, zu beschreiben, u.zw. so wie er von den Mitarbeitern tatsächlich ausgeführt wird. Die Beschreibung des Prozesses hat in der Weise zu erfolgen, dass dieser für prozessfremde Personen eindeutig und verständlich nachvollziehbar ist. Auf dieser Grundlage werden im Rahmen der Analyse die Verbesserungspotenziale ermittelt, so dass im Schritt III - der Konzeption - der künftige SOLL-Ablauf definiert werden kann.

In einem so genannten "Prozess-Ablauf-Plan" wird die Abfolge der Tätigkeiten in Form von Prozessschritten entweder über die vertikale oder horizontale Achse dargestellt. Darüber hinaus sind im Plan die Verantwortlichkeiten wie "entscheiden", "durchführen", "mitarbeiten" und "informieren" sowie die ein- und ausgehenden Dokumente (Unterlagen, Informationen) als In- bzw. Output zu beschreiben. Für die Darstellung ist es entscheidend, dass mit einer vereinbarten Symbolik gearbeitet wird.

Ausgehend vom dargestellten Prozessablauf wird in weiterer Folge der IST-Zustand der Prozesse hinsichtlich vorhandener Verbesserungspotenziale untersucht. Hierzu stehen eine Reihe von Methoden zur Verfügung, von denen beispielhaft auf die "7-M-Methode" und die "6-W-Fragetechnik" verwiesen sei. Bei der zuerst genannten Methode geben sieben Schlagwörter und die zugehörigen, allgemein gehaltenen Möglichkeiten zur Verbesserung Denkanstöße, um noch unbekannte Verbesserungspotenziale aufzuzeigen. Jedes der "7 M" (Management, Maschine, Material, Mensch, Messung, Methode, Mitwelt) steht dabei für einen Begriff im Rahmen des Ursachen-Wirkung-Prinzips, das vielfach auch als Fischgrätendiagramm bezeichnet wird. Bei der "6-W-Methode" kann jedes Problem mittels sechs Fragen (wer, was, wo, wann, warum, wie) bearbeitet werden.

Der Vorteil dieser Technik besteht darin, dass bei einer gründlichen Hinterfragung vermieden wird, nur an der Oberfläche zu suchen und die Auswirkungen zu beseitigen.

Die so ermittelten Möglichkeiten einer Verbesserung werden anschließend aus der Sicht des Prozesses klassifiziert und in einer Tabelle oder Matrix einer Auswertung zugeführt. Schließlich werden jene Verbesserungspotenziale, die die höchste Bedeutung bzw. den größten Nutzen für den Prozess bei gleichzeitig geringstem Aufwand zur Umsetzung aufweisen, realisiert.

7.4.4 Schritt III: Konzeption der SOLL-Prozesse

Auf Grund der Erkenntnisse der IST-Analyse kann nun der neue SOLL-Prozess konzipiert und in Form eines Prozessablaufes definiert werden. Die Konzeption des SOLL-Prozesses wird vom Prozessteam gemeinsam erarbeitet. In einer Prozessbeschreibung werden der Prozessablauf und alle dazugehörigen relevanten Informationen in einem strukturierten Dokument in Form eines "Prozess-Ablauf-Planes" (s. Pkt. 7.4.3) samt detaillierter Beschreibung der Prozessschritte dargestellt. Alle Prozessbeschreibungen sollen einfach, eindeutig und leicht verständlich sein sowie die Ziele und Leistungen des Unternehmens widerspiegeln. Die äußere Form und der Umgang mit diesen Beschreibungen sind unmissverständlich festzulegen. Der Detaillierungsgrad richtet sich nach den unternehmens- bzw. organisationspezifischen Gegebenheiten.

Aus Konzeption der SOLL-Prozesse ergibt sich auch die Festlegung der Prozessziele und Kennzahlen. Definierte Prozessziele, die sich aus den Unternehmenszielen ableiten bzw. mit diesen im Einklang zu bringen sind, sind die Grundlage zur Steuerung und Kontrolle der Prozesse. Zur Sicherstellung, ob jedes einzelne Prozessziel geeignet ist, müssen die zugehörige Messgröße, der Zielwert, die Messmethode, die Messfrequenz und die Verantwortung bestimmt werden, damit die Leistungsfähigkeit des Prozesses ermittelt werden kann. Die Verantwortung für die Einhaltung der Prozessziele im Rahmen der fortlaufenden Prozesssteuerung und Optimierung trägt der Prozessverantwortliche. Hinsichtlich der Messgrößen sei erwähnt, dass diese vom Prozessteam mit Bedacht zu wählen sind, da diese den Gesamtprozess widerspiegeln und derart beschaffen sein sollten, dass sie von allen Prozessbeteiligten zur Anwendung gebracht werden

können. Messgrößen sind somit jene Kennzahlen, mit welchen die Erreichung der Prozessziele bestimmt wird. Wichtig für die Messbarkeit ist, dass sich die Kenngröße quantifizieren lässt und die Messgröße auch von den im Prozess tätigen Personen beeinflussbar ist. Ferner ist zu beachten, dass beim Reporting der Prozessziele festgelegt wird, welche Informationen von wem in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt weiterzuleiten sind. Das Reporting dient dazu, den übergeordneten Stellen einen Überblick hinsichtlich der Prozessergebnisse und -zielerreichung zu geben.

7.4.5 Schritt IV: Realisierung der Verbesserungspotenziale

Im Rahmen dieser Betrachtung ist die Umsetzung der im voran gegangenen Schritt III konzipierten und definierten SOLL-Prozesse zu planen. Dabei sind jene Maßnahmen ins Auge zu fassen, die durch die Änderung des Prozessablaufes vom IST zum SOLL erforderlich sind.

Bei der Umsetzung der SOLL-Prozesse sollte vor allem bei umfassenden Änderungen eine Vorgehensweise in mehreren Etappen gewählt werden. Diese reichen von einer Erörterung der SOLL-Prozesse mit allen Beteiligten mit dem Ziel, vorab potenzielle Schwachstellen zu erkennen und zu beseitigen ("Dry Run") bis hin zu einem Probelauf über einen definierten Zeitraum und innerhalb eines abgegrenzten Bereiches ("Wet Run"). Die letzte Etappe umfasst die tatsächliche, schrittweise Umsetzung und Verankerung des Prozesses in das Tagesgeschäft.

Für die Umsetzung der SOLL-Prozesse sollte eine verantwortliche Person eingesetzt werden. Über alle erforderlichen Maßnahmen sollten schriftlich Aufzeichnungen erfolgen.

7.4.6 Feststellungen des Kontrollamtes hinsichtlich der Vorgangsweise der Magistratsabteilung 45 zu dem in Phase 3 beschriebenen Stufenmodell (Vier-Schritt-Methode)

Bezogen auf die in der Prozesslandschaft abgebildeten 30 Prozesse führte das Kontrollamt eine stichprobenweise Einschau bei zwölf Prozessen durch. Die Einschau zeigte, dass bei diesen Prozessen eine Prozessidentifikation und Abgrenzung gemäß Schritt I in Form eines formularartig aufgebauten Arbeitsblattes von der Dienststelle

durchgeführt wurde. Weiters wurde festgestellt, dass bei der Hälfte der vom Kontrollamt begutachteten Prozesse der Prozessname nur aus einem Nomen bestand. Da zur Prozessidentifikation der Prozessname aus einem Nomen und aus einem Verb bestehen sollte, empfahl das Kontrollamt, die Prozessnamen jeweils mit einem entsprechenden Verb zu ergänzen.

Die Ergänzung der Prozessnamen um ein entsprechendes Verb wird in den laufenden Evaluierungen des Qualitätsmanagementsystems Berücksichtigung finden.

Hinsichtlich der Analyse der IST-Prozesse (Schritt II) wurde bei keinem der vom Kontrollamt evaluierten Prozesse ein "Prozess-Ablauf-Plan" bzw. eine Prozessbeschreibung vorgefunden. Die Magistratsabteilung 45 begründete das Fehlen dieser Unterlagen damit, dass aus zeitökonomischen Gründen und vor allem auf Grund der teilweise fehlenden Unterlagen zur Erstellung von IST-Prozessen auf die Durchführung des Schrittes II verzichtet worden sei. Durch die Einführung eines PQM-Systems habe sie die SOLL-Prozesse (Schritt III) unter Berücksichtigung der Normvorgabe, des in der Dienststelle vorhandenen, umfassenden Know-hows sowie auf Grund diverser Unterlagen wie magistratsweiter Richtlinien, abteilungsspezifischer Arbeitsanweisungen und Checklisten etc. konzipiert. Darüber hinaus seien im Zuge der Konzeption der SOLL-Prozesse durch die einzelnen Prozessteams laufend Verbesserungsmaßnahmen berücksichtigt worden.

Das Kontrollamt vertrat die Meinung, dass eine Prozessbeschreibung bei jenen IST-Prozessen vorteilhaft gewesen wäre, für welche Unterlagen vorhanden waren. Der damit im Zusammenhang stehende Aufwand hätte sich amortisiert, da Verbesserungspotenziale bei der Erstellung der IST-Prozesse erkannt worden wären und bei der Konzeption der entsprechenden SOLL-Prozesse berücksichtigt hätte werden können.

Eine Darstellung der SOLL-Prozesse in Form eines "Prozess-Ablauf-Planes" mit einer dazugehörigen Prozessbeschreibung wurde hingegen bei allen zwölf zur Einschau vorgelegten Prozessen durchgeführt.

Wie bereits erwähnt, umfasst die Konzeption der SOLL-Prozesse auch die Festlegung der Prozessziele, die die Grundlage zur Steuerung und Kontrolle bilden. Dem Kontrollamt wurde eine diesbezügliche Tabelle übergeben, in der in Abhängigkeit der einzelnen Prozesse das Prozessziel, die Messgröße, der Zielwert, die Messmethode, die Messfrequenz etc. definiert waren. In dieser so genannten Zielwert-Tabelle versuchte die Dienststelle für jeden Prozess der Prozesslandschaft mit Ausnahme des Prozesses "Postlauf, Protokollierung und Zuteilung" zumindest ein Prozessziel zu definieren, das im Einklang mit der übergeordneten Qualitätspolitik und den daraus abgeleiteten Qualitätszielen stand. Zur Sicherstellung der Quantifizierbarkeit jedes einzelnen Prozesszieles müssen die zugehörige Messgröße, der Zielwert etc. bestimmt werden. Die Messgröße ist dabei jene Kennzahl, mit der die Erreichung des Prozesszieles gemessen wird.

In einer mit dem Verantwortlichen für die Zielwert-Tabelle geführten Diskussion wurde erkannt, dass einzelne Prozessziele auch im Hinblick auf ihre Messbarkeit zu überarbeiten waren. Das Kontrollamt empfahl, in weiteren Prozessteam-Sitzungen die als verbesserungswürdig erkannten Prozessziele und deren dazugehörige Messgrößen zu optimieren. Ergänzend wurde hiezu vermerkt, dass lt. Dienststelle mit der Messung bei einigen Prozesszielen erst begonnen worden war, so z.B. bei den Prozessen "Labor (inkl. Prüfmittel)" und "Qualitätssicherung", und daher eine sukzessive Berücksichtigung der Verbesserungsmaßnahmen auf Grund der Messergebnisse erst im Gang war.

Die als verbesserungswürdig erkannten Prozessziele wurden im Rahmen von Prozessteam-Meetings überarbeitet bzw. neu formuliert und auf deren Messbarkeit überprüft.

Beim Schritt IV geht es um die Umsetzung jener Maßnahmen, die durch die Änderung des Prozessablaufes vom IST zum SOLL erforderlich sind. Wie bereits erwähnt, führte die Dienststelle eine Analyse der IST-Prozesse nicht durch, sodass die Realisierung der Verbesserungspotenziale im Zuge der Konzeption der SOLL-Prozesse (Schritt III) Berücksichtigung fanden. Bei der vom Kontrollamt vorgenommenen stichprobenweisen Einschau stellte dieses fest, dass die Dienststelle für elf von zwölf Prozessen jeweils

eine Liste der Verbesserungspotenziale (LVP) angelegt hatte, in der u.a. die Verbesserungen, die Maßnahmen, die Verantwortlichkeit für die Maßnahmen, das Erledigungsdatum etc. enthalten waren. Für den Prozess "Projekte managen" war die Ausarbeitung einer LVP vorgesehen.

Die LVP für den Prozess "Projekte managen" wurde bereits ausgearbeitet.

In diesem Zusammenhang sei auf das Kapitel "Überwachung und Messung von Prozessen" in der ISO 9001:2000 hingewiesen, das die Organisation u.a. auffordert, geeignete Methoden zur Überwachung und Messung der Prozesse des Qualitätsmanagementsystems anzuwenden. Ziel muss sein, die Prozesse so anzulegen, dass die geplanten Ergebnisse erreicht werden. Bei Abweichungen müssen Korrekturen ergriffen werden, um die Produktkonformität sicherzustellen. Deshalb sind Prozessmessungen ein wesentlicher Bestandteil zur Umsetzung des Verbesserungskreises von D. innerhalb des Prozessmodells (s. Pkt. 4.1).

7.5 Phase 4: Prozesssteuerung

In dieser Phase beginnt nach der offiziellen Freigabe der SOLL-Prozesse auf Basis der erstellten Prozessbeschreibungen und dem erfolgreichen Abschluss der damit verbundenen Maßnahmen zur Umsetzung, die fortlaufende Prozesssteuerung und Optimierung im Rahmen der Prozessausführung sowie die laufende Prozessverbesserung.

Charakteristisch für diese Phase ist die Änderung der Aufgaben des Prozessteams. Von den ursprünglich projektbezogenen Aufgaben im Rahmen des Aufbaues eines Prozessmanagementsystems erfolgt ein Wandel in ständige Aufgaben im Rahmen des gelebten Prozessmanagementsystems. Dazu gehören z.B. die Abhaltung eines regelmäßig stattfindenden Prozessteam-Jour-fix zur Festlegung weiterer Prozesssteuerungs- und -verbesserungsmaßnahmen, die Einschulung neuer Mitarbeiter in die Prozesse, die Bekanntgabe und Visualisierung der Zielerreichung etc.

Die Visualisierung gibt dem Prozessverantwortlichen und seinem Team Auskunft über die Zielerreichung. In der Praxis bewährte Instrumente zur Visualisierung der Prozess-

leistung stellen die Prozess-Infotafel und die Prozess-Homepage dar, die auch prozessfremden Personen Informationen rund um die Prozesse liefern.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist dabei die umfassende und rechtzeitige Information von Mitarbeitern, die von Änderungen in den Prozessen betroffen sind. Für die Informationsweitergabe ist das jeweils geeignete Medium zu wählen.

7.6 Phase 5: Begleitung der Umsetzung und Optimierung

Sobald die Prozesse im Rahmen des PQM-Systems in der Dienststelle eingeführt sind, ist es erforderlich, das Bewusstsein um das PQM bei den Mitarbeitern umfassend und nachhaltig zu stärken. Prozessorientierte Audits dienen dabei der Feststellung und Darstellung des Fortschritts. Entscheidend ist, dass die Umsetzung der Prozesse lückenlos und zeitgerecht erfolgt. Eine Hilfestellung bietet in diesem Zusammenhang die Erstellung eines Jahreskalenders, in dem die Durchführung der einzelnen Prozesse mit Angabe des Beginnes und des Endes festgelegt wird. Prozessbegehungen sind eine weitere Möglichkeit. Dabei wird der Prozess gemeinsam mit den betroffenen Mitarbeitern Schritt für Schritt analysiert, um so Umsetzungsschwierigkeiten und weitere Verbesserungspotenziale zu erkennen.

Zur Vorgangsweise bei den Phasen vier und fünf teilte die Magistratsabteilung 45 mit, dass in Prozessteam-Meetings in Anwesenheit der jeweiligen Prozessverantwortlichen auf Grund der gesammelten Daten konkrete Verbesserungsmaßnahmen Schritt für Schritt umgesetzt wurden bzw. werden. Die hierbei gesammelten Daten umfassen z.B. Anweisungen des Abteilungsleiters, anlassbezogene Fakten, Wünsche, Beschwerden und Anregungen der Mitarbeiter etc. Das Instrument der Information bzw. Präsentation der allenfalls verbesserten SOLL-Prozesse sind die im Regelfall beim Abteilungsleiter stattfindenden Besprechungen, bei denen die Mitarbeiter Kenntnis über die aktuelle Lage des PQM-Systems erlangen. Darüber hinaus haben die Bediensteten die Möglichkeit, elektronisch alle wesentlichen Unterlagen wie z.B. das QM-HB, die Qualitätsmanagement-Prozessbeschreibungen, Arbeitsanweisungen, Checklisten, Formulare etc. abrufen zu können.

7.7 Phase 6: Internes Audit und Management-Review

Gemäß der ISO 9001:2000 muss die Organisation in geplanten Abständen Interne Audits durchführen, um zu ermitteln, ob durch das Qualitätsmanagementsystem die geplanten Regelungen, die Anforderungen dieser Internationalen Norm und jene von der Organisation festgelegten Anforderungen an dieses System erfüllt und diese wirksam verwirklicht bzw. aufrechterhalten werden.

Das Interne Audit dient somit der Überprüfung und Sicherstellung, ob das vorhandene Qualitätsmanagementsystem angewendet wird. Ferner bildet das Interne Audit einen wichtigen Schritt beim Abschluss der Umsetzungsaktivitäten und ist eine Vorbereitung auf ein mögliches Zertifizierungsaudit.

Die Magistratsabteilung 45 führte - wie bereits erwähnt - Anfang Oktober 2005 ein von einer Beratungsfirma geleitetes Internes Audit durch, um zu überprüfen, inwieweit das implementierte Qualitätsmanagementsystem gelebt wird. Dabei wurde lt. der genannten Dienststelle in einem Auditbericht eine Reihe von Schwachstellen aufgezeigt, die durch eine sukzessive Aufarbeitung mittels Verbesserungsmaßnahmen kompensiert wurden bzw. werden.

Unter dem Begriff Managementbewertung versteht die ISO 9001:2000 die Bewertung des Qualitätsmanagementsystems. Diese Bewertung gibt über dessen Wirksamkeit Auskunft und initiiert Verbesserungen. Die Form der Qualitätsmanagement-Bewertung wird als so genannte Management-Review bezeichnet. Dieses muss von der obersten Leitung in geplanten Abständen - meist jährlich - durchgeführt werden, um die fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems sicherzustellen. Inhalt der Vorbereitung des Management-Reviews ist das Verdichten der organisationsspezifischen Daten als Basis zur Bewertung der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems. Das Ergebnis des Management-Reviews umfasst Feststellungen, Schlussfolgerungen und Empfehlungen. Die Aufzeichnung dieser Informationen stellt die Basis für die erforderlichen Maßnahmen dar, die zur Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems ergriffen werden.

Laut Mitteilung der Dienststelle war im Prüfungszeitpunkt der Projektabschluss zur Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45 mit einem Management-Review am Ende des zweiten Quartals des Jahres 2006 vorgesehen.

Der Projektabschluss erfolgte mit dem Management-Review am 29. August 2006.

8. Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems

8.1 Allgemeines

Wie bereits unter Pkt. 5 erwähnt, muss gemäß der ISO 9001:2000 die Organisation ein Qualitätsmanagementsystem auch dokumentieren. Die für den Aufbau dieses Systems erforderliche Dokumentation besteht aus

- dem QM-HB,
- den Qualitätsmanagement-Prozessbeschreibungen sowie
- den Arbeits-, Prüfanweisungen, Checklisten und Formularen.

Die Darstellungsweise der Hierarchie dieser Qualitätsmanagement-Dokumente ist vergleichbar mit einer Pyramide, an deren Spitze das QM-HB steht. Im Mittelteil finden sich die Qualitätsmanagement-Prozessbeschreibungen, während an der Basis der Pyramide die Arbeits-, Prüfanweisungen, Checklisten und Formulare angesiedelt sind. Entsprechend diesem hierarchischen Aufbau verkörpert die Spitze der Pyramide die Geschäftsleitungsebene, der Mittelteil die Führungsebene und die Basis die operative Ebene. Bezogen auf den Inhalt dieser Dokumente sind in der obersten Ebene die Qualitätspolitik und -ziele sowie die Aufbau- und Ablauforganisation, in der mittleren Ebene die Prozessanweisungen und in der Basisebene die arbeitsplatzbezogenen Regelungen angesiedelt. Zweck dieser Dokumente ist die Sicherstellung der Qualitätsebene des Unternehmens und des qualitätsorientierten Verhaltens der Mitarbeiter im Verfahren bzw. am Arbeitsplatz.

8.2 QM-HB

Die Organisation muss gemäß der genannten Norm ein QM-HB erstellen und aufrecht erhalten. Dieses Handbuch beschreibt überblicksmäßig das Qualitätsmanagementsys-

tem der Organisation und dient vor allem zur externen Darlegung der Organisation sowie der Abläufe und Zuständigkeiten gegenüber Kunden. Das QM-HB wird von der obersten Leitung in Kraft gesetzt, bezüglich ihrer praktischen Anwendung überwacht und jeweils dem neuesten Stand angepasst. Normforderungen, die für die Organisation nicht relevant sind (z.B. Design und Entwicklung), müssen erwähnt werden. Gleichzeitig dient das QM-HB als ständige Referenz bei der Verwirklichung und Aufrechterhaltung dieses Systems.

Im Allgemeinen setzt sich ein QM-HB aus folgenden Teilen zusammen:

- Deckblatt: Enthält den Namen und die Adresse der Organisation, den Titel, die Exemplarnummer bzw. den Vermerk betreffend Änderungsdienst, den Hinweis auf den Vertraulichkeitscharakter;
- Inhaltsverzeichnis;
- Vorstellung der Organisation;
- Verbindlichkeitserklärung der Leitung;
- Darlegung der Qualitätspolitik;
- Organigramm der Organisation;
- Organisationsspezifische Darlegung des Qualitätsmanagementsystems;
- Prozesslandschaft: z.B. als Grafik dargestellt;
- Prozesse: Kurzbeschreibung der in der Prozesslandschaft abgebildeten Prozesse;
- Begriffe und Abkürzungen.

Zur Beschreibung ihres PQM-Systems verfasste die Magistratsabteilung 45 ein QM-HB, dessen Aufbau aus den genannten Teilen besteht und mit den dafür notwendigen Inhalten versehen wurde. Die Einschau in diese Unterlage zeigte, dass am Deckblatt keine Adresse der Dienststelle und kein Hinweis auf den Vertraulichkeitscharakter des QM-HB (Hinweis, dass es sich um ein Informationsexemplar oder um ein registriertes Exemplar handelt) vermerkt war. Die Angabe der Adresse bzw. der Hinweis auf den Vertraulichkeitscharakter ist vor allem dann erforderlich, wenn das QM-HB zu Marketingzwecken bzw. zur Darlegung der Organisation gegenüber Kunden verwendet wird.

Die Dienststelle erwähnte in ihrem QM-HB, dass dieses allen Mitarbeitern zur Information über die Qualitätspolitik diene, über das Qualitätsbewusstsein in der Abteilung Aufschluss gebe und bei Bedarf den Bürgern der Stadt Wien zur Verfügung gestellt werde. Die Informationen über Prozessbeschreibungen, Arbeitsanweisungen, Checklisten bzw. Formulare werde nicht an Externe weitergegeben. Diese Unterlagen werden stets in aktueller Form im Intranet der Abteilung allen Mitarbeitern zugänglich gemacht. Da das QM-HB der Magistratsabteilung 45 fallweise an Externe übergeben wird, empfahl das Kontrollamt, dieses mit der Dienststellen-Adresse und einem Vertraulichkeitsvermerk zu versehen.

Änderungen bzgl. Dienststellen-Adresse und Vertraulichkeitsvermerk wurden im QM-HB vorgenommen.

Darüber hinaus stellte das Kontrollamt fest, dass die Verbindlichkeitserklärung der Abteilungsleitung als ein wesentlicher Bestandteil des QM-HB - es handelt sich hier um eine kurze Grundsatzerklärung der Abteilungsleitung zur Qualitätspolitik - am 13. Jänner 2006 von dieser unterschrieben wurde, während das QM-HB schon am 9. September 2005 vom Abteilungsleiter freigegeben wurde. Aus Sicht des Kontrollamtes hätte das QM-HB erst dann freigegeben werden dürfen, wenn dieses mit allen wesentlichen Inhalten wie z.B. der Verbindlichkeitserklärung versehen gewesen wäre.

8.3 Lenkung von Dokumenten

Alle in der Organisation vorhandenen Dokumente wie das QM-HB, die Prozessbeschreibungen und Arbeitsanweisungen, die Checklisten und Formulare, die Prüfanweisungen und Zeichnungen etc. müssen lt. ISO 9001:2000 gelenkt werden. Lenkung bedeutet, jederzeit zu wissen, wer welche Dokumente und Daten benötigt bzw. besitzt. Dokumente sind somit solche Unterlagen, die Vorgabecharakter haben und einen Änderungsdienst aufweisen, während die ausgefüllte Checkliste oder das Prüfprotokoll Aufzeichnungen sind, deren Einträge nicht mehr geändert werden dürfen.

Prozesse bzw. Verfahrensabläufe einer Organisation müssen in schriftlicher Form festgelegt werden. In so genannten Prozessbeschreibungen wird festgehalten, wie Tätig-

keiten, die die qualitative Ausführung eines Produkts oder einer Dienstleistung beeinflussen, wahrzunehmen sind. Solche Beschreibungen sind im Sinn der genannten Norm Dokumente, die ihrerseits selbst wiederum auf Dokumente (z.B. Checklisten, Formulare etc.) und Daten (z.B. EDV-Verzeichnisse) referenzieren.

Die Magistratsabteilung 45 verfasste für ihre in der Prozesslandschaft (s. Pkt. 7.2.4) abgebildeten Prozesse Beschreibungen. Da die äußere Form und der Umgang mit Prozessbeschreibungen gemäß der genannten Norm festgelegt werden muss, wurde von der Dienststelle jeder Prozess nach einem der Normforderung entsprechenden Muster aufgebaut. Das Kontrollamt konnte sich im Zuge der stichprobenweisen Einschau davon überzeugen, dass die Normforderung bei den Prozessbeschreibungen berücksichtigt wurde. So wurden z.B. die Deckblätter bzw. die Abschlussblätter der Prozessbeschreibungen unter dem Aspekt der Dokumentenlenkung mit Versionsnummer, Ausgabedatum, Verantwortlichkeitsvermerk für das Dokument, Freigabevermerk etc. versehen. Die Prozesse wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit in Form von Flussplänen dargestellt, in denen standardisierte Sinnbilder Verwendung fanden. Bei der Prozess- bzw. Ablaufdarstellung wird im Wesentlichen die Abfolge der Tätigkeiten bzw. der Prozessschritte, die ein- und ausgehenden Dokumente bzw. Informationen etc. abgebildet. Hierbei wandte die Dienststelle eine Darstellung der Abfolge von Tätigkeiten über die horizontale Zeitachse an. Diese Art der Darstellung macht vor allem den gruppen-, referats- und funktionsübergreifenden Prozess- und Informationsfluss innerhalb der Abteilung ersichtlich.

Die Prozessverantwortlichen sind für ihre Prozesse zuständig, welche von der Abteilungsleitung freigegeben werden müssen. Die Aufgabe der Prozessverantwortlichen liegt insbesondere in der Informationspflicht aller Betroffenen im Fall von Prozessänderungen. Der Detaillierungsgrad der Prozessbeschreibungen richtet sich im Wesentlichen nach den organisationsspezifischen Gegebenheiten. Da diese Beschreibungen das "Betriebs-Know-how" widerspiegeln, sollten sie nur in Ausnahmefällen Kunden zur Einsicht aufgelegt werden.

Die ISO 9001:2000 verlangt nicht, dass Arbeitsanweisungen bis ins letzte Detail beschrieben werden; nur dort, wo es für Mitarbeiter sinnvoll und hilfreich ist, sind Vor-

gaben zu schaffen. Arbeits- und Prüfanweisungen sind ins Detail gehende Regelungen und Vorgaben, die sich auf den Arbeitsplatz oder auf eine Prüfung beziehen. Diese Anweisungen werden nur intern verwendet und dürfen nicht nach außen weitergegeben werden.

Die Magistratsabteilung 45 teilte hierzu mit, dass sie ausschließlich das QM-HB externen Interessenten zur Verfügung stellt, während alle anderen Dokumente bzw. Unterlagen des Qualitätsmanagementsystems nur für den internen Gebrauch bestimmt sind.

8.4 Lenkung von Aufzeichnungen

Qualitätsaufzeichnungen dienen als Nachweis, dass Qualitätsforderungen erfüllt werden, als Beweismaterial und zur Optimierung des Qualitätsmanagementsystems. Beispielsweise sind zu lenkende Qualitätsaufzeichnungen Prüfberichte, Abnahme- bzw. Übergabeprotokolle, Audit- bzw. Reklamationsberichte etc., deren Einträge nicht mehr geändert werden dürfen. Derartige Aufzeichnungen beinhalten für die Organisation einen hohen Informationsgehalt und können wertvolle Anstöße für Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen liefern.

Die ISO 9001:2000 schreibt daher sinngemäß vor, dass Aufzeichnungen erstellt werden, aufrechterhalten, lesbar, leicht erkennbar und wiederauffindbar bleiben müssen.

8.5 Dokumenten- und Aufzeichnungsmatrix

Entsprechend der Normforderung erstellte die Magistratsabteilung 45 eine Dokumenten- und Aufzeichnungsmatrix, in der alle qualitätsrelevanten Dokumente und Aufzeichnungen zentral erfasst sind. Diese Matrix bietet die Möglichkeit, für relevante Dokumente die Verantwortlichkeiten hinsichtlich der Erstellung, Änderung, Prüfung, Freigabe, des Aufbewahrungsortes oder der Aufbewahrungsdauer übersichtlich darzustellen.

9. Zusammenfassung

Das Kontrollamt konnte sich nach eingehendem Studium der von der Dienststelle zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie durch mehrfach geführte Gespräche mit Bediensteten der Dienststelle davon überzeugen, dass der Aufbau eines PQM-Systems in

der Magistratsabteilung 45 grundsätzlich nach den Vorgaben der Internationalen Norm ISO 9001:2000 erfolgte.

Die Prüfung ließ jedenfalls erkennen, dass vor allem ein Verbesserungsbedarf im Bereich der Definition von Prozesszielen und bei der Ermittlung der Leistungsfähigkeit von Prozessen gegeben war. Ein anderer relevanter Aspekt betraf die Akzeptanz des PQM-Systems durch die Bediensteten. Das Ergebnis einer im November 2005 durchgeführten Mitarbeiter-Befragung zu den Themen Verständnis und Nutzen des Qualitätsmanagementsystems in der Magistratsabteilung 45 allgemein bzw. konkret für den Arbeitsplatz zeigte, dass diese Aspekte in den einzelnen Gruppen der genannten Dienststelle unterschiedlich bewertet wurden. Auf Grund dieses Ergebnisses war ein Verbesserungspotenzial im Bereich der Kommunikation sowie der Bedarf zu erkennen, dass Mitarbeiter in die Umsetzungsphase des Systems verstärkt einzubinden sind. Die Zielsetzung einer Organisation kann nicht allein darin liegen, ein PQM-System aufzubauen bzw. einzuführen, sondern hat sich auch daran zu orientieren, dass solche Veränderungen sich im Verständnis der Bediensteten verankern.

Die Stellungnahme der geprüften Einrichtung ist den jeweiligen Berichtsabschnitten zugeordnet worden.

Der Kontrollamtsdirektor:

Dr. Erich Hechtner

Wien, im November 2006

ALLGEMEINE HINWEISE

Soweit in diesem Bericht personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

Schützenswerte personenbezogene Daten wurden im Sinn der rechtlichen Verpflichtung zum Schutz derartiger Daten anonymisiert, auf die Wahrung von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen wurde bei der Abfassung des Berichtes Bedacht genommen. Es wird um Verständnis gebeten, dass dadurch die Lesbarkeit des Berichtes beeinträchtigt sein könnte.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CAF	Common Assessment Framework
DAB	Dienstanweisung für die projektorientierte Abwicklung von Baumaßnahmen
EFQM	European Foundation for Quality Management
ISO	Internationale Organisation für Normung
LVP	Liste der Verbesserungspotenziale
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PQM	Prozessorientiertes Qualitätsmanagement
QM-HB.....	Qualitätsmanagement-Handbuch
SAP	Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung
TQM	Total Quality Managementsystem