
GUTACHTEN IM AUFTRAG DES FINANZMINISTERIUMS NRW

„ERMITTLUNG DER KOSTEN UND EINSCHÄTZUNG DES NUTZENS
DER EINFÜHRUNG VON PRODUKTHAUSHALTEN AUF BASIS DER
ERGEBNISSE VON KOSTEN- UND LEISTUNGSRECHNUNGEN IN
DER LANDESVERWALTUNG NORDRHEIN-WESTFALENS“

ABSCHLUSSBERICHT

FEBRUAR 2005

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in diesem Abschlussbericht bringt den Auftrag der Verfasser, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

Verantwortlich für den Inhalt

Verantwortlich für den Gesamtinhalt ist das Sachverständigen-gremium, bestehend aus Prof. Dr. Wolfgang Berens, Prof. Dr. Hannes Streim und Prof. Edmund Fischer sowie das aus den Firmen REFA-CONSULT und BMS Consulting gebildete Projektmanagement, vertreten durch Frau Kai Peters und Herrn Dr. Thomas Mosiek

Inhaltsverzeichnis:

0	Management Summary	7
1	Ausgangssituation	11
2	Projektstruktur	13
2.1	Projektziele	13
2.2	Projektorganisation	14
2.3	Projektplanung	15
3	Methodisches Vorgehen	19
3.1	Auswahl eines geeigneten Bewertungsmodells	19
3.2	Abgrenzung von Evolutionsstufen der Implementierung	24
3.3	Konzeptionelle Ableitung von Kostentreibern	35
3.4	Konzeptionelle Ableitung von Nutzentreibern	40
4	Datenerhebung	52
4.1	Abgrenzung von Erhebungseinheiten	53
4.2	Struktur des Erhebungsrasters	54
4.3	Deskriptive Grunddaten der Erhebungseinheiten	57
5	Auswertung der Kosten	59
5.1	Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Prognose von konzeptionellen Beratungs- und Betriebskosten	60
5.2	Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Prognose von IT-Kosten	68
5.3	Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Prognose von Schulungskosten	100
6	Auswertung des Nutzens	111
6.1	Darstellung quantifizierbarer Nutzenpotenziale	111
6.2	Exemplarische Auswertung der qualitativen Befragung zur Einschätzung von Nutzenpotenzialen	123
7	Gesamtdarstellung der Ergebnisse und Gestaltungsempfehlungen	127
7.1	Zusammenfassende Darstellung der Kosten- und Nutzenprognose	127
7.2	Gestaltungsempfehlungen	136

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Projektplanung	15
Abbildung 2: Charakteristika der Evolutionsstufen: Kostenrechnung.....	34
Abbildung 3: Charakteristika der Evolutionsstufen: Leistungsrechnung sowie Berichtswesen und Steuerung.....	34
Abbildung 4: Neubestimmung der Kostenrechnung	43
Abbildung 5: Ausmaß der Nutzung von Kostenrechnungs- informationen im kommunalen Bereich.....	46
Abbildung 6: Typologisierungsmarkmale zur Beschreibung von Leistungstypen.....	48
Abbildung 7: Skizze der Nutzenstruktur für unterschiedliche Leistungen	49
Abbildung 8: Ziel- und Ergebnisebenen öffentlicher Leistungs- erstellung	51
Abbildung 9: Beteiligte Ressorts	53
Abbildung 10: Kosten für konzeptionelle Beratung und Controlling.	67
Abbildung 11: Umsetzungsalternativen	69
Abbildung 12: Verbreitungsgrade von IVR-Lösungen	72
Abbildung 13: Kosten für IT	99
Abbildung 14: Kosten für konzeptionelle Schulungen	110
Abbildung 15: Ausprägungen der Typologisierungsmarkmale von Leistungen	114
Abbildung 16: Leistungstypen und deren spezifische Merkmals- ausprägungen.....	116
Abbildung 17: Funktion für den Aufbau der Nutzenpotenziale	118
Abbildung 18: Nutzenpotenzial bis 2014	123
Abbildung 19: Kosten und Nutzen der Jahre 2004 bis 2014	129
Abbildung 20: Kumulierte Kosten- und Nutzenwerte der Jahre 2004 bis 2014 und des Jahres 2021	130
Abbildung 21: Zahlungsrelevante Kosten- und Nutzenwerte der Jahre 2004 bis 2010	131

Abbildung 22: Vergleich zwischen kumuliertem Zahlungs- und Ressourcensaldo bis zum Jahr 2014.....	132
Abbildung 23: Barwertbetrachtung bis zum Jahr 2021	133
Abbildung 24: Alternatives Nutzenszenario I.....	134
Abbildung 25: Alternatives Nutzenszenario II.....	135

0 Management Summary

Mit dem vorliegenden Gutachten legen die Sachverständigen Prof. Dr. Wolfgang Berens, Prof. Dr. Hannes Streim und Prof. Edmund Fischer gemeinsam mit dem Projektmanagement, vertreten durch Frau Kai Peters von REFACONSULT GmbH und Herrn Dr. Thomas Mosiek von BMS Consulting GmbH ihre Gesamtstellungnahme sowie die entsprechenden methodischen Herleitungen und theoretischen Annahmen vor.

An dieser Stelle gilt der Dank des Projektmanagements und der Gutachter der internen Projektkoordination des Finanzministeriums, sowie allen Ressortverantwortlichen, die maßgeblich sowohl durch Anregungen und kritische Begleitung als auch durch hilfsbereites Mitwirken an der zugrunde liegenden Datenerhebung für die Erarbeitung dieses Gutachtens beteiligt waren.

Hiermit liegt eine umfassende Entscheidungsgrundlage für die Landesverwaltung NRW vor, die offen legt, mit welchen Konsequenzen die Umsetzung des Projektes EPOS.NRW verbunden sein wird und welche Rahmenbedingungen geschaffen und gesichert sein sollten, um die beabsichtigten Nutzeneffekte nicht zu gefährden.

Als Methode hat das Gutachterteam eine Kosten-Nutzen-Analyse gewählt. Das heißt, wichtige Elemente der Kosten und der Nutzen-seite sind - soweit möglich - quantifiziert worden. Zusätzlich wird die Gesamtstellungnahme um Komponenten einer qualitativen Argumentationsbilanz ergänzt.

Das Berechnungsschema ist so dokumentiert, dass jederzeit bei Veränderung oder Konkretisierung von Rahmenbedingungen und Prioritätensetzung innerhalb der Landesverwaltung Konsequenzen für das Gesamtergebnis abgeleitet werden können. Grundlage für die Berechnung war eine Erfassung der Ausgangssituation, so dass zu-

künftige zu beeinflussende Kosten sowie der sich jeweils spezifisch entwickelnde Nutzen prognostiziert werden konnten. Demgegenüber waren die Kosten für Vorleistungen der Vergangenheit nur noch unvollständig ermittelbar, weshalb diese nicht einbezogen wurden. Insgesamt liefert das Ergebnis eine wertvolle Basis für die detaillierte Projektplanung der Umsetzung der Integrierten Verbundrechnung (IVR), falls eine entsprechende Umsetzungsentscheidung getroffen werden sollte. Des Weiteren sind die konkreten Eckpunkte für ein Umsetzungs-Controlling hiermit geliefert.

Im Ergebnis kommen die Gutachter zu dem eindeutigen Resultat, der Landesverwaltung NRW die Umsetzung der IVR unter den definierten Rahmenbedingungen und unter Einhaltung der beschriebenen Restriktionen zu empfehlen.

Unter Berücksichtigung

- des unterschiedlichen derzeitigen Einführungsstandes von Komponenten der IVR in den Fachressorts sowie der Annahme eines fachlichen Standardkonzeptes, um alle Ressorts vollständig auf die letzte Ausbaustufe der IVR zubringen,
- konkreter konzeptioneller Annahmen auf den Feldern der Kostenanalyse für konzeptionelle Beratung, Controlling, IT und konzeptionellen Schulungen und
- von detailliert abgeleiteten konzeptionellen und instrumentellen Nutzenbestandteilen sowie der Unterstellung einer konkreten Nutzenverlaufsfunktion bezogen auf die Kategorien Sach-, Investitions- und Personalausgaben auf Basis der spezifischen Leistungsstruktur jedes betroffenen Fachressorts

kommen die Gutachter zu folgenden Feststellungen:

1. Der Saldo der Ressourcenauswirkungen (Nutzen abzüglich Kosten) beträgt bis zum Jahr 2014 ca. 640 Mio. € und steigt bis 2021 auf mehr als 4,9 Mrd. € an. Der Break-Even-Point

wird insgesamt bei dieser Betrachtung nach 6 Jahren (zwischen 2010 und 2011) erreicht.

2. Bei der ausschließlichen Betrachtung der zahlungsrelevanten Ressourcen ergibt sich bereits zwischen 2009 und 2010 der Zahlungs-Break-Even. Bis zum Jahr 2021 ergibt sich insgesamt ein zahlungsrelevanter Saldo von mehr als 1,7 Mrd. €.
3. Die Ergebnisse erhärten sich auch unter Berücksichtigung einer Betrachtung der Barwerte sowie nach Durchführung einer Sensitivitätsanalyse mit zwei unterschiedlichen Szenarien bei deutlich reduzierten Annahmen hinsichtlich der Nutzenpotenziale.

Über die monetär abschätzbaren Effekte hinaus deuten die subjektiven Befragungsergebnisse der Ressortenerhebung sowie wissenschaftliche Erkenntnisse auf eine vergleichbar hohe Bedeutung weiterer positiver Wirkungen hin. In diesem Kontext werden insbesondere die Dokumentationsfunktion der IVR gegenüber Politik- und Öffentlichkeit oder auch die mit der Doppik verbundene Möglichkeit zur Abbildung intergenerativer Lasten als überdurchschnittlich bedeutsam angesehen.

Die Gutachter verbinden ihre Stellungnahme auftragsgemäß mit einer Reihe konzeptioneller und konkreter Gestaltungsempfehlungen. Besonders hervorzuheben ist in diesem Gesamtzusammenhang die Notwendigkeit, die inhaltliche/rechtliche Entscheidung für die Konzeptumsetzung von EPOS.NRW möglichst noch in der ersten Jahreshälfte 2005 herbeizuführen, um für alle Akteure Planungssicherheit zu schaffen. Darauf aufbauend ist insbesondere die Auswahl einer Standard IVR-IT-Lösung zeitkritisch. Korrespondierend mit der Auswahlentscheidung ist der Bestandsschutz für etwaige Insellösungen, welcher im Rahmen des Gutachtens als Vorgabe unterstellt wurde,

zu konkretisieren. Hierbei sollte das Bewertungskriterium „signifikante Verbreitung“ sowohl im Sinne des Landes als auch im langfristigen Interesse der Anwender von Insellösungen sehr restriktiv gehandhabt werden.

Erfolgsvoraussetzung sowohl im Bereich der IT-Einführung als auch bei der notwendigen konzeptionellen Beratung sind die in der Kosten-Nutzen-Analyse exemplarisch beschriebenen Workshop- bzw. Mastermandantenkonzepte. Beide Ansätze setzen ein gezieltes Coaching der externen Berater sowie einen damit verbundenen sukzessiven Wissensaufbau bei den beteiligten Verwaltungsmitarbeitern voraus. Gelingt es indes nicht, derartige Multiplikations- bzw. Wissenstransferkonzepte zu realisieren, besteht insbesondere bei den Kosten für externe Dienstleister die Gefahr einer deutlichen Überschreitung der Planwerte.

Insgesamt erfordert daher eine zeitgerechte inhaltliche und technische Umsetzung des Gesamtprojektes EPOS.NRW ein umfassendes zentrales Projektcontrolling und -monitoring, welches sowohl Umsetzungskosten als auch zu realisierende Nutzenpotenziale einschließen muss.

1 Ausgangssituation

Das Projekt „Einführung von Produkthaushalten zur outputorientierten Steuerung – Neues Rechnungswesen (EPOS.NRW)“ stellt derzeit eines der komplexesten Modernisierungsvorhaben in der Landesverwaltung Nordrhein-Westfalens dar. Zielsetzung dieses Projektes ist, auf Basis neuer Allokationsinstrumente und zusätzlicher steuerungsrelevanter Informationen die Entscheidungsgrundlagen für eine politische Prioritätensetzung zu verbessern, sachgerechte Datengrundlagen für eine Binnensteuerung in den Ressorts zu liefern sowie im Ergebnis eine Dezentralisierung der Ressourcenverantwortung auf Basis klar definierter Handlungsbefugnisse zu unterstützen.

Die inhaltlichen Grundlagen des Projekt EPOS.NRW wurden in Form eines fachlichen Rahmenkonzeptes dokumentiert, welches von der Koordinierungsgruppe EPOS.NRW auf Grundlage des Kabinettsbeschlusses vom 18. März 2003 erarbeitet wurde. Eine erfolgreiche Umsetzung des fachlichen Rahmenkonzeptes erfordert eine analytische Prognose der aus der potenziellen Umsetzung resultierenden Kosten- und Nutzenkonsequenzen. Hierdurch kann die Entscheidungsgrundlage für die Planung des späteren Implementierungsverlaufes sowie die inhaltliche Ausgestaltung einzelner Projektbestandteile entscheidend verbessert werden, womit insgesamt zu einer Optimierung der Kosten-Nutzen Bilanz des Gesamtvorhabens beigetragen werden kann.

Zur Ermittlung der Kosten- und Nutzenkomponenten wurde im Oktober 2004 ein Projektauftrag mit den Titel: „Ermittlung der Kosten und Einschätzung des Nutzens der Einführung von Produkthaushalten auf Basis der Ergebnisse von Kosten- und Leistungsrechnungen in der Landesverwaltung Nordrhein-Westfalens“ an ein Konsortium bestehend aus der BMS Consulting GmbH und der REFA CONSULT vergeben. Um eine angemessene Unabhängigkeit der Kosten-Nutzen-Bewertung zu gewährleisten, sollten die Ergebnisse durch

ein Sachverständigengremium mit etablierten Kompetenzträgern verschiedener Bereiche verantwortet werden. Dieses Gremium bestand aus den Herren Prof. Dr. Wolfgang Berens, Prof. Dr. Hannes Streim und Prof. Edmund Fischer.

Die nachfolgenden Ausführungen stellen den Projektverlauf, die verwendete Methodik sowie die zentralen Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse dar.

2 Projektstruktur

2.1 Projektziele

Die Zielsetzungen der Auftraggeber mit der Vergabe des vorliegenden Gutachtens sind vielschichtig. Zum einen soll die gutachterliche Stellungnahme die wirtschaftlichen Konsequenzen der Einführung der Integrierten Verbundrechnung (IVR) im Rahmen des Projektes EPOS.NRW - wie sie im fachlichen Grobkonzept vom 29.1.2004 beschrieben ist - auf der Kosten- und auf der Nutzenseite darlegen. Dabei legt der Auftraggeber Wert auf möglichst quantifizierbare Ergebnisse. Daneben sollen qualitative Auswirkungen, die insbesondere die Nutzenseite betreffen, beschrieben und analysiert werden. Zum anderen soll mit dem Gutachten eine Bewertung der konkreten Ausgangssituationen sowohl in der Landesverwaltung insgesamt als auch in den einzelnen Ressorts vorgenommen werden. Hieraus sollten die zukünftigen Investitionsnotwendigkeiten in differenzierter Form abgeleitet werden und nachvollziehbar sein. Darüber hinaus sollten aus der Analyse Gestaltungsempfehlungen für die zeitliche Abfolge und die inhaltliche Ausgestaltung einzelner Projektabschnitte der Einführung der IVR abgeleitet werden.

Die Ergebnisse können für unterschiedliche Adressaten wichtige Entscheidungshilfen sein:

- Die **Entscheidungsträger in der Politik** können ihre Grundsatzentscheidung zur Einführung des Systems auf der Basis einer konkreten Folgenabschätzung treffen.
- Die **Projektkoordination im Finanzministerium** für die Einführung des Systems in der Landesverwaltung hält damit wichtige Planungs- und Entscheidungshilfen für die Steuerung des Einführungsprojektes in der Hand.

- Die **Verantwortlichen in den Fachressorts** können auf der Basis dieses Gutachtens und seiner zentralen Annahmen gezielte Einzelplanungen zur ressortspezifischen Einführung vornehmen.

2.2 Projektorganisation

Die vom Auftraggeber gewählte Form der Projektorganisation wurde gemeinsam mit den Auftragnehmern konkretisiert und ist durch die folgende Struktur gekennzeichnet gewesen.

Für den Auftraggeber fungierte als internes Koordinationsbüro, das den operativen Bezug zu den externen Dienstleistern hielt, das Referat III B 2 des Finanzministeriums.

Die bereits im Vorfeld bestehende Koordinierungsgruppe EPOS.NRW der Landesverwaltung, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern aller Fachressorts zusammensetzt, ergänzt um ihre Unterarbeitsgruppe Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) begleiteten die Arbeit der Gutachter fachlich. Sie gaben in mehreren Sitzungen Anregungen zur Projektplanung und –methode, zur Durchführung der Datenerhebung in den Ressorts sowie zu den Empfehlungen.

Das externe Projektmanagement durch REFACONSULT GmbH und BMS Consulting GmbH sorgte für die Weiterentwicklung der methodischen und fachlichen Implikationen, für die Projektkoordination und Kommunikation sowie für die Steuerung aller Projektschritte, wie sie im nächsten Abschnitt beschrieben sind.

Dabei verstand man sich gemeinsam als Dienstleister für die Koordinierungsgruppe, deren Unterarbeitsgruppe sowie das Sachverständigengremium mit dem Ziel, die Planung und Erarbeitung strukturell zu unterstützen, Entscheidungen sachgerecht vorzubereiten sowie Ergebnisse und Empfehlungen umfassend zu dokumentieren.

2.3 Projektplanung

Die nachstehende Abbildung fasst die zentralen Schritte zur Erarbeitung der gutachterlichen Empfehlung zusammen:

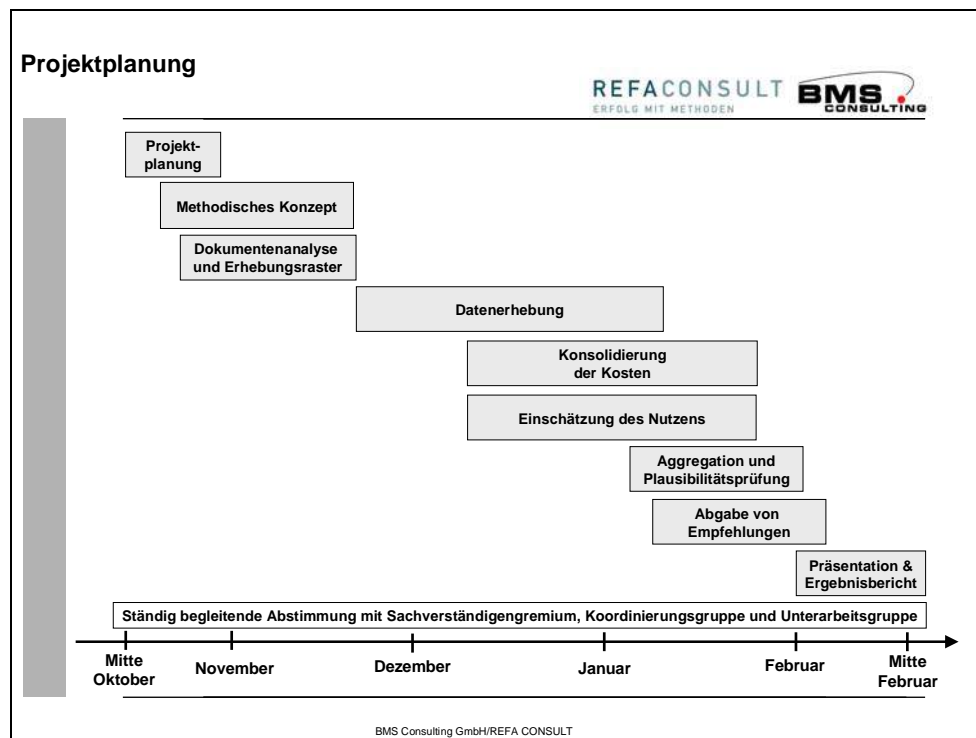


Abbildung 1: Projektplanung

Im Folgenden sind die einzelnen Arbeitspakete kurz anhand von Erläuterungen beschrieben:

1. Projektplanung

Im Rahmen der Projektplanungsphase wurden die folgenden Arbeitsschritte realisiert und mit den Auftraggebern abgestimmt:

- Festlegung der Aufbauorganisation
- Planung Ablauforganisation
- Definition von Meilensteinen

2. Methodisches Konzept

Die Erarbeitung des methodischen Konzeptes war mit den folgenden Schritten verbunden:

- Aufbereitung und kritische Würdigung verfügbarer Methoden (z.B. Argumentationsbilanz, Nutzwertanalyse, Break-Even-Analyse, Kosten-Wirksamkeits-Analyse, Kosten-Nutzen-Analyse)
- Abgleich mit eingesetzten Bewertungskonzepten aus dem öffentlichen Bereich
- Methodenentscheidung
- Abgrenzung und Beschreibung von Ausbau-/Evolutionsstufen der Umsetzung des fachlichen Rahmenkonzeptes

3. Dokumentenanalyse und Erhebungsraster

Diese Projektphase beinhaltet die folgenden Arbeitsschritte:

- Sichtung verfügbarer Unterlagen zu durchgeführten Erhebungen in NRW
- Differenzierte Abgrenzung von Kosten- und Nutzentreibern
- Abgrenzung von Erhebungseinheiten
- Entwicklung eines Erhebungsformulars
- Abstimmen des Erhebungsformulars mit den Fachressorts
- Anpassung und Planung von Datenabfrage und -rücklauf

4. Datenerhebung

Die Projektphase Datenerhebung vollzog sich in den folgenden Schritten:

- Briefing der einzelnen Ressorts
- Individuelle Rücklaufplanung
- Beantwortung von Rückfragen
- Nachfassaktionen
- Zusammenstellung der Daten
- Feed-Back für Ressorts

5. Konsolidierung der Kosten

Die Projektphase 5. und 6. wurden in Auswertung der Datenerhebung im Rahmen eines Datenmodells und unter Berücksichtigung der methodischen Konkretisierungen parallel bearbeitet. Sie beinhalteten auf der Kostenseite die folgenden Schritte:

- Ressortübergreifende Zusammenfassung der Daten
- Zuordnung zu Evolutionsstufen
- Bestimmung der Ist-Kosten
- Prognose der Plan-Kosten
- Sensitivitätsprüfungen

6. Einschätzung des Nutzens

Zur Einschätzung des Nutzens gehörten inhaltlich die folgenden Aspekte:

- Ressortübergreifende Systematisierung und Kategorisierung qualitativer und quantitativer Nutzenaspekte
- Zuordnung zu Evolutionsstufen
- Prognose des Plan-Nutzens
- Sensitivitätsprüfungen

7. Aggregation und Plausibilitätsprüfung

Diese Projektphase war mit den folgenden Arbeitsschritten verbunden:

- Methodenspezifische Zusammenführung der Kosten- und Nutzenaspekte
- Methodische Verarbeitung der Ergebnisse
- Plausibilitätstests anhand von Kennzahlenanalysen
- Nachklärungen mit den Ressorts

8. Abgabe von Empfehlungen

Diese Projektphase beinhaltet die folgenden Schritte:

- Erarbeitung, Abstimmung und Überarbeitung der Empfehlungen im Sachverständigengremium

- Präsentation der Empfehlungen in der internen Koordinierungsgruppe EPOS.NRW
- Entgegennahme von Anregungen

9. Bericht

Die Gesamtergebnisse wurden in diesem Bericht zusammengefasst und dem Auftraggeber termingerecht zur Verfügung gestellt.

3 Methodisches Vorgehen

Im Folgenden soll dargestellt werden, wie die unter Kapitel 2.1 skizzierten Projektziele unter Verwendung einer geeigneten Analyse- und Bewertungsmethodik erreicht werden können. Hierzu sollen zunächst mögliche Bewertungsmodelle kurz vorgestellt werden, bevor in Abhängigkeit der für unterschiedliche Adressaten relevanten Projektziele eine Auswahl getroffen wird.

3.1 Auswahl eines geeigneten Bewertungsmodells

Für Kosten-Nutzen-Untersuchungen kommen verschiedene Arten von Modellen in Frage. Diese reichen von rein qualitativen bis hin zu vollständig quantitativen Verfahren. Im Folgenden sollen zunächst die Charakteristika der einzelnen Modelle kurz dargestellt werden:

Argumentationsbilanz: Es wird der Versuch einer Auflistung und Gegenüberstellung der Kosten und des Nutzens in Form einer Bilanz unternommen. Dabei erfolgen keine monetäre Bewertung und keine Verdichtung der Argumente in ein übergreifendes Ordnungskriterium.

Nutzwertanalyse: Die Nutzwertanalyse ist ein Verfahren zur systematischen Entscheidungsfindung bei der Auswahl komplexer Alternativen, bei denen nicht-quantifizierbare Kriterien eine wichtige Rolle spielen. Methodisch wird das Entscheidungsproblem jeweils unter einem spezifischen Bewertungskriterium beurteilt und entsprechend der vorhandenen subjektiven Gewichtung eingestuft. Die unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe der Zielkriterien werden in einen gemeinsamen Wertmaßstab überführt. Das Ordnungskriterium, der Nutzwert, ist eine dimensionslose Wertzahl.

Kosten-Wirksamkeits-Analyse: Bei der Kosten-Wirksamkeits-Analyse werden die Kosten vollständig monetär erfasst. Als Kosten-

barwert werden die direkt zurechenbaren Kosten der jeweiligen Alternative erfasst. Die Nutzenseite wird analog zur Nutzwertanalyse behandelt, der Nutzen wird entsprechend der vorhandenen subjektiven Gewichtung eingestuft und die unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe der Zielkriterien werden in einen gemeinsamen Wertmaßstab überführt. Zur Beurteilung der relativen Vorteilhaftigkeit wird durch einen Quotientenvergleich die Maßnahme mit dem höchsten Verhältnis aus Wirksamkeit und Kosten ausgewählt.

Break-Even-Analyse: Bei der Break-Even-Analyse werden die entstehenden Kosten komplett monetär erfasst. Anschließend wird der für diese Kosten mindestens erforderliche Nutzen ermittelt.

Kosten-Nutzen-Analyse: Zentrales Merkmal der Kosten-Nutzen-Analyse ist die monetäre Bewertung. Es werden die aggregierten positiven und negativen Effekte, die in Geldgrößen quantifizierbar sind, miteinander verglichen. Die Vorgehensweise der Kosten-Nutzen-Analyse entspricht dem Vorgehen der Kapitalwertmethode. Die relevanten Kosten- und Nutzenfaktoren der betrachteten Maßnahmen werden erfasst, bewertet und auf einen gemeinsamen Zeitpunkt diskontiert.

Bei der Betrachtung der Projektziele wird deutlich, dass im Idealfall die gesamte Problemstellung einer umfassenden Kosten-Nutzen-Analyse zugänglich gemacht werden sollte, um einerseits einen Saldo von Kosten und Nutzen ermitteln zu können und damit die potenzielle Vorteilhaftigkeit zu dokumentieren. Andererseits könnten mit Sensitivitätsanalysen in einem derartigen Modell auf Basis errechneter alternativer Kostenkonsequenzen Gestaltungsempfehlungen für die Projektumsetzung gegeben werden. Demgegenüber weisen die Nutzwertanalyse und die Kosten-Wirksamkeits-Analyse Defizite aufgrund der subjektiven Bewertungserfordernisse und der nicht möglichen Gesamtsaldierung auf. Die Break-Even-Analyse kann in diesem

Gesamtzusammenhang als deduktive Herleitung des erforderlichen Mindestnutzens angesehen werden, was insofern als eine spezielle Auswertung der auch induktiv den Nutzen berücksichtigenden Kosten-Nutzen-Analyse angesehen werden kann. Die ausschließliche Verwendung einer Argumentationsbilanz für die Umsetzungsfolge des Projektes EPOS.NRW ist ebenfalls abzulehnen, da weder eine Gesamtaussage möglich ist, noch einzelne Aspekte miteinander objektiv verglichen werden können. Nur die Kosten-Nutzen-Analyse (Zielkriterium: durch die Investitionsrechnung ermittelter Kapitalwert) ermöglicht im Ergebnis eine annähernd objektive Darstellung der Umsetzungsfolgen. Diese Analyse erlaubt ferner Aussagen über den absoluten und nicht nur den relativen Vorteil von Alternativen.

Unterstellt man, dass die sachgerechte Realisierung der Projektziele die Anwendung einer Kosten-Nutzen-Analyse erfordert, ist zu prüfen, inwiefern deren Anwendungsvoraussetzungen gegeben sind. Bei der allgemeinen Betrachtung der einzelnen Methoden wird deutlich, dass für deren sachgerechte Auswahl und Anwendung insbesondere die genaue Struktur der Problemstellung, die Verfügbarkeit objektiver monetärer Ausgangsdaten sowie das Ausmaß verlässlicher Rahmenbedingungen von besonderer Bedeutung sind. Bezogen auf die Bewertung der Umsetzungsfolgen des Projektes EPOS.NRW bedeutet dies, dass insbesondere die Kosten-Nutzen-Analyse nur dann anwendbar ist, wenn konkrete Umsetzungsinhalte vorliegen, ein spezifischer Projektverlauf unterstellt werden kann, sowie Wirkungszusammenhänge aufgrund des Instrumenteneinsatzes plausibel dargestellt sind.

Auch wenn das fachliche Rahmenkonzept EPOS.NRW konkret die Umsetzungsinhalte vorgibt, sind bezüglich der zeitlichen und organisatorischen Umsetzung noch verschiedene Detailfragen unbeantwortet, welche insbesondere auch die IT-Unterstützung des Gesamtvorhabens betreffen. An derartigen Stellen sollen im Folgenden durch

die Gutachter geeignete Annahmen für eine wirtschaftliche Projektumsetzung getroffen und dokumentiert werden, welche erst damit eine durchgängige Kalkulation ermöglichen. Die Notwendigkeit der Unterstellung derartiger Annahmen ergibt sich insbesondere auch für den Bereich der Nutzenermittlung, da hier verhaltenwissenschaftliche Kausalzusammenhänge unterstellt werden müssen, welche nur auf Basis von Erfahrungswissen plausibilisiert werden können. Da es allerdings nicht in jedem Fall möglich sein wird, die gesamten Kosten- und Nutzenaspekte monetär zu bewerten, soll auch partiell der Ansatz einer Argumentationsbilanz bei dieser Untersuchung zum Einsatz kommen, da ansonsten entscheidende Sachverhalte unberücksichtigt blieben.

Die durchzuführende Kosten-Nutzen-Analyse soll – soweit möglich – als Marginalrechnung angelegt werden, so dass nur die unmittelbar sachlich mit dem Projekt EPOS.NRW verbundenen Kosten dem damit zusammenhängenden zusätzlichen Nutzen gegenübergestellt werden. Zielsetzung ist damit die Abbildung des Kausalzusammenhangs zwischen zusätzlichen Kosten und realisierbaren Effizienzpotenzialen. Hierbei sind in Einzelfällen daher entweder konsequent beide Wirkungsseiten in die Betrachtung zu integrieren oder aber zu ignorieren. Diesbezügliche Abgrenzungsprobleme sind insbesondere bei bereits implementierten Controlling-Systemen zu erwarten.

Betrachtet werden sollen sowohl zahlungsrelevante Auswirkungen als auch mögliche Opportunitätseffekte (bspw. Eh-da-Kosten).¹ Bei den Auswertungen soll berücksichtigt werden, dass diese auch separat analysierbar bleiben. Voraussetzung hierfür sind jedoch relativ pauschale Annahmen über die Zahlungswirksamkeit einzelner Kosten- und Nutzenkonsequenzen. Für den bedeutsamen Bereich der Personalkosten wird pauschal unterstellt, dass die Nutzung von Effizienzpotenzialen zunächst nicht zu verringerten Auszahlungen

¹ Eine genaue Erläuterung der Opportunitätseffekte erfolgt zu Beginn des Kapitels 7.1.

führt, da die erschlossenen Potenziale bspw. für Qualitätsverbesserungen oder neue Aufgaben genutzt werden können. Dennoch erscheint aber in diesem Bereich auch ohne Stellenabbau eine moderate Verringerung von Auszahlungen möglich, z.B. durch eine erst spätere Neubesetzung von verfügbaren Stellen. Die zu erschließenden Effizienzpotenziale im Sach- und Investitionsbereich können analog zu alternativen nutzbringenden Ausgaben eingesetzt werden. Darüber hinaus besteht bei diesen Nutzensauswirkungen die Möglichkeit, unmittelbar „einzahlungsrelevante“ Wirkungen im Sinne von Einsparungen zu erzielen. Dies impliziert jedoch nicht, dass dies in vollem Umfang so geschehen muss, vielmehr ist eine angemessene Mischung aus nutzbringenden Alternativauszahlungen und Einsparungen anzustreben.

Neben diesen Konventionen zu der Zahlungswirksamkeit einzelner Effekte wird bei den Personalkosten, welche im Modell auch hypothetisch die kalkulatorischen Pensionslasten der Beamten beinhalten, unterstellt, dass nicht zahlungswirksame Kosten dennoch als Barwert der später folgenden Auszahlung anzusehen sind. Diese Annahme erlaubt, die gleichsam Zeitpunkten zugeordneten Kosten einer Barwertermittlung im Gesamtzusammenhang zugänglich zu machen.

Das gesamte Modell ist so aufgebaut, dass die zentralen kosten- und nutzenbeeinflussenden Faktoren als Variablen hinterlegt und somit einer Sensitivitätsanalyse zugänglich sind. Ferner sind die in der im folgenden Hauptkapitel dargestellten Erhebung gesammelten ressortspezifischen Daten separat hinterlegt, so dass auch Strukturänderungen nachbildbar sind. Da die Flexibilität des Gesamtmodells nur durch vereinfachende Annahmen aufrechtzuerhalten ist (z.B. Klassifikation der Dienststellen nach Größenklassen) kann dies jedoch in Einzelfällen dazu führen, dass Ergebnisse zwar im Durchschnitt zutreffend sind, Einzelfälle (also bspw. Beratungskosten für

genau eine Dienststelle) aufgrund spezieller Strukturmerkmale aber unzutreffend abgebildet sind (extrem große oder kleine Dienststelle). Um die Flexibilität des Modells zu erhalten, sollen unsystematische Änderungen daher nur in Ausnahmefällen manuell vorgenommen werden. Eine Änderung der Detailansätze sollte vielmehr erst im Rahmen der individuellen Projektumsetzungsplanung der einzelnen Ressorts erfolgen.

3.2 Abgrenzung von Evolutionsstufen der Implementierung

Im Rahmen des Gesamtprozesses der Verwaltungsmodernisierung NRW kommt dem Projekt EPOS.NRW eine bedeutsame Rolle zu. Es soll im Zielzustand sicherstellen, dass die einzelnen Ebenen – angefangen vom Landtag bis zu Behörden auf der unteren staatlichen Verwaltungsebene - mit maßgeschneiderten Zielvorgaben und Budgets ihren Auftrag im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben erfüllen können.

Zur Erreichung dieses Zielzustandes umfasst das Projekt EPOS.NRW dabei die Einführung von:

- 1.) einer Integrierten Verbundrechnung (IVR) auf doppischer Basis einschl. einer flächendeckenden Kosten- und Leistungsrechnung,
- 2.) Produkthaushalten zur Budgetierung und Steuerung.

Ziel ist, das dem Landeshaushalt zugrunde liegende Rechnungswesen auf ein System der IVR umzustellen. Die Doppik als Grundlage des Rechnungswesens stellt dabei den zentralen Ansatz dieses fachlichen Rahmenkonzeptes dar. Die inhaltlichen Säulen des Projektes EPOS.NRW sollen im Folgenden kurz erläutert werden, um anschließend für eine pragmatische und wirtschaftliche Umsetzung unterschiedliche Evolutionsstufe ableiten zu können.

Flächendeckenden Kosten- und Leistungsrechnung

Im Projekt EPOS.NRW wird besonderer Wert auf den Nutzen der Kosten- und Leistungsrechnung für die Binnensteuerung von und in den Behörden gelegt. Dies wird erreicht durch den Auf- bzw. Ausbau von Controllingssystemen auf allen Ebenen der Landesverwaltung, in den Behörden, den Ressorts und bei der Landesregierung. Dabei soll die konkrete Ausgestaltung der jeweils verantwortlichen Entscheidungsebene selbst überlassen bleiben.

Eine moderne Verwaltungsführung bedient sich des systematischen Einsatzes von Controllinginstrumenten, um die Effektivität der Führung zu verbessern. Die Transparenz von Zielen und Ergebnissen soll durch die Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung erreicht werden. Führungskräfte sollen einen Überblick über ihren Zuständigkeitsbereich erhalten und auf der Grundlage der gelieferten Daten fundierte Entscheidungen treffen.

Die Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung in der gesamten Landesverwaltung NRW hat drei Ziele: Zum einen die Datenlieferung zur Aufstellung und Bewirtschaftung des Produkthaushaltes sowie zur Rechnungslegung über den Produkthaushalt. Zum anderen die Datenlieferung für ein Controllingssystem zur Unterstützung der Binnensteuerung der Behörden und als drittes die Lieferung von Daten mit dem Ziel das Kostenbewusstsein bei allen Führungskräften der Landesverwaltung, bei Landesregierung und Landtag zu fördern. Die Ziele können nur erreicht werden, wenn die Fachressorts und Behörden Spielräume für eine individuelle Ausgestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung behalten. Dies muss in der Ausgestaltung der Evolutionsstufen Berücksichtigung finden.

Die einzelnen Behörden können dabei weitere Ziele verfolgen, wie etwa die Ermittlung kostendeckender Gebühren oder Entgelte, län-

derübergreifende Benchmarks oder Kosten- und Leistungsvergleiche mit Kommunen bzw. der Privatwirtschaft.

Die Kosten- und Leistungsrechnung wird in vielen Verwaltungsprojekten mit sehr ambitionierten Zielsetzungen und Erwartungen überfrachtet, zudem geht oftmals die Genauigkeit von Daten vor deren Entscheidungsrelevanz. Im Ergebnis besteht die Gefahr, scheingenaue, kaum valide Daten, weitgehend ohne Relevanz für den Steuerungsprozess zu erhalten. Aus diesen Gründen soll die Kosten- und Leistungsrechnung zunächst relativ grobe Strukturen aufweisen, um dann in weiteren Evolutionsstufen auf Basis der stufenweise gewonnenen Erfahrung sukzessive eine Vertiefung vornehmen zu können.

Produkthaushalte zur Budgetierung und Steuerung

Durch die flächendeckende Umstellung auf Produkthaushalte soll das Haushaltswesen der Landesverwaltung Nordrhein-Westfalens grundlegend modernisiert werden.

Ein wesentliches Ziel moderner Haushaltswirtschaft ist die mit dem Produkthaushalt verfolgte Integration und Delegation der Fach- und Ressourcenverantwortung. Die Budgeteinheiten im Haushalt sollen daher die umfassende Verantwortung für ihre Produkte übernehmen und Budgetrisiken weitgehend eigenverantwortlich bewältigen können. Die operative Steuerung der Produkterstellung soll so den Budgeteinheiten übertragen werden. Landesregierung und der Landtag konzentrieren sich, neben der Kontrolle des Haushaltsvollzugs, auf strategische Entscheidungen, bspw. Make-or-Buy-Entscheidungen oder die Angemessenheit von Leistungen und Wirkungen.

Globalbudgets werden im Produkthaushalt für Budgeteinheiten vergeben, die meist eine Zusammenfassung mehrerer Behörden, die an den gleichen Produkten arbeiten, zu einem Gesamtbudget darstellen. Die Verantwortung für diese Haushaltsbudgets liegt hauptsächlich in

Fachabteilungen der Ministerien oder in Landesämtern bzw. bei Landesbetrieben.

Die durch den Produkthaushalt geschaffenen Zielvereinbarungen schaffen die Orientierung für die Budgetverantwortlichen, um ihre Budgets zielorientiert zu nutzen und sind damit eine wichtige Voraussetzung für die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Zusätzlich sorgt die entstehende Transparenz über die Produktkosten zu weiteren Effizienzsteigerungen. Neben den Globalbudgets ist die interne Budgetierung von besonderer Relevanz, dabei trägt jede Führungsebene die Verantwortung für die (Arbeits-) Ergebnisse und die Qualitätsstandards ihrer Verwaltungsleistungen.

Das Ziel der outputorientierten Ergebnissteuerung lässt sich nicht auf einmal erreichen, vielmehr sind mehrere Schritte erforderlich, sowohl die technischen als auch die organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen und die Qualifizierung der Beschäftigten sicherzustellen.

- Personalausgabenbudgetierung: In dieser Vorstufe erfolgt eine rein inputorientierte Budgetierung auf kameraler Ebene. Es gibt Restriktionen zwischen verschiedenen Titeln (Beamte/Angestellte) und es besteht eine nur begrenzte gegenseitige Deckungsfähigkeit zu Sachausgaben.
- Gesamtausgabenbudgetierung: Die Zwischenstufe (die nicht alle Behörden durchlaufen müssen) ist ebenfalls eine rein inputorientierte Budgetierung noch auf kameraler Basis. Dafür besteht eine umfassende gegenseitige Deckungsfähigkeit.
- Globale Outputorientierte Ergebnisbudgetierung: Die Endstufe erfolgt auf doppischer Ebene, es besteht eine globale gegenseitige Deckungsfähigkeit und die Budgetierung erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem Produkthaushalt.

Integrierte Verbundrechnung

Als Grundlage des Produkthaushalts ist die IVR auf doppischer Basis, aus der die oben beschriebene KLR sowie die Finanzrechnung abgeleitet wird, einzuführen. Dies bedeutet, dass die gesamte monetäre Rechnungslegung auf die Prinzipien der IVR umgestellt wird, so dass die Haushaltsdaten vollständig auf den Ressourcenverbrauch abstellen werden und so der Generationengerechtigkeit Rechnung getragen wird. Zahlungsdaten (Einnahmen und Ausgaben) spielen dann 'nur' noch zur Liquiditätssteuerung eine Rolle.

Mit der Einführung der IVR auf doppischer Basis wird im Zielsystem die vollständige Darstellung des Vermögensbestandes und der Schulden erreicht. Darüber hinaus bietet die Doppik u. a. durch den periodengerechten Ausweis der Aufwendungen (Stichwort: Pensionsrückstellungen) deutlich mehr Transparenz für den Landtag und für die Bürgerinnen und Bürger.

Die Einführung der IVR erfolgt Stufenweise. Zunächst sind alle für Produkthaushalte und die Kosten- und Leistungsrechnung relevanten Geschäftsvorfälle zu erfassen und nicht steuerungsrelevante Geschäftsvorfälle und Bestandspositionen noch auszuklammern; diese sind erst später zu ergänzen. Das Gesamtausbauziel einer Rechnungslegung nach den Prinzipien der IVR erfordert jedoch, dass bereits zu Beginn der Einführung zumindest eine Harmonisierung des Kontenplans für die spätere Verbundrechnung und eine einheitliche Erfassung und Bewertung der bereits anfangs relevanten Kosten erfolgen sollte. Die Einführung der IVR erfolgt somit gleichzeitig mit der flächendeckenden Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung.

Umsetzungsplanung in vier Evolutionsstufen

In der ersten Evolutionsstufe wird der flächendeckende Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung erfolgen, wobei dies unter Berücksichtigung der Grundlagen für das System der IVR geschehen soll.

Der Auf- und Ausbau der Kosten- und Leistungsrechnung soll dezentral und schrittweise auf der Grundlage des vorliegenden Rahmenkonzepts durch die einzelnen Behörden unter der eigenständigen Verantwortung des jeweils zuständigen Fachressorts erfolgen (Resorthoheit). Beim Ausbau der Kosten- und Leistungsrechnung sollen bereits bestehende KLR-Systeme integriert werden, in vielen Bereichen müssen jedoch auch neue KLR-Systeme aufgebaut werden, zusätzlich müssen IT-Anpassungen erfolgen.

In der ersten Evolutionsstufe werden zunächst mit dem flächendeckenden Auf- und Ausbau der Kosten- und Leistungsrechnung die Grundlagen für ein System nach der IVR geschaffen.

In der **ersten Evolutionsstufe** wird eine einfach strukturierte Kostenrechnung mit Standardberichten auf hohem Aggregationsniveau eingeführt.

Diese beinhaltet:

- Standardpläne für die Kostenarten
- Eher grobe Bildung von Kostenstellen
- Beginn der sukzessiven Vermögenserfassung
- vereinfachte Vollkostenrechnung
- Zuordnung der primären Gemeinkosten auf Kostenstellen
- Einfache Ist-Kostenrechnung
- Divisionskalkulation für die Produktkalkulation
- Mengenschätzungen für die Leistungsabbildung
- Einfache Führungsberichte für Kostenstellen und Produktgruppen (entsprechen den Kostenträgern)
- Möglicherweise interne Budgetierung auf Titelbasis

Schon durch diese einfach strukturierte Kostenrechnung in der ersten Evolutionsstufe entsteht ein Nutzen. So können einfache Führungsbe-

richte mit Auswertungen über die Kostenstellen und die Produktgruppen erste steuerungsrelevante Informationen liefern.

Außerdem ist diese Stufe als erster Lernschritt für den Reformprozess zu verstehen. Alle Akteure stehen erst am Anfang eines längeren Lernprozesses und beginnen allmählich mit Begriffen wie Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern umzugehen. Gerade in der ersten Phase ist entscheidend, die Langfristigkeit des Vorhabens immer wieder zu betonen, damit die Erwartungen an die erste Stufe nicht zu hoch sind.

In der **zweiten Evolutionsstufe** wird eine ausgebaute Kosten- und Leistungsrechnung mit interner Leistungsverrechnung, einer personalkapazitätsorientierten Produktkalkulation und einem differenzierten produktbezogenen Kosten- und Mengenberichtswesen eingeführt.

Diese beinhaltet:

- Differenziertere Kostenarten- und Kostenstellenpläne
- ausgebaute Vollkostenrechnung
- Einfache Plan-Kostenrechnung
- Ggf. Äquivalenzziffern-Kalkulation
- Differenziertere Produkte (inkl. interner Produkte)
- Mengenaufschreibungen
- Zeitaufschreibungen
- Interne Qualitätsstandards
- Kostenrechnungs-Kennzahlen
- Erste Kriterien und Verfahren für die Wirkungsanalyse
- Berichte mit der Integration von Fachdaten
- Benchmarking externer Produkte
- Zeitreihenanalysen
- Definition produktbezogener Ziele

Mit Einführung der zweiten Evolutionsstufe wird eine wirkungsvolle dezentrale Planung der Kostenbudgets und Leistungen realisiert. Um dadurch Effizienzsteigerungen zu realisieren, sind Verantwortung und Zuständigkeit zusammen zu fassen. Es können zusätzlich Prioritäten und Nachrangigkeiten einzelner Produkte festgelegt werden.

Durch die einfache Plan-Kostenrechnung werden ein laufendes (auch unterjähriges) Controlling und eine bessere Information der jeweiligen Entscheidungsebenen ermöglicht. Dies wird unterstützt durch ein immer noch einfach gehaltenes Berichtswesen, das neben detaillierteren Kosten-Daten auch Kennzahlen und Fachdaten enthält und damit wesentlich mehr entscheidungsrelevante Informationen zur Verfügung stellt.

Außerdem werden in der zweiten Phase auf der Ebene der Produktgruppen erste Vergleiche zwischen gleichartigen Behörden und Einrichtungen stattfinden (Benchmarking) und weitere Effizienzpotentiale aufdecken.

In der **dritten Evolutionsstufe** wird eine differenzierte Kosten- und Leistungsrechnung mit einer prozessorientierten internen und externen Produktkalkulation, einer vollständigen Vermögensbewertung sowie einem integrierten Fach- und Finanzkennzahlencontrolling betrieben.

Diese beinhaltet:

- Verteilung primärer Gemeinkosten über interne Produkte
- Budgetwirksamkeit der internen Leistungsverrechnung
- Differenziertere Mengen- und Zeitaufschreibungen
- Extern abgestimmte und optimierte Qualitäten
- Bildung von Leistungs-Kennzahlen
- Berichte mit integrierten Fach- und Finanzreporting
- Benchmarking interner Produkte

- Plan-Ist-Abweichungen
- Vereinbarung von fachlichen Produktzielen

Durch die Einführung der Instrumente der dritten Evolutionsstufe wird die Genauigkeit des Kostenausweises verbessert, die Datenermittlung entspricht den Anforderungen der Binnensteuerung. Kostenvergleiche mit privatwirtschaftlichen Anbietern oder Outsourcing-Prüfungen werden ermöglicht. Die Berichte können nicht nur zur internen Steuerung verwendet werden, sondern auch der Außendarstellung der Behörden dienen, indem die Tätigkeitsstruktur der Einrichtung dokumentiert wird.

Durch Vereinbarungen von fachlichen Produktzielen kann ein wesentlicher Beitrag zur Modernisierung des politisch-administrativen Systems geleistet werden. Das Verhältnis von Veränderungen bei den Kostbudgets und den damit einhergehenden Veränderungen bei den Leistungen wird somit transparent.

In der **vierten Evolutionsstufe** erfolgt dann der endgültige Ausbau der IVR auf Grundlage der doppelten Buchführung mit Vermögens-, Finanz-, Ergebnisrechnung, KLR und Produkthaushalt. Zusätzlich wird ein integriertes Berichtswesen auf Basis operativer und strategischer Fach- und Finanzdaten eingeführt.

Diese beinhaltet:

- Voll-Bilanz (inkl. z.B.: Pensionsrückstellungen, Rechnungsabgrenzungsposten und Zuwendungen)
- ausgebaute Vollkostenrechnung und ggf. Teilkostenrechnung
- Optimierte interne Produkte
- Zusätzliche strategische Kennzahlen
- Extern abgestimmte und optimierte Wirkungen
- Differenzierte Abweichungsanalysen
- Zielvereinbarungen über fachliche und finanzielle Ziele


- Globale outputorientierte Ergebnisbudgetierung

Die IVR auf Grundlage der doppelten Buchführung führt zu einer wirtschaftlicheren Nutzung und dem abnutzungsgerechten Ersatz von langlebigen Gegenständen, da nicht nur die Auszahlungen transparent werden, sondern auch der periodenbezogene Ressourcenverzehr und der Restwert. Im Gegensatz zu heute werden sowohl die Aufwendungen für die zukünftigen Pensionslasten, als auch der Werteverzehr an Immobilien und Mobilien erfasst.

Außerdem wird durch den Ausweis von Vermögen und Schulden in der Bilanz die Haushaltsdisziplin gefördert und ein Bild der tatsächlichen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage vermittelt. Die volle Transparenz in den einzelnen Aufgabenbereichen, Produkten und Abteilungen führt zu einer sorgfältigeren und wirtschaftlicheren Bewirtschaftung der grundsätzlich immer knappen Haushaltsmittel. Durch die outputorientierte Ergebnisbudgetierung wird zusätzlich sichergestellt, dass die einzelnen Ebenen – angefangen vom Landtag bis zu Behörden auf der unteren staatlichen Verwaltungsebene - mit maßgeschneiderten Zielvorgaben und Budgets ihren Auftrag im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben erfüllen können.

Die nachfolgenden Abbildungen geben nochmals einen Überblick über die einzelnen Evolutionsstufen sowie die zu deren Abgrenzung besonders relevanten Merkmale Kostenrechnung, Leistungsrechnung sowie Berichtswesen und Steuerung. Die vorhergehenden Ausführungen zu den Evolutionsstufen implizieren darüber hinaus, dass die für eine doppelte Aufbereitung notwendigen Daten erfasst werden und erst in der letzten Evolutionsstufe um ergänzende bilanzierungsnotwendige Bestandspositionen ergänzt werden

Charakteristika der Evolutionsstufen


REFACONSULT 
ERFOLG MIT METHODEN

Merkmal	Evolutionsstufen			
	1	2	3	4
Kostenrechnung				
Kostenarten	Standardplan	Differenzierung unterhalb	_____	_____
Kostenstellen	Eher grob	Ggf. Differenzie. für ILV	Prüfung Verrechnungsgena. (Vor-KSt/IP)	_____
Unbewegliches Vermögen	Mietverrechn. durch BLB	_____	_____	_____
Bewegliches Vermögen	Sukzessive Vermögenserf.	Fortsetz. suk. Vermögenserf.	Fortsetzung suk. Vermögenserf.	Voll-Bilanz
Kostenrechnungssystem	Vereinf. Vollkostenrechnung	Ausgeb. Vollkostenrechnung	Plausibilisierte VK	VK und ggf. Teilkostenr.
Primäre Gemeinkosten	Zuordnung auf Kostenstellen	Differenzierung Verrechn.-Kst	Ggf. Verteilung über IP	_____
Zeitbezug	Einfache Ist-Kostenrechn.	Einfache Plan-Kostenrechnung	Differenzierung (Budgetwir. ILV)	Lernendes System
Kalkulation	Divisionskalkulation	Ggf. Äquivalenzziffernkalk.	Fallweise Zuschlagkalk.	_____
Produkte extern	Produktgruppen	Produkte differenzieren	Produktkatalog optimieren	_____
Produkte intern	_____	Beginnen	Bilden/Adaptieren	Optimieren

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 2: Charakteristika der Evolutionsstufen: Kostenrechnung

Charakteristika der Evolutionsstufen

REFACONSULT 
ERFOLG MIT METHODEN

Merkmal	Evolutionsstufen			
	1	2	3	4
Leistungsrechnung				
Mengen	Mengenschätzung	Mengenaufschreibung	Differenziertere Mengenaufschr.	_____
Zeiten	_____	Zeitschätzung/ Zeitaufschreib.	Differenziertere Zeitaufschreib.	_____
Qualitäten	_____	Kriterien und Verfahren festl.	Intern erproben	Ext. abstimmen und optimieren
Kennzahlencontrolling	_____	Kaum/ überwiegend KR-Kennzahlen	Internes Bench/ überwiegend LR-Kennzahlen	Ergänzung strategische Kennzahlen
Wirkungen	_____	Kriterien und Verfahren festl.	Wirkungshyp. intern erproben	Ex. abstimmen und optimieren
Berichtswesen und Steuerung				
Berichte	Einfache Führungsberichte (KS, KT = PG)	Integration von Fachdaten	Integration Fach- und Finanzreporting	Ausbau z.B. BSC
Benchmarking	_____	Externe Produkte/ KR-Ergebnisse	Interne Produkte anhand von KR	IP & EP anhand von KR- und LR-Ergebnissen
Abweichungsanalysen	_____	Zeitreihenanalysen	Plan-Ist-Abweichungen	Differenziertere Auswertungen
Zielvereinbarungen	_____	Produktbezogene Ziele definieren	Fachl. Produktziele vereinbar.	Fach. und finan. Produktziele vereinbaren

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 3: Charakteristika der Evolutionsstufen: Leistungsrechnung sowie Berichtswesen und Steuerung

Für die Berechnung wird davon ausgegangen, dass für die Implementierung jeder Evolutionsstufe von einer Einführungsdauer von einem Jahr auszugehen ist, auch wenn teilweise über eine integrierte Implementierung von Stufen der Gesamtzeitraum verkürzt werden kann. Die Zurechnung einzelner Kostenbestandteile basiert dabei auf den jeweils von Stufe zu Stufe erforderlichen fachlichen und technischen Entwicklungs- und Einrichtungsaufwenden.

3.3 Konzeptionelle Ableitung von Kostentreibern

Im Folgenden soll überblicksartig dargestellt werden, wie die für die Gesamtbewertung des Projektes EPOS.NRW erforderlichen Kostenkonsequenzen systematisch ermittelt werden sollen. Unterschieden werden dafür diverse Kostenarten, deren Ansatz und Bewertung sich auf Basis der Umsetzungserfordernisse des fachlichen Rahmenkonzeptes und der unter Kap. 3.2 definierten Evolutionsstufen ergeben.

Insbesondere bei der Bewertung ist zu unterscheiden, ob sich die entstehenden Gesamtkosten landesweit auf Basis pauschaler Ansätze berücksichtigen lassen, oder aber zweckmäßigerweise auf Grundlage spezifischer Strukturparameter der einzelnen Ressorts und Erhebungseinheiten ermittelt werden sollten. Daher soll in diesem Kapitel dargestellt werden, welche Kostenarten Berücksichtigung finden sollten, auf welcher fachlichen Grundlage die Wertermittlung erfolgt sowie welche spezifischen Erhebungen bzw. Abfragen für deren Einschätzung erforderlich sind. Die darauf aufbauenden Berechnungsformeln sowie die sich ergebenden Ergebnisse werden in Kap. 5 dargestellt.

Als Kostenarten sind die Kosten für konzeptionelle, inhaltliche Beratung, die IT-Realisierung (Hard- und Software jeweils inkl. Pflege- und Wartungsaufwand, IT-Beratung und IT-Schulungen) und die Kosten der für konzeptionelle Schulungen zu unterscheiden.

Konzeptionelle Beratung und Controlling

Die konzeptionellen Beratungskosten können aufgeteilt werden in zentrale Bestandteile und dezentral, auf Ebene der Erhebungseinheiten-/ Dienststellen anfallende Bestandteile. Auf Landesebene fallen die Kosten für die fachlichen Rahmenkonzepte und die zentrale Koordination der Gesamtumsetzung an. Diese Kosten richten sich nicht nach den Strukturparametern der Erhebungseinheiten, sondern fallen pauschal an. Eine separate Datenerhebung ist für diese Kosten nicht notwendig; die Angaben stammen entweder zentral vom Finanzministerium oder wurden durch die Gutachter abgeschätzt.

Kostentreiber für die konzeptionelle Beratung in den Erhebungseinheiten sind die Anzahl der Dienststellen und die Größe der jeweiligen Dienststelle sowie die bereits erreichte Evolutionsstufe. Die Anzahl der Dienststellen ist von Relevanz, da die speziellen konzeptionellen Anforderungen an die Ausgestaltung des IVR-Systems übergreifend abgestimmt werden müssen. Die Größe der Dienststellen ist ein Kostentreiber, da der Informations- und Abstimmungsbedarf im Rahmen der Beratung bei größeren Dienststellen prinzipiell größer ist als bei kleineren. Die Größe und die Anzahl der Dienststellen werden in der Datenerhebung für die Erhebungseinheiten ermittelt. Die Kosten für die Beratung werden mittels eines hinterlegten Algorithmus errechnet, der auf Grundlage von Erfahrungen aus anderen Projekten und Marktpreisen festgelegt wird. Auch die Ermittlung von Opportunitätskosten der involvierten Verwaltungsmitarbeiter erfolgt auf der Grundlage der erforderlichen Beratungs- und Nachbearbeitungstage.

Zusätzlich zu den reinen Beratungskosten fallen bei den Erhebungseinheiten ergänzend Kosten für dauerhafte Controller-Stellen an. Aufgrund von Erfahrungen ist davon auszugehen, dass auch der Controlling-Aufwand mit wachsender Dienststellen-Größe ansteigt, weshalb die Dienststellen-Größe in diesem Kontext als Kostentreiber anzusehen ist. Da es regelmäßig sinnvoll erscheint, bestehende

Controllerstellen der Erhebungseinheiten für die neue Aufgabe einzusetzen, werden in der Erhebung auch diese Stellen abgefragt.

IT-Kosten

Speziell für die zur Umsetzung erforderliche Hard- und Software fallen Kosten an, die sich nur durch pauschale Ansätze berücksichtigen lassen. Das betrifft insbesondere sehr zentrale, d.h. auf Landesebene anfallende Kosten, bspw. für (Landes-)Lizenzen, Serverausstattung und Schnittstellen. Bei diesen Kosten haben spezifische Strukturparameter der Erhebungseinheiten keinen Einfluss auf deren Höhe. Um die Preise für Lizenzen und Serverausstattung bzw. die Notwendigkeit und Anzahl der Schnittstellen bestimmen zu können, ist eine Abfrage der Anzahl der Stellen in den einzelnen Teilen der Landesverwaltung erforderlich, da diese als Indikator für die Anzahl der späteren Nutzer angesehen werden kann. Ferner sind die derzeit eingesetzten KLR-Softwareprodukte inkl. deren Verbreitungsgrad in der Landesverwaltung zu erheben.

Die Ermittlung der zentralen Kosten erfolgt auf der Grundlage eines unterstellten Betreibermodells und von marktüblichen Anbieterpreisen, soweit diese vorliegen. Andere Kosten, die pauschal angegeben werden, sind Kosten für die IT-Beratung und -Schulung auf Landes- oder Ressortebene. Diese Kosten richten sich nach dem dahinter stehenden IT-Einführungskonzept und werden ebenfalls auf Basis von Marktpreisen ermittelt. Zu den Beratungskosten zählen auch die in den ersten Jahren entstehenden Kosten für ein Kompetenzteam aller Ressorts, welches für alle technischen und konzeptionellen Fragen zur Verfügung stehen soll.

Weiterhin entstehen IT-Kosten, bei denen die spezifischen Strukturparameter der Erhebungseinheiten relevant sind. Dies sind vor allem Kosten die dezentral, also direkt für die Erhebungseinheiten anfallen. Im Bereich der Hard- und Software sind dies die noch benötigte PC-

Ausstattung bzw. die Anbindung an das Landesverwaltungsnetz. Um die ggf. zusätzlich notwendigen Investitionen der Erhebungseinheiten zu berechnen, sind Abfragen zu deren aktueller Hardware-Ausstattung erforderlich. Kostentreiber der Software sind die neben dem zentralen IVR-System zusätzlich eingesetzten KLR-Systeme, die gemäß der Untersuchungsvorgabe bei signifikanter Verbreitung Bestandsschutz genießen. Dazu ist – wie oben bereits dargestellt – sowohl der Verbreitungsgrad der Software in der Landesverwaltung abzufragen, als auch die prinzipielle Einsatzmöglichkeit der Software im Rahmen des Projektes EPOS.NRW. Liegt eine größere Verbreitung der Software vor und erfüllt sie die Anforderungen des Projektes, so müssen u.U. spezielle Beratungskonzepte und -kosten sowie Schnittstellenprogrammierungen zu anderen Anbietern in der Kostenermittlung berücksichtigt werden.

Dezentrale Kosten entstehen außerdem noch für Beratungs- und Schulungsleistungen des IT-Anbieters, um den Roll-Out in der Fläche durchzuführen. Die Kostentreiber dafür sind, neben dem vorgesehenen Betreiberkonzept, hauptsächlich die Anzahl der Dienststellen und die von diesen erreichte Evolutionsstufe. Diese Parameter werden in der Datenerhebung² ermittelt. Auf der Grundlage von Erfahrungswerten und Marktpreisen werden aus diesen Daten die Kosten mittels hinterlegter Algorithmen errechnet. Da die Erarbeitung der spezifischen IT-Konzepte sowie die Implementierung immer auch zusammen mit den Beschäftigten der Dienststellen erfolgen sollte, werden auch hier Kosten für die Beanspruchung der Mitarbeiter, die sogenannten Opportunitätskosten in der Kostenermittlung berücksichtigt. Die dafür vorgesehene zeitliche Beanspruchung ergibt sich aus dem IT-Beratungs- und Schulungskonzept. Die Bewertung der Opportunitätskosten erfolgt mit einem durchschnittlichen Mitarbeitertagessatz der Verwaltung.

² In Analogie zu Kapitel 3.2 wird die Ausgestaltung der einzelnen Evolutionsstufen als Grundlage für die Datenerhebung genommen.

Konzeptionelle Schulungen

Zentrale Schulungskosten, die nicht durch Strukturparameter der Einheiten berechnet werden, sind vor allem die Kosten für das zentrale Schulungskonzept und das geplante E-Learning-Modul. Diese Kosten wurden auf der Grundlage von Expertenschätzungen ermittelt.

Darüber hinaus fallen noch Kosten für die eigentlichen Schulungen, sowie Reise- und Opportunitätskosten an. Die Kosten für die Schulungen werden aus Größen wie dem Kostensatz für einen Schultag oder der durchschnittlichen Gruppengröße sowie den Strukturparametern Anzahl der Dienststellen und Größe der Dienststellen der jeweiligen Erhebungseinheit bestimmt. Es wird davon ausgegangen, dass prinzipiell mehr Beschäftigte zu schulen sind, wenn es sich um eine größere Dienststelle handelt. Die Anzahl der notwendigen Schultage ist in Abhängigkeit der Zielgruppen unterschiedlich. Mittels einer Berechnungsformel werden aus der Anzahl der Teilnehmer die Anzahl der notwendigen Schulungsgruppen und daraus die Kosten für die Gesamtschulungen bestimmt. Während sich die Opportunitätskosten aus dem Personalkostentagesatz und den ermittelten Schultagen errechnen, wird als Schulungsgemeinkosten (z.B. Unterbringungs-, Verpflegungs-, Reisekosten) ein pauschaler veranstaltungsabhängiger Satz unterstellt. Die hier zugrunde gelegten inhaltlichen Annahmen beruhen hauptsächlich auf dem für das Projekt EPOS.NRW entwickelten Curriculum.

Die genaue Spezifizierung und Bewertung des hier zunächst allgemein auf Kostenartenebene beschriebenen Kostenermittlungskonzeptes erfolgt in Kapitel 4.

3.4 Konzeptionelle Ableitung von Nutzentreibern

Der Nutzen der Neuen Steuerung in Verwaltungen sowie die damit verbundene Einführung von Ressourcenverbrauchskonzepten wird regelmäßig kontrovers diskutiert. In Abhängigkeit der im Einzelfall implementierten Instrumente, deren Ausgestaltung und Zusammenwirkung sowie der Dauer und Konsequenz ihres Einsatzes kommen verschiedene Nutzenbetrachtungen zu unterschiedlichen, aber überwiegend positiven Gesamtergebnissen.³

Ein unmittelbarer Transfer dieser Ergebnisse auf das Projekt EPOS.NRW erscheint jedoch nur bedingt möglich und zweckmäßig, da die individuelle Abstimmung der Einzelinstrumente, die vorgegebenen Rahmenbedingungen sowie die Verbindlichkeit der Gesamtumsetzung jeweils sehr unterschiedlich sind. Daher soll im Folgenden induktiv auf Basis des fachlichen Rahmenkonzeptes EPOS.NRW und der darin festgehaltenen Instrumentenkombination beschrieben werden, unter welchen Bedingungen und in welchem Umfang sich auf Basis wissenschaftlich diskutierter und praktisch erprobter Verhaltenszusammenhänge qualitative und quantitative Nutzenpotenziale realisieren lassen.

Die mit der Einführung von EPOS.NRW verbundene IVR erfordert im Wesentlichen die Umsetzung von zwei Kernelementen, welche wie zuvor in Kap. 3.2 dargestellt, sukzessive über Teilprojekte implementiert werden sollen:

- Einrichtung von Budgets nach §§ 6a HGrG, 17 LHO im Haushalt

³ Im Folgenden sind zwei exemplarische Quellen für positive Nutzenbewertungen im Vorfeld und nach Umsetzung konkreter Projekte genannt: Verwaltung im Wandel, Rahmenkonzeption Controlling, Innenministerium Baden-Württemberg, Schriftenreihe der Stabsstelle für Verwaltungsreform, Band 20, 1999, S. 15 ff.; Wirkungsorientierte Führung der Verwaltung des Kantons Zürich (wif!), Schlussbericht des Regierungsrates vom 16. April 2003, S. 14 ff.

- Einführung einer flächendeckenden Kosten- und Leistungsrechnung

Vergegenwärtigt man sich die mit diesen beiden Kernelementen verbundenen neuen Informations- und Steuerungsmechanismen, ist festzuhalten, dass mit der Einrichtung von Budgets im Haushalt eine gezielte Verhaltenssteuerung über anreizkonforme Haushaltsplanungs-, Haushaltsbewirtschaftungs- und Haushaltsrechnungslegungsmechanismen vollzogen werden soll. Grundlage für Aufstellung der Budgets und die Abstimmung der damit einhergehenden Zielvereinbarungen sind aufgrund der allgemein geforderten Ergebnisorientierung die Daten der KLR.

In diesem Kontext kann daher die Nutzung der KLR-Daten zunächst als **konzeptionell** bezeichnet werden, da das auf Basis der Ressourcenanalyse erlangte neue „Geschäftsverständnis“ einer Behörde elementare wirtschaftliche Zusammenhänge verdeutlicht, so dass ergebnisorientierte Budgets überhaupt erst ermittelbar werden. Ergänzend erlaubt die konzeptionelle Nutzung der gesamten KLR-Daten einen Überblick über Kostenbeeinflussungsfaktoren, Folgewirkungen, wirtschaftliche Zielkonflikte und Handlungsalternativen.⁴ Auf Basis der geschaffenen Produktkostentransparenz erlaubt insbesondere eine Integration von behördeninternen Zielvereinbarungsmechanismen eine Stärkung eigenverantwortlichen Handelns, womit häufig eine Verbesserung der Mitarbeitermotivation einhergeht. Die konzeptionelle Nutzung von Daten kann darüber hinaus in der Außendarstellung gezielt zu Zwecken eines Image- bzw. Akzeptanzgewinns eingesetzt werden, da die Öffentlichkeit schon seit längerem von Verwaltungen verlangt, ihre Leistungsfähigkeit- und Wirtschaftlichkeit transparent unter Beweis zu stellen.

⁴ Vgl. Kommunale Kostenrechnung, Entwicklungstendenzen und Gestaltungsaspekte, Bericht Nr. 6 2004, KGSt, S. 14

Dies setzt – wie mit EPOS.NRW geplant - sowohl bei Politikern als auch bei dem für die Umsetzung von Maßnahmen verantwortlichen Verwaltungsmanagement ein rationales Instrumentarium voraus, welches die Handlungsträger in die Lage versetzt, in Abhängigkeit klar definierter politischer Ziele Maßnahmen zu priorisieren. Dies ist so vorzunehmen, dass der gesellschaftliche Grenznutzen (Outcome) der eingesetzten öffentlichen Mittel maximiert wird. Korrespondierend hiermit fordert die Öffentlichkeit immer öfter – auch wenn dies teilweise in einer Reihe plakativer Vorwürfe zu verwischen droht – einen klar dokumentierbaren „value for money“ für jede einzelne Leistung öffentlicher Verwaltungen. Hieraus resultiert für das Verwaltungsmanagement einerseits die Herausforderung, Instrumente zu entwickeln, die Antworten auf die Frage nach Wertschöpfungsbeiträgen der Verwaltung ermöglichen, um andererseits im Rahmen eines gesellschaftsorientierten Marketings zusammen mit der Politik eine offensive Dokumentation und aktive Steuerung der eigenen Leistungserstellung zu betreiben, was insgesamt zu einer Legitimationssteigerung der einzelnen Akteure beiträgt. Wesentlicher inhaltlicher Bestandteil sind in diesem Kontext die über die IVR systematisch darstellbaren intergenerativen Lasten.

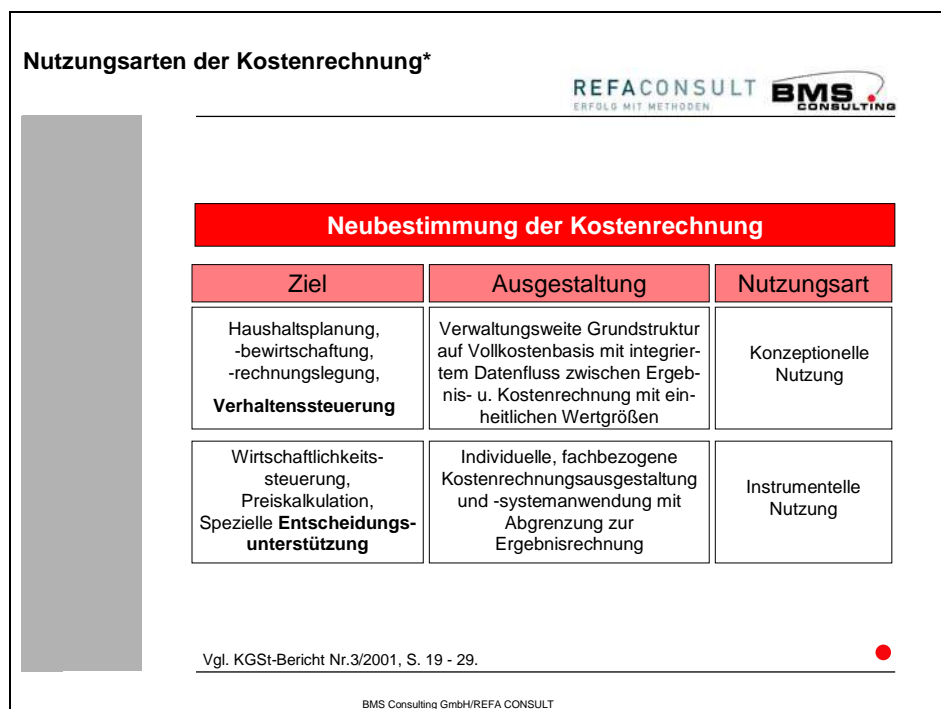


Abbildung 4: Neubestimmung der Kostenrechnung

Neben diesen allgemeinen - aus den Verhaltensfolgen transparent abgebildeter Verhältnisse resultierenden - Nutzeneffekten spielt insbesondere auch die **instrumentelle Nutzung** von KLR-Daten eine bedeutsame Rolle (vgl. Abbildung 4). Unter instrumenteller Nutzung wird die konkrete Unterstützung von Einzelentscheidungen durch fundierte Daten verstanden. Zielsetzung der IVR bzw. speziell der KLR sind in diesem Zusammenhang sowohl eine optimierte Produkt- und Prozessteuerung als auch eine verbesserte Ressourcensteuerung. Diesbezüglich sollen exemplarisch konkrete Ansätze zu einer aktiven Kostenbeeinflussung genannt werden:⁵

Produktsteuerung

- frühzeitige Kostengestaltung bei neuen Produkten und Kostensenkung bei vorhandenen Produkten durch Produktkritik
- Ermittlung von Produktkostenniveaus und Faktoren der Kostenverursachung

⁵ Vgl. KGSt-Bericht Nr.6/2004, S. 19 - 29.

- Anpassung von Leistungs-, Qualitäts- und Kostenniveaus an vorgegebene Budgets (retrograde Kalkulation)
- Ermittlung von Wettbewerbs- und Vergleichsmaßstäben sowie Anpassung an Bestlösungen

Prozesssteuerung

- Offenlegung kostenwirksamer Prozessgestaltung
- Kostenoptimale Prozessanordnung
- Prozesskostenoptimierung durch IT
- Unterstützung der Produktsteuerung

Ressourcensteuerung

- Flexibilisierung und Anpassung der Kostenstruktur an die Aufgaben- bis hin zur Produktstruktur
- Kostentransparenz auf höheren Produkt- und Organisations-ebenen (Gemeinkosten)
- Weiterentwicklung der Mitarbeiterpotenziale („Human Resources“)
- (Anlagen-)Kapazitätsplanung und -steuerung (Erweiterung, Auslastung, Engpässe, Abbau)
- Informations- und Wissensmanagement (Informationsgewinnung, -fluss, -bereitstellung)

Die Aufzählung dieser teilweise sehr unterschiedlichen Ansätze macht deutlich, dass insbesondere auch deren Auswahl und Anwendung in Abhängigkeit des Behördentyps von außerordentlicher Bedeutung ist. Darüber hinaus ist eine grundsätzliche Erfolgsvoraussetzung für die Realisierung der Potenziale einer instrumentellen Datennutzung insbesondere die Bereitschaft von Führungskräften, ihr Handeln partiell an den erhobenen Daten auszurichten. Da die mit der Umsetzung von EPOS.NRW verbundenen Instrumente immer nur Hilfsmittel für Führungsentscheidungen sind, wird ein bedeutsamer Teil des Erfolges durch die Einstellung und Motivation der Füh-

ungskräfte determiniert. Dies deutet insbesondere darauf hin, dass sehr intensiv daran gearbeitet werden muss, die freiwillige Nutzung der Daten durch Führungskräfte zu verbessern oder aber auch den "Leidensdruck" zur Inanspruchnahme der Informationen durch institutionelle Maßnahme zu erhöhen. Diesen Umständen ist teilweise im fachlichen Rahmenkonzept Rechnung getragen, insbesondere auch durch die konsequente Verzahnung von KLR und Haushalt. Die Verbindlichkeit der Ergebnisse der Kostenrechnung steigt damit deutlich, was deren Inanspruchnahme regelmäßig verbessert, da eine unsachgemäße oder zu geringe Nutzung über die Mittelzuteilung sanktioniert werden kann. Darüber hinaus sind aber gerade auch behördenintern Maßnahmen zu ergreifen, die die Inanspruchnahme der Daten durch einen großen Kreis von Führungskräften sicherstellen. Mögliche Instrumente sind in diesem Kontext Berichtskonferenzen oder ein Benchmarking. Ergänzend spielt die Auswahl und Qualifikation der zu installierenden Controller eine außerordentliche Rolle, da oft erst über eine adressatenorientierte Vorstrukturierung und eine gezielte Kommunikation der neuen Daten deren Inanspruchnahme durch Führungskräfte sichergestellt werden kann.

Die folgende Abbildung gibt einen exemplarischen Überblick über die Verbreitung der definierten Nutzungsarten von Kostenrechnungsinformationen im kommunalen Bereich.

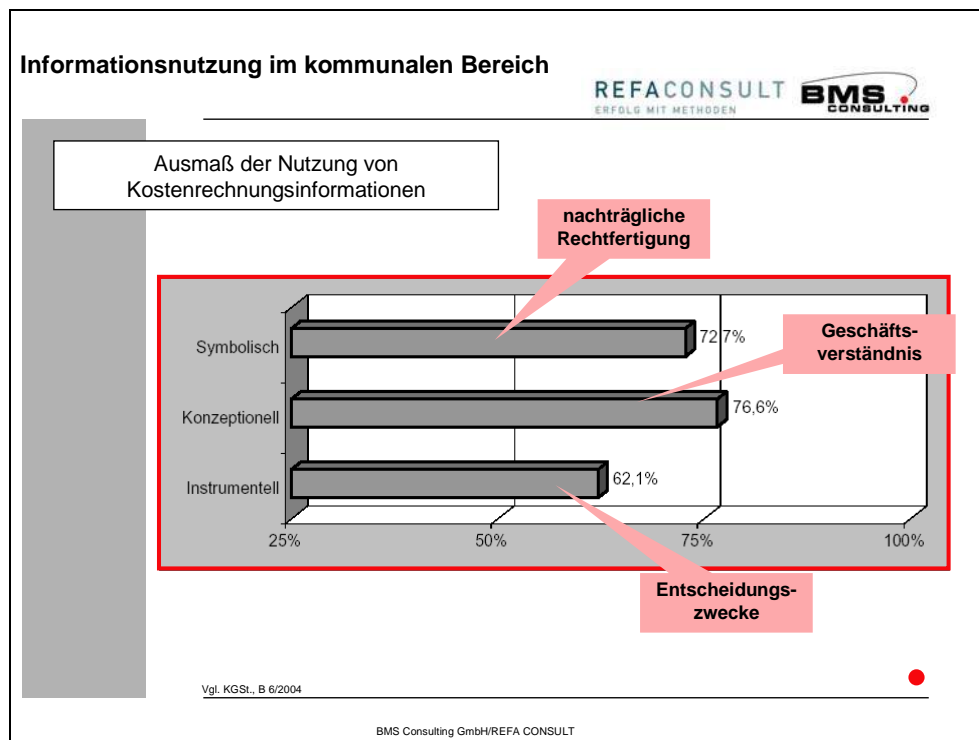


Abbildung 5: Ausmaß der Nutzung von Kostenrechnungsinformationen im kommunalen Bereich

Deutlich wird insbesondere auch der hohe Anteil der symbolischen Nutzung von Kostenrechnungsinformationen. Darunter ist im Wesentlichen die nachträgliche Rechtfertigung von bereits getroffenen Entscheidungen zu verstehen, was nicht der eigentlichen Intention einer sachlich begründeten Steuerung entspricht.

Die bis hierher zunächst inhaltlich beschriebenen Konsequenzen der konzeptionellen und instrumentellen Nutzung von Daten sollen im Folgenden in ihrer Wirkungsweise weiter konkretisiert werden, um auf dieser Basis eine Abschätzung von Nutzenpotenzialen vornehmen zu können. Hierfür ist bedeutsam, dass der Nutzen sowohl von dem Ausmaß/der Intensität der Transparenz (z.B. Differenzierungsgrad von Daten) als auch von der grundsätzlichen Zweckmäßigkeit von Transparenz zur Steuerung eines Sachverhaltes abhängt. Als Sachverhalte sind hier Entscheidungen über Sach- oder Investitionsmittel bzw. Personalressourcen anzusehen. Dies bedingt zunächst zu entscheiden, welches Ausmaß an Transparenz

(Detaillierungsgrad) und welche Art der Transparenz (spezifische Aufbereitung der Daten durch ein BWL-Instrument) überhaupt erforderlich sind, um zukünftig besser steuern zu können. Daher ist zu bewerten, welche neuen Instrumente mit EPOS.NRW auf Investitions- und Sachmittelentscheidungen oder aber auch auf Produkt- oder Prozessentscheidungen anwendbar sind, welche Zusatzinformationen sie liefern können und welche Effizienzpotenziale daher erschließbar sind. Bei der Abschätzung des Nutzens ist daher zu unterscheiden, ob Instrumente konkrete Entscheidungen im Sachmittel-, Investitions- und Personalbereich unterstützen. So können mit der Anlagenbuchhaltung Investitions-Abschreibungs-Relationen zu Planungszwecken ermittelt werden oder aber Grunddaten für eine Investitions- bzw. Wirtschaftlichkeitsrechnung bereitgestellt werden, so dass überwiegend Investitionsausgaben von veränderten Entscheidungsfolgen betroffen wären. Daher werden Nutzenpotenziale für die Ausgabenbereiche an späterer Stelle getrennt bestimmt.

Im Personalbereich ist darüber hinaus eine Unterscheidung verschiedener Typen von Verwaltungsleistungen erforderlich, da nicht bei jeder Tätigkeit der gleiche Instrumenteneinsatz oder Detaillierungsgrad von Daten zweckmäßig ist, was wiederum im Ergebnis auch zu unterschiedlich großen Effizienzsteigerungspotenzialen führt.

Um den Zusammenhang zwischen einem Leistungstyp und einem zielgerichteten Instrumenteneinsatz mit einem daraus resultierenden Nutzenpotenzial herzustellen, sind insbesondere die Typologisierungsmarkante Tätigkeitsstruktur, Wettbewerbsumfeld und Entgeltorientierung relevant.⁶ Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über grobe diesbezügliche Merkmalsausprägungen sowie exemplarische anzuwendende Instrumente.

⁶ Vorschriftensammlung Bundesfinanzverwaltung, KLR-Handbuch, Bundesministerium für Finanzen

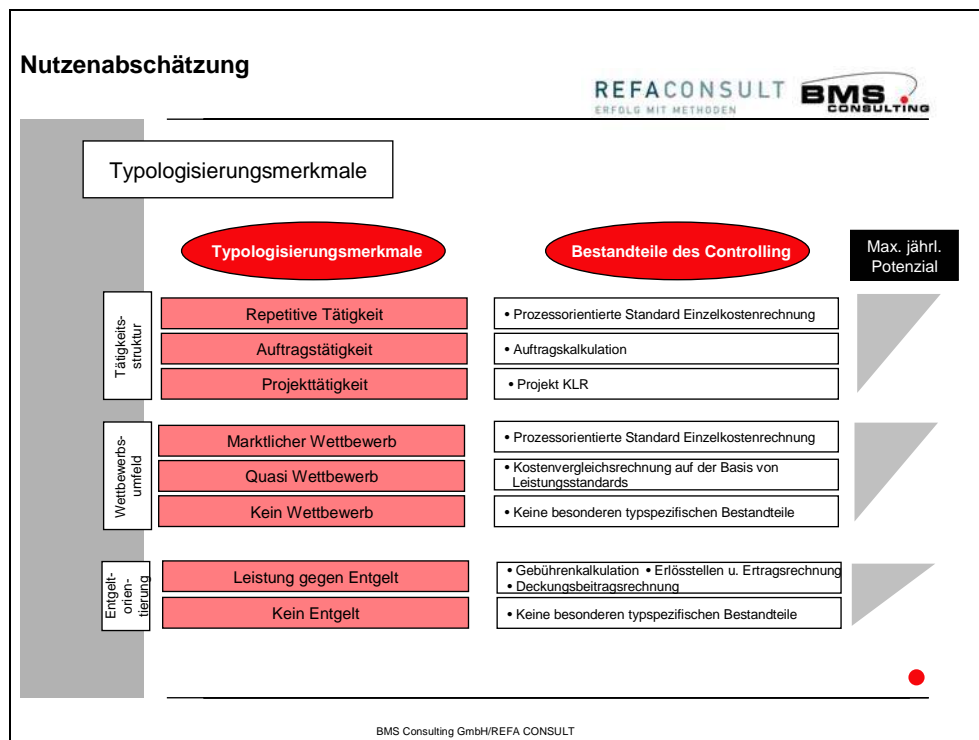


Abbildung 6: Typologisierungsmerkmale zur Beschreibung von Leistungstypen

Da nicht jeder Verwaltungsprozess im Detail beschrieben und erhoben werden kann, sollen zur Kostenabschätzung exemplarische Leistungstypen gebildet werden, welche möglichst repräsentativ typische Verwaltungsaufgaben abbilden. Im Sinne dieser repräsentativen Abbildung von Verwaltungsleistungen wurden 5 Leistungstypen definiert, welche sich durch jeweils unterschiedliche Merkmalskombinationen von Tätigkeitsstruktur, Wettbewerbsumfeld und Entgeltorientierung auszeichnen. Durch die Auswertung der einzelnen Merkmalsausprägungen lassen sich dann im Rahmen der Auswertung unterschiedliche hohe Optimierungspotenziale, insbesondere bei der instrumentellen Nutzung der Ergebnisse, darstellen.

Ergänzend zu der so bewerteten instrumentellen Nutzung, werden spezifische Verhaltensanreize durch das zu implementierende Budgetierungssystem erwartet. Nicht nur die grundsätzliche zeitliche und inhaltliche Flexibilisierung der Mittelverwendung trägt dazu bei, sondern gleichermaßen führt auch die Maßgeblichkeit der KLR-

Ergebnisse für die Mittelzuteilung - also die Ergebnisorientierung der Budgets - zu Verhaltensanreizen. Im Bereich der Personalausgaben ergänzen diese Effekte die der instrumentellen Nutzung, so dass auch bei Leistungen mit vermeintlich geringen instrumentellen Steuerungsmöglichkeiten ebenfalls Optimierungspotenziale in der Mittelverwendung erzielt werden können (vgl. nachfolgende Abbildung).

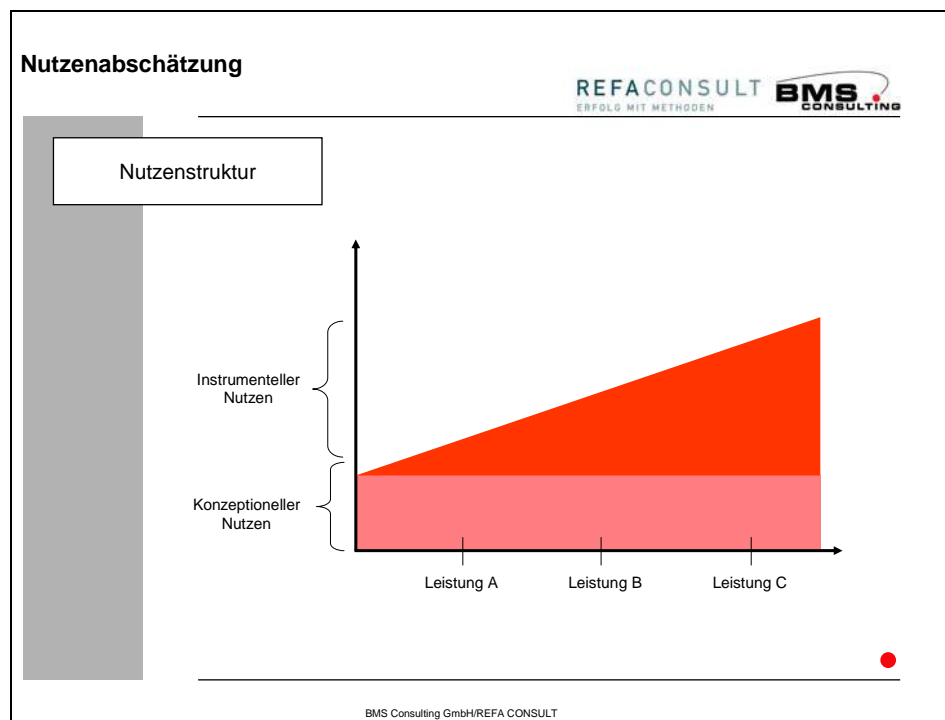


Abbildung 7: Skizze der Nutzenstruktur für unterschiedliche Leistungen

Aufgrund der zu erwartenden höheren Flexibilisierung im Bereich der Sach- und Investitionsausgaben dürfte dort der Effekt einer konzeptionellen Nutzung noch stärker sein.

Die genauen Inhalte der Leistungstypen sowie deren Erhebung werden in Kap. 6 beschrieben, so auch die für die absolute Quantifizierung der Effizienzsteigerungspotenziale notwendige Erhebung der Wirkungshebel, d.h. der ressortspezifischen Sach-, Investitions- und Personalausgaben. Die Gewichtung der einzelnen Merkmals-

ausprägungen sowie die Ermittlung monetärer Nutzenpotenziale erfolgt ebenfalls in Kap. 6.

Da – wie bei der Methodenauswahl angedeutet – nicht alle Effekte objektiv einer monetären Bewertung zugänglich sind, sollen ergänzend subjektive Nutzeneinschätzungen erhoben werden, welche sich sowohl auf monetär quantifizierbare Sachverhalte beziehen können, als auch auf solche, die einer monetären Messung nicht zugänglich sind. Eine Auswertung über die subjektiv zugeordnete Bedeutung lässt damit ergänzend Aussagen über die wahrgenommene Wichtigkeit der nicht monetär quantifizierbaren Sachverhalte in Relation zu den Quantifizierten zu. Eine genaue Darstellung der in diesen Zusammenhang verwandten Fragen erfolgt in Kap. 4.2 sowie im Anhang.

Die nachfolgende Abbildung zeigt nochmals übersichtsartig die unterschiedlichen Ziel- und Ergebnisebenen öffentlicher Leistungserstellung.⁷ Grundsätzlich sind durch die Umsetzung von EPOS.NRW Nutzeneffekte auf allen Ebenen realisierbar. Im Rahmen der Nutzenquantifizierung können zunächst nur Effekte auf der Finanz- und Kostenebene betrachtet werden. Darüber hinaus wurden die ebenfalls bedeutsamen qualitativen Effekte der Verhaltenssteuerung dargestellt, die zu optimierten Produktergebnissen (Output-Ebene) und einer verbesserten Wahrnehmung durch den Bürger (Impact) führen können. Diese finden auch in der qualitativen Bewertung Berücksichtigung.

⁷ Vgl. Mosiek, Gerhardt, Wirtz, Berens 2003, Wirkungsorientiertes Controlling, in: Controlling, Heft 1/2003, S. 27-35.

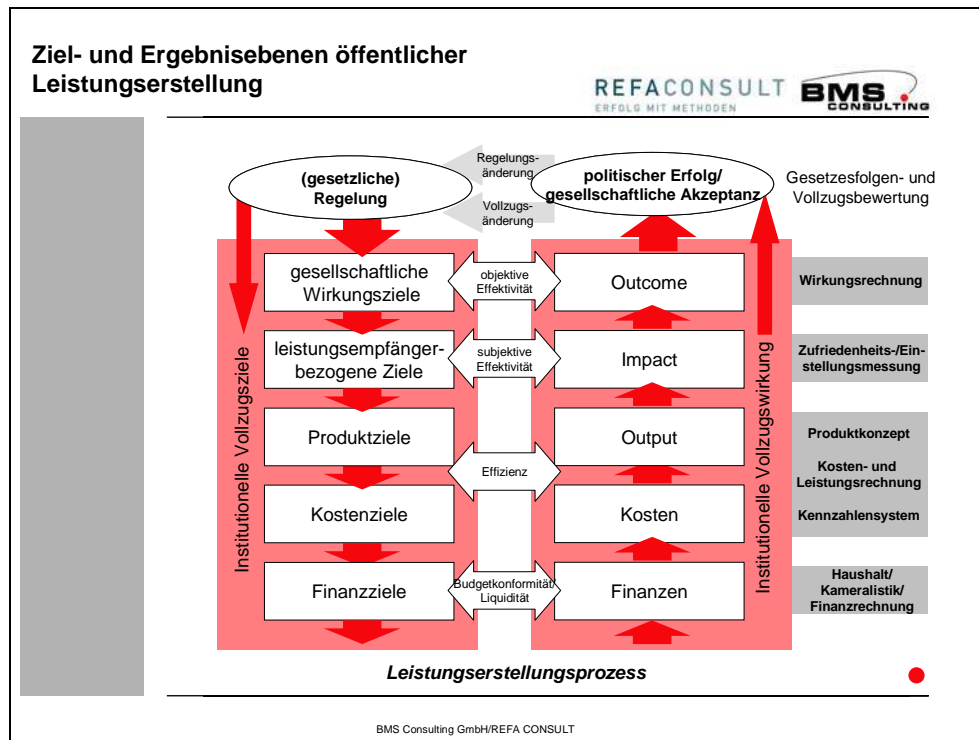


Abbildung 8: Ziel- und Ergebnisebenen öffentlicher Leistungserstellung

Langfristig von besonderer Bedeutung sind ferner Effekte eines durch EPOS.NRW begünstigten strategischen und wirkungsorientierten Managements. Hieraus resultieren im Wesentlichen eine bessere politische Priorisierbarkeit des Ressourceneinsatzes sowie eine effektivere arbeitsteilige Zusammenarbeit von Politik und Verwaltung.

4 Datenerhebung

Im Rahmen der Erarbeitung des Gutachtens fand vom 29.11. bis zum 17.12.2004 eine Datenerhebung statt, die die Grundlagen für die Bewertung aller Kosten- und Nutzenaspekte auf Basis der dargestellten methodischen Vorgehensweise bildete. Die Datenerhebung wurde vom Projektmanagement konzipiert, die Erhebungsinstrumente wurden erarbeitet und mit den Ressortverantwortlichen aus der Koordinierungsgruppe EPOS.NRW abgestimmt. Anregungen wurden im Rahmen der Vorbesprechungen aufgenommen.

Die Steuerung der Datenerhebung erfolgte durch das Projektmanagement. Die Durchführungsverantwortung für die Datenerhebung in den einzelnen Ressorts lag in den Händen der Ressortverantwortlichen. Während der Erhebung hatten diese die Möglichkeit, eine Hotline des Projektmanagements zur Erläuterung der Erhebungskriterien in Anspruch zu nehmen.

Die Erhebung bestand aus 2 Teilen:

- Die Datenerhebung in den Ressorts (Anlage 1)
- Die qualitative Befragung der Ressortverantwortlichen (Anlage 2)

Im ersten Teil waren Informationen und Einschätzungen zum Gesamtressort gefragt. Hier sollte eine möglichst objektive Einschätzung des Standes und der Rahmenbedingungen in den einzelnen Ressorts ermöglicht werden. Daher sind diese Informationen systematisch in die Ableitung eines quantitativen Datenmodells zur Kosten-Nutzen-Analyse einbezogen worden.

Der zweite Teil stellte bewusst auf die persönliche Einschätzung von Nutzenpotenzialen aus Sicht der Ressortverantwortlichen ab. Die Ergebnisse werden im Rahmen dieses Gutachtens separat gewürdigt. Sie stellen einen Fundus zu qualitativen Plausibilitätsbetrachtungen


der Gutachter insbesondere zur Gewichtung einzelner Nutzenpotenziale dar.

4.1 Abgrenzung von Erhebungseinheiten

Bereits parallel zu der Erarbeitung des Erhebungsrasters wurde die Abgrenzung der Erhebungseinheiten durchgeführt. Dabei sind die zentralen Vorgaben der Auftraggeber wie folgt berücksichtigt worden:

- Die Erhebungsstruktur soll der Ressortstruktur folgen.
- Jedes Ressort soll in seiner Erhebung die nachgeordneten Organisationseinheiten berücksichtigen.
- Die Schulen des Landes sollten nicht berücksichtigt werden.
- Die Landesbetriebe ab 1.1.2005 sollten nicht berücksichtigt werden.
- Darüber hinaus stellte der Landesrechnungshof keine eigene Erhebungseinheit dar.

Erhebung

REFACONSULT 
ERFOLG MIT METHODEN

Beteiligte Akteure

Nr.	Ressortname	Kürzel
1a	Ministerpräsident/Staatskanzlei	MP/SK
1b	Landtag	LT
2	Finanzministerium	FM
3	Innenministerium	IM
4	Justizministerium	JM
5	Ministerium für Wirtschaft und Arbeit	MWA
6	Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie	MGSFF
7	Ministerium für Schule, Jugend und Kinder	MSJK
8	Ministerium für Wissenschaft und Forschung	MWF
9	Ministerium für Städtebau, und Wohnen, Kultur und Sport	MSWKS
10	Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	MUNLV
11	Ministerium für Verkehr, Energie und Landesplanung	MVEL

●

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 9: Beteiligte Ressorts

Insgesamt waren die in der obigen Abbildung dargestellten Ressorts an der Erhebung beteiligt. In diesen 12 Ressorts wurden im Vorfeld Erhebungseinheiten gebildet, denen die zugehörigen Dienststellen zugeordnet waren.

Bei der Bildung von Erhebungseinheiten, die in Abstimmung zwischen Projektmanagement und Ressortverantwortlichen erfolgte, ließ man sich von den folgenden Grundkriterien leiten:

- Vollständigkeit der Zuordnung von Dienststellen zu Erhebungseinheiten
- Vermeidung von Doppelerhebungen
- Ähnlichkeit der Leistungsstruktur in einer Erhebungseinheit
- Verfügbarkeit von Basisdaten zur Erhebungseinheiten
- Zuordnungsmöglichkeit von Haushaltsdaten zu Erhebungseinheiten
- Klare Möglichkeit der Zuordnung von Verantwortlichkeiten für die Datenerhebung

Die Größe einer Erhebungseinheit spielte dabei nur eine nachrangige Rolle. Insgesamt wurden im Ergebnis 55 Erhebungseinheiten gebildet, in denen die Datenerhebung durchgeführt wurde. Mit den Auftraggebern bestand Einigkeit darüber, dass die Ergebnisse schließlich wieder ressortspezifisch aggregiert werden sollten. Eine Auswertung nach Erhebungseinheiten hätte zu vielen Missinterpretationen Anlass geben können, da die Anwendung der Algorithmen zu im Durchschnitt zutreffenden Ergebnissen führt, im Einzelfall jedoch zu Verzerrungen führen kann.

4.2 Struktur des Erhebungsrasters

Das Erhebungsraster setzte sich aus den folgenden Erhebungskriterien nach Erhebungsteilen zusammen:

Basisinformationen

In diesem Teil wurde pro Erhebungseinheit nach grundlegenden Informationen wie

- Personalstärke in Vollzeitäquivalenten per 31.10.04,
- Anzahl und Größenklassen der Dienststellen,
- Summen von Personal-, Sachausgaben und Investitionen in 2004 gemäß Haushaltsplan 2004 sowie
- Anzahl derzeit besetzter Controller-Vollzeitstellen gefragt.

Informationen zum Stand der Einführung der KLR

In Analogie zum Fachkonzept waren 4 Evolutionsstufen der Einführung der IVR gebildet worden. Diese sind im Kapitel 3 näher beschrieben. Für jede Erhebungseinheit wurde zunächst nach dem überwiegenden Ist-Evolutionsstand gefragt. Das Kriterium für „überwiegend“ war der Umfang des Geltungsbereichs der eingeführten Systeme gemessen an den betroffenen Vollzeitstellen.

Des Weiteren wurde unter diesem Punkt erhoben, welche Software-Produkte für die Unterstützung der KLR bisher in welchem Umfang im Einsatz sind, ob Schnittstellen zum HKR-Verfahren bestehen und wie die Doppik-Fähigkeit des Systems beschaffen ist.

Abschließend wurde in diesem Teil erhoben, welche Ausgaben in den letzten 4 Jahren für die KLR entstanden sind und welche laufenden Kosten mit den bisher eingeführten Systemen verbunden sind.

Informationen zur Kostenermittlung

Im folgenden Teil sind generelle Informationen zum Grad der Ausstattung der Erhebungseinheit mit PC erfragt worden sowie zum Stand von Ersatzbeschaffungen und zum Anteil von PC mit Zugang zum Landesverwaltungsnetz. Diese Informationen waren die Grundlage für die spätere Bewertung, in welchem Umfang Hardware-

Investitionen zur Einführung der integrierten Verbundrechnung notwendig sind.

Informationen zur Nutzenabschätzung

In diesem Teil der Datenerhebung sollten die Grundlagen für die Ermittlung der Nutzenpotenziale durch den zukünftigen Einsatz von betriebswirtschaftlichen Instrumenten auf dem Feld der Optimierung der Personalausgaben erfragt werden.

Wie in Kapitel 6 erläutert wird, ist von einem signifikanten Zusammenhang zwischen den Leistungstypen einer Erhebungseinheit orientiert an den Kategorien Tätigkeitsstruktur, Wettbewerbs- und Entgeltorientierung auszugehen. Daher ist in der Datenerhebung nach Zuordnung von Erhebungseinheiten zu Leistungstypen gefragt worden. Hierbei wurde auch der Grad der Zuordnung, gemessen am Anteil der jeweils betroffenen Vollzeitäquivalente, erhoben. Darüber hinaus wurde nach konkreten Erfahrungen mit realisierten Nutzenpotenzialen gefragt, die frei benannt werden konnten.

Parallel zur Datenerhebung erfolgte die qualitative Befragung der Ressortverantwortlichen. Anhand von 20 formulierten Nutzenpotenzialeinschätzungen wurden die Befragten gebeten, diesen Einschätzungen auf einer Skala von 1 bis 5 eine Bedeutung zuzuordnen. (1=sehr bedeutsam, 5 = nicht bedeutsam).

Die an das Projektmanagement gelieferten Daten wurden anhand von Kennzahlen einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Sofern Inplausibilitäten zu erkennen waren, erfolgte eine Rückabstimmung mit den Ressorts. Dies führte entweder dazu, dass dem Projektmanagement die Spezifika einer Erhebungseinheit veranschaulicht wurde oder aber zu Nachlieferungen und Konkretisierungen von Daten.

4.3 Deskriptive Grunddaten der Erhebungseinheiten

Bei der Erhebung wurden insgesamt 55 Erhebungseinheiten ausgewertet, denen 722 Dienststellen zugeordnet waren, deren Größenordnungen noch einmal klassifiziert wurden. Dabei stellte sich heraus, dass die überwiegende Anzahl der Dienststellen, nämlich 56% sich in der Größenordnung zwischen 50 und 300 Beschäftigten befand. 20% der Dienststellen arbeiten mit einem Personal von weniger als 50 und 24% mit einem Personalbestand von mehr als 300 Beschäftigten.

In die Erhebung ging eine Gesamtpersonalstärke, jeweils umgerechnet in Vollzeitstellen, von 157.774 Beschäftigten ein, denen insgesamt Personalausgaben in 2004 in der Höhe von mehr als 7,2 Mrd. € zugeordnet wurden. Dabei sind über alle Dienststellen hinweg insgesamt 81 Controller-Stellen, wieder in Vollzeit-Äquivalente umgerechnet, besetzt.

Insgesamt wurden Sachausgaben in der Höhe von 2,8 Mrd. € und Investitionsausgaben von 375 Mio. € in 2004 erfasst.

Absicht der Erhebung war darüber hinaus, die Vorleistungen der Ressorts zu Erreichung ihrer derzeitigen Evolutionsstufe möglichst umfassend zu erheben, insbes. im Bereich der IT. Da allerdings die Gesamtheit der internen und externen Aufwendungen in verschiedenen Ressorts nicht mehr vollständig zu ergründen waren, haben sich die Gutachter nach einer Plausibilitätsprüfung dazu entschlossen, die ermittelten Werte nicht in die Modellberechnung einzubeziehen, insbesondere auch, da sehr unterschiedliche Einführungsstrategien mit sehr unterschiedlichen Kostenkonsequenzen verfolgt wurden. Durch die oft projektmäßig organisierte Einführung von Instrumenten der KLR ließen sich vor allem Angaben über einzelne auszahlungsrelevante Kosten ermitteln. Immer auf die Bereiche bezogen, in denen solche Instrumente eingeführt wurden, ergab das für einen Zeitraum

seit 2000 Hard- und Softwarekosten in der Höhe von 3,8 Mio. €, Kosten für spezielle IT-Schulungen in einer Höhe von 123.300 €, Ausgaben für externe Beratung in einer Größenordnung von 1,2 Mio. € und jährliche Betriebskosten von 1,2 Mio. € für bereits eingeführte KLR-Systeme. Insgesamt aber erscheinen die Angaben – wie bereits dargestellt - noch unvollständig. Vor diesem Hintergrund wurde das Augenmerk im Rahmen der Kostenanalyse primär auf die noch zu prognostizierenden und damit zu beeinflussenden Kosten gelegt.

Für den Bereich der Hardware-Ausstattung ergab die Erhebung, dass insgesamt von einer fast 100%-igen Ausstattung mit aktuellen Arbeitsplatzrechnern auszugehen ist, die zum allergrößten Teil Zugang zum Landesverwaltungsnetz haben.

5 Auswertung der Kosten

In Kapitel 3 wurden zunächst allgemeine Kostentreiber dargestellt, welche im Rahmen der Umsetzung des Projektes EPOS.NRW Relevanz besitzen. Da einige dieser Kostentreiber mit wesentlichen Strukturmerkmalen der Erhebungseinheiten korrespondieren, wurde in Kapitel 4 gezeigt, wie die für die Kosten- und Nutzenermittlung notwendigen Daten beschafft wurden. Im Folgenden soll dargestellt werden, wie auf Grundlage der so ermittelten Basisdaten, ergänzender Annahmen zur Konzeptumsetzung sowie spezifischer Kostenvariablen konkrete monetäre Wertansätze ermittelt werden können. Im Regelfall wurden dabei die Ergebnisse auf Basis inhaltlich hergeleiteter Formeln ermittelt. Da insbesondere den Größenklassen der Dienststellen eine besondere Bedeutung im Rahmen der Verrechnung zukommt, waren diese Gegenstand besonderer Plausibilitätsprüfungen. Zu den sich aus der Größenklassifikation ergebenden rechnerischen Ergebnissen ist anzumerken, dass diese insbesondere bei sehr kleinen und sehr großen Dienststellen zu Verzerrungen führen können, auch wenn die Gesamtbetrachtung im Durchschnitt zutreffend ist. Eine Feinplanung der Projektumsetzung sollte daher erst auf Basis der individuellen Strukturen aller Erhebungseinheiten in den Ressorts erfolgen.

Um die Gesamtkostenprognose nicht zu verzerren, wurden deshalb im Rahmen der Modellrechnung bei sehr kleinen Dienststellen die rechnerische Dienststellenanzahl reduziert, da die einzelnen Dienststellen sonst deutlich unterdurchschnittlich wenige Mitarbeiter aufweisen würden, was im Rahmen der Berechnung zu insgesamt zu hohen Kostenansätzen führen würde. Daher ist gerade auch im Rahmen der Projektumsetzung in diesen Bereichen über geeignete Bündelungs- bzw. Zentralisierungslösungen nachzudenken.

5.1 Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Prognose von konzeptionellen Beratungs- und Betriebskosten

Die nachfolgenden Ausführungen beschäftigen sich mit den Kosten für die notwendige konzeptionelle Beratung der Erhebungseinheiten im Rahmen der Einführung des Projektes EPOS.NRW sowie mit den personellen Kapazitäten, die zukünftig für einen sachgerechten Betrieb des Gesamtsystems erforderlich sind (Controlling). Ergänzend sollen Angaben zu den Opportunitätskosten der Konzeptumsetzung gemacht werden, indem den einzelnen Akteuren Beanspruchungszeiten zugerechnet werden.

Auch wenn mit dem fachlichen Rahmenkonzept und den darin enthaltenen Rahmenvereinbarungen verbindliche inhaltliche Grundlagen für die Umsetzung entwickelt worden sind, erscheint es unerlässlich, die gleichermaßen geschaffenen konzeptionellen Gestaltungsspielräume jeweils erhebungseinheitenspezifisch auszufüllen. Hierbei ist es von besonderer Bedeutung, den strukturellen und organisatorischen Besonderheiten der einzelnen Einheiten sowie den spezifischen Informationsbedürfnisse einzelner fachlicher Entscheidungsträger jeweils Rechnung zu tragen. Im fachlichen Rahmenkonzept wird daher neben der notwendigen landesweiten Objektivierung eines Produkthaushaltes bewusst die Bedeutung der sich nur auf Basis individueller Teilkonzepte erschließenden Binnensteuerungspotenziale betont. Gleichermaßen bedingt die im Rahmenkonzept geforderte Integration von Fach- und Finanzcontrolling eine jeweils individuelle Durchdringung des Behördengeschehens, da ansonsten die für Produkthaushalt und Binnensteuerung erforderlichen Zielvereinbarungen weder sachgerecht abgeschlossen werden, noch deren Realisierung überwacht werden können.

Insgesamt befindet sich die konzeptionelle Beratung damit im inhaltlichen Spannungsfeld zwischen Vorgaben und Gestaltungsoptionen des fachlichen Rahmenkonzeptes und den individuellen Anforderun-

gen der einzelnen Behörden. Im Rahmen der Projektrealisierung ist die konzeptionelle Beratung der IT-Umsetzung vorgelagert und muss damit absichern, dass zunächst fachliche Anforderungen sachgerecht diskutiert werden können und dass auf Basis der dann erarbeiteten Ergebnisse keine inhaltlichen oder organisatorischen Diskussionen den Projektverlauf der Softwareimplementierung verzögern.

Neben der fachlichen Konzeptindividualisierung, insbesondere im Bereich des wenig objektivierten Fachcontrollings, kommt der Ableitung der dauerhaft erforderlichen Kapazität für den Betrieb eines auf dem Konzept EPOS.NRW basierenden Controllings eine große Bedeutung zu. Daher sollen zusätzlich zu den externen Beratungskosten, den internen temporären Opportunitätskosten im Rahmen der Einführung insbesondere auch ergänzend die Kosten eines dauerhaften Controllings prognostiziert werden. Der inhaltliche Aufgabenumfang des Controllings ergibt sich auf Basis der fachlichen Anforderungen des Rahmenkonzeptes. Bei der Kapazitätsprognose wird unterstellt, dass bestehende, sich aber inhaltlich ändernde Aufgaben z.B. im Bereich Haushaltsaufstellung und –vollzug, aufwandsgleich durch derzeitige Aufgabenträger, z.B. den BdH und sein Team erledigt werden können. Daher fließen nur durch EPOS.NRW bedingte zusätzliche Aufgaben in die Bemessung der zukünftigen Controllerkapazität ein. Dies impliziert aber gleichsam, dass Controlling Teilaufgaben, welche derzeit schon implementiert sind, zukünftig über die Controller-Kapazität dem Projekt EPOS.NRW zugerechnet werden, da an anderen Stellen der Nutzen in vergleichbarer Weise einbezogen wird. Ansonsten wäre eine Zurechnung der Grenzwirkungen nicht möglich.

Eventuelle vorübergehende Zusatzbelastungen in der Einführungsphase durch sich ändernde technische Systeme oder inhaltliche Kontierungsvorschriften sollen nicht in Abrede gestellt werden, können aber aufgrund ihrer derzeit nicht plausiblen Quantifizierbarkeit keine

Berücksichtigung finden. Gleiches gilt für die mögliche Mitarbeiterbeanspruchung im Rahmen der Zeiterfassung, da derzeit schwer abschätzbar ist, welche Bereiche aufgrund Ihrer wechselnden Aufgabenerledigung in besonderem Umfang vom Einsatz der regelmäßigen Zeiterfassung betroffen sind bzw. für welche Bereiche eine differenzierte Zeiterfassung wegen der eindeutigen Aufgabenerledigung obsolet ist. In Analogie dazu finden aber auch Nutzenaspekte der dann komfortableren DV-Systeme zur Haushaltsbewirtschaftung und integrierten Ressourcensteuerung keine Berücksichtigung.

Insgesamt erscheint es bedeutsam, dass in modernen IVR-Software-Lösungen die Module Haushalt und Doppik regelmäßig miteinander verknüpft sind, so dass der Anwender den Vorteil hat, Belege nur einmalig erfassen zu müssen. Die Software stellt automatisch sicher, dass alle relevanten Daten in allen eingesetzten Teilsystemen stets aktuell zur Verfügung stehen. Auch bei Einsatz eines doppi-schen Buchführungssystems ist so eine Abbildung der Geschäftsvorfälle nach dem kameralen Prinzip integriert ohne wesentlichen Mehraufwand möglich.

Auf Basis dieser Annahmen setzt eine erfolgreiche Implementierung der IVR daher - sukzessive oder aber auch simultan - die Implementierung der Rahmenkonzeptbestandteile der einzelnen Evolutionsstufen voraus. Auf Basis der durch das jeweilige Ressort vorgenommenen Einstufung der einzelnen Erhebungseinheit ergeben sich somit zukünftige Umsetzungserfordernisse in unterschiedlichen Bereichen, welche durch eine externe Beratung begleitet werden sollten.

Im Folgenden soll auf Basis der Beschreibung eines idealtypischen Beratungsansatzes die Ableitung der Beratungskosten für die jeweils noch ausstehenden Stufen skizziert werden. Ergänzend sollen die für die individuelle Konzepterstellung notwendigen Kapazitäten der beteiligten Behörden ermittelt werden, welche parallel zu den Bera-

tungsdienstleistungen zur Verfügung zu stellen sind. Hierbei wird Bezug auf die im Rahmen der Erhebung abgefragten Basisdaten genommen:

Evolutionstufe 1:

Die Realisierung der Evolutionstufe 1 setzt die Implementierung einer Basis KLR voraus, aus der grundlegende Erkenntnisse über das Behördengeschehen gewonnen werden können und der Produkthaushalt mit Daten versorgt werden kann. Kerngegenstand der Beratung ist in diesem Kontext die Erarbeitung eines erhebungseinheitenspezifischen⁸ Basiskonzeptes. Beratungsbedarf ergibt sich bei der in Anlehnung an eine outputorientierte Organisationsstruktur vorzunehmende Kostenstellenabgrenzung sowie bei der Ableitung von Produktgruppen und -bereichen. Soweit in dieser Phase schon möglich, kann die Objektivierung einer Mengenerfassung unterstützt werden, sowie neben der Primärkostenverrechnung und Kostenstellenabrechnung die Produktgruppenkalkulation unterstützt werden. Auf dieser Grundlage ist die Distribution grob strukturierter Führungsberichte festzuschreiben.

Auf Basis der hier dargestellten exemplarischen Inhalte sollen in den einzelnen Erhebungseinheiten durch Berater interaktive Workshops zur Individualisierung des Rahmenkonzeptes durchgeführt werden. Im Rahmen einer strukturierten Vorgehensweise soll praktisches Erfahrungswissen vermittelt werden, um auf dieser Grundlage gestaltungsfähige Konzeptbestandteile zu erörtern und mögliche Entscheidungsoptionen mit deren jeweiligen Konsequenzen zu diskutieren. Gemeinschaftlich sollen dann Konventionen für die Erhebungseinheit erarbeitet werden, welche in Einzelfällen – soweit dies die Strukturen erfordern und vergleichende Auswertungen nicht beeinträchtigen – auch dienststellenspezifisch angepasst werden können.

⁸ Ggf. auch behördenspezifisch, soweit eine Erhebungseinheit besonders inhomogen ist

Im Einzelnen werden für die erste Evolutionsstufe 8 Beratertage pro Erhebungseinheit und pro Gruppe mit maximal 20 Teilnehmern prognostiziert. Zu diesen Workshops sollten in Abhängigkeit der Dienststellengröße zwischen 1 und 4 Mitarbeitern entsandt werden, welche ergänzend einen Tag für Vor- und Nachbereitung aufwenden sollten. Parallel zur Implementierung der ersten Evolutionsstufe sollte sukzessive der Aufbau eines Controllings erfolgen. Mit Beginn der Konzeptumsetzung wird somit in Abhängigkeit der Dienststellengröße die Auswahl eines Controllers erforderlich. Für die Evolutionsstufe 1 wird für Dienststellen bis zu 50 Beschäftigten zunächst eine Kapazität von 0,25 Stellen sowie für größere Dienststellen von 0,5 Stellen für das Controlling prognostiziert. Da der Controller Bestandteil der an den Workshops teilnehmenden Gruppe ist, wird durch die für ihn hier zusätzlich kalkulierten Opportunitätskosten dem Einführungsmehraufwand seiner Person Rechnung getragen. Controller-Kapazitäten sind somit in Höhe der Differenz zum derzeitigen Controlling-Personalbestand aufzubauen, soweit keine weiteren – dann auch mit zusätzlichem Nutzen verbundenen – Controlling-Aktivitäten in einzelnen Behörden betrieben werden.

Evolutionstufe 2:

Die Realisierung der Evolutionsstufe 2 führt zu erhöhten Anforderungen bzgl. der Individualisierung des Rahmenkonzeptes, um eine sachgerechte Steuerung vor Ort zu ermöglichen. Beratung ist zur Spezifizierung der internen Leistungsverrechnung, zur Abstimmung des Vermögensbewertungskonzeptes sowie zur Ableitung, Beschreibung und qualifizierten Bewertung (Kalkulation und Kennzahlenbildung) der Produkte erforderlich. Darüber hinaus müssen das Berichtswesen verfeinert und Analyseroutinen implementiert werden.

In Analogie zur Evolutionsstufe 1 sollen Workshops mit den skizzierten Inhalten durchgeführt werden. Soweit erforderlich sollten in dieser Phase – aufgrund der stärkeren Betonung der Binnensteue-

lungspotenziale – insbesondere auch die dienststellenspezifischen Anpassungsbedürfnisse Berücksichtigung finden. Zu Grunde gelegt werden 6 Beratertage pro Erhebungseinheit und pro Gruppe mit maximal 20 Teilnehmern. Zu diesen Workshops sollten in Abhängigkeit der Dienststellengröße zwischen 1 und 4 Mitarbeitern entsandt werden, welche ergänzend einen Tag für Vor- und Nachbereitung aufwenden sollten. Aufgrund der durch die gestiegene Transparenz zu nutzenden Steuerungspotenziale erweitert sich auch der Aufgabenumfang des dauerhaften Controllings. In der Folge sollten Dienststellen bis zu 300 Beschäftigten eine Controlling Kapazität in Höhe von 0,5 Stellen aufbauen und Dienststellen mit mehr Beschäftigten im Schnitt eine Kapazität von 0,75 Stellen.

Evolutionstufe 3:

Die Realisierung der Evolutionstufe 3 erfordert eine weitere Differenzierung der internen Leistungsverrechnung. Hierfür und für die Kalkulation und Analyse der externen Produkte sind Prozessdokumentationen erforderlich, welche ebenfalls die Grundlage für die Erarbeitung eines qualitätsorientierten Kennzahlensystems bilden können. Grundlage hierfür ist ein optimierter Produktkatalog. Die Inanspruchnahme der Daten erfordert ein ausgewogenes Fach- und Finanzberichtswesen mit Standard- und Abweichungsberichten. Die Ist-Kostenrechnung muss um Planungselemente ergänzt werden, um die Grundlage für die Budgetierung zu schaffen.

Auch diese Phase zeichnet sich durch Anpassungserfordernisse aus, welche in besonderer Weise eine Kenntnis der spezifischen Aufgabenstruktur einer Erhebungseinheit voraussetzt. Insbesondere die wachsenden Ansprüche an ein Fachcontrolling und dessen kausale Verbindung mit den Ergebnissen der Kostenrechnung machen eine kompetente Beratung erforderlich. Als Umfang hierfür werden 7 Beratertage pro Erhebungseinheit und pro Gruppe mit maximal 20 Teilnehmern angesetzt. Beteiligt werden sollten in Abhängigkeit der

Dienststellengröße zwischen 1 und 4 Mitarbeitern, welche ergänzend einen Tag für Vor- und Nachbereitung aufwenden sollten. Die nach Dienststellengrößen gestaffelte Controlling Kapazität kann für diese Phase als ausreichend angesehen werden.

Evolutionstufe 4:


Die Realisierung der Evolutionstufe 4 erfordert eine behördeninterne Steuerung auf Basis von fachlichen- und finanziellen Produktzielen. Darüber hinaus bilden diese die Grundlage für eine weiter differenzierte externe und interne Ressourcenbudgetierung. Im Rahmen der Beratung sollen die dafür notwendigen Planungs-, Führungs- und Kontrollprozesse implementiert werden. Ferner soll das Managementsystem um strategische und wirkungsorientierte Aspekte ergänzt werden. Zusätzlich sind die individuellen Bilanzansätze, insbesondere die der Passiv-Seite, ggf. sogar behördenspezifisch abzuleiten. Geplant werden hierfür 6 Beratertage pro Erhebungseinheit und pro Arbeitsgruppe mit maximal 20 Teilnehmern. Involviert werden sollten in Abhängigkeit der Dienststellengröße zwischen 1 und 4 Mitarbeitern, welche ergänzend einen Tag für Vor- und Nachbereitung aufwenden sollten. Mit Vollendung der Evolutionstufe 4 sollte eine Controlling-Zielkapazität von 0,75 Stellen in Dienststellen mit bis zu 300 Beschäftigten und 1 Stelle in Dienststellen mit über 300 Beschäftigten aufgebaut worden sein.

Bei Dienststellen mit weniger als 50 Beschäftigten führt dies zu relativ hohen Controlling-Aufwendungen, so dass insgesamt über Zentralisierungslösungen bei kleineren Dienststellen nachgedacht werden sollte. Korrespondierend mit dieser Aussage und den Ausführungen zu den korrigierten rechnerischen Ansätzen bei verschiedenen kleineren Dienststellen zu Beginn von Kapitel 5 ist anzumerken, dass auch bei der Bestimmung der dauerhaften Controlling-Kosten Korrekturen vorgenommen wurden. Da es verschiedene große Dienststellen gibt, die deutlich über 300 Mitarbeiter aufweisen, wurde ergänzend bei

Dienststellen mit über 700 Mitarbeitern der dauerhafte Bedarf für Controller von der ersten Evolutionsstufe an verdoppelt.

Die aus diesen Annahmen resultierenden jährlichen Kosten werden in der nachfolgenden Abbildung übersichtsartig bis zum Jahr 2014 dargestellt.

Kostenermittlung

REFACONSULT 
ERFOLG MIT METHODEN

Konzeptionelle Beratung und Controlling

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
(dauerhaftes) Controlling	-3.984	-7.568	-18.579	-22.596	-23.707	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436
Opportunitätskosten der Einführung	-132	-240	-5.519	-4.520	-3.947	-3.002	-240	-240	-240	-240	-240
Beratungskosten der Erhebungseinheiten	0	0	-676	-565	-440	-299	0	0	0	0	0
zentrale Beratungskosten FM	-481	-300	-300	-200	-200	-200	0	0	0	0	0
Summe Konzeptionelle Beratung und Controlling	-4.596	-8.108	-25.074	-27.881	-28.294	-32.937	-29.676	-29.676	-29.676	-29.676	-29.676

Hinweis: Alle Angaben in 1.000 €
Kosten erscheinen mit negativem Vorzeichen

●

BMS Consulting GmbH/REFACONSULT

Abbildung 10: Kosten für konzeptionelle Beratung und Controlling

In der Kostenaufstellung enthalten sind über die bisher erwähnten Bestandteile in den Opportunitätskosten ergänzend die zusätzlichen Koordinationsaufwendungen des FM. Ferner finden zentral anfallende Beratungskosten für die Erstellung fachlicher und technischer Detailkonzepte, Projektmanagement- und Evaluationsaufgaben Berücksichtigung bei den Beratungskosten.

5.2 Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Prognose von IT-Kosten

Zentrale Annahmen

Eine wesentliche Erfolgsvoraussetzung für die Realisierung eines komplexen Projektes wie EPOS.NRW ist die Auswahl und Implementierung einer leistungsfähigen IT. Zielsetzung ist neben der behörden-spezifischen Erhebung und Auswertung von Detaildaten der IVR insbesondere auch die übergreifende Verdichtung der Daten aus verschiedenen Datenbanken zu Zwecken einer integrierten Planung und Steuerung.

Wie das Gutachten zum IT-Grobkonzept⁹ gezeigt hat, ist der Einsatz einer Standardsoftware wirtschaftlich vorteilhafter als die Verwendung einer vollständig oder nur partiell eigenerstellten Individualsoftware. Daher wird bei den folgenden Kalkulationen für die IT-technische Realisierung von dem Einsatz von Standardsoftwarelösungen ausgegangen. Da die Anforderungen dieser zu beschaffenden Softwarelösungen derzeit in einem parallel laufenden Projekt definiert werden, können diese nur partiell Berücksichtigung finden. In Bereichen, in den es noch keine Umsetzungskonventionen gibt, werden geeignete Annahmen für den wirtschaftlichen Einsatz einer Lösung für die IVR unterstellt.

Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass im Jahr 2005 die Standard-IVR-Software ausgewählt wird, die dann die IVR in allen Behörden und Einrichtungen des Landes NRW abbilden soll. Allerdings sollen gemäß Auftrag bereits bestehende KLR-Verfahren Bestandschutz genießen, sofern diese doppikfähig sind und eine signifikante Verbreitung der Software in der Landesverwaltung vorzufinden ist.

⁹ Vgl. Budäus, D, Meißler, E., Mundhenke, E. und Seggelke, J.: Mögliche Lösungsansätze einer landeszentralen Grobkonzeption zur Integration einer Kosten- und Leistungsrechnung in das Haushalts- und Rechnungswesen zur Haushaltsplanung und Bewirtschaftung auf der Basis von Produkthaushalten in NRW

Die IVR-Software (oder auch ERP-Software) soll zunächst die Module Kosten- und Leistungsrechnung, Anlagenbuchhaltung, Produkthaushalt, Finanzrechnung und die Mittelbewirtschaftung mit (im ersten Schritt) Anbindung an das Verfahren HKR-TV umfassen. Um eine Verdichtung der Daten auf Landesebene zu erreichen, kann entweder die IVR-Software auf allen Ebenen eingesetzt werden (1. Alternative) oder ein geeignetes Informations- und Planungssystem (IPS) erfüllt diese Aufgabe (2. Alternative).

Die geringere Abhängigkeit von einem einzigen Anbieter und die leichtere Integration der Insellösungen sprechen zunächst unter Risikoaspekten für die 2. Alternative, die deshalb für die folgende Kostenermittlung gewählt wird.

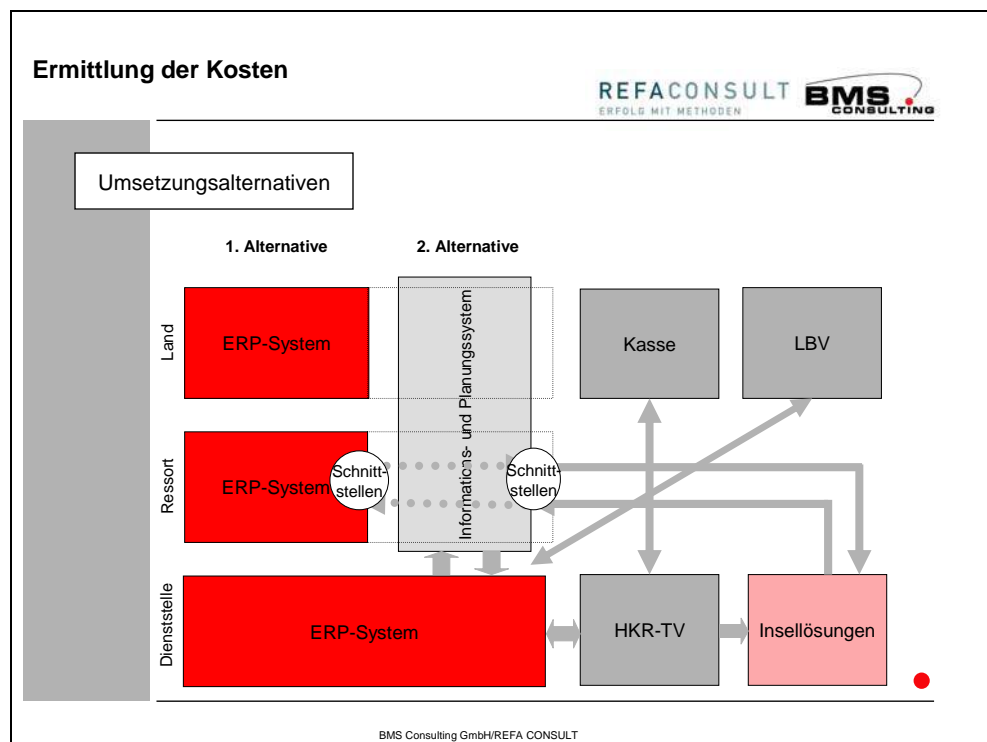


Abbildung 11: Umsetzungsalternativen

Demgegenüber baut Alternative 1 konsequent auf Alternative 2 auf, weshalb deren Realisierung mittelfristig geprüft werden sollte. Wesentliche Gründe werden nachfolgend kurz dargestellt.

Alternative 1 erlaubt integriert die relevanten Daten des Rechnungswesens der Behörden und Einrichtungen zu Informations- und Steuerungszwecken unter Zugrundelegung der Standard IVR-Software bedarfsgerecht auf die Ebene der Ressorts und des Landes in einem System zu verdichten. Darüber hinaus sind beliebige parallele Verdichtungen auf Zwischenebenen (bspw. der Bezirksregierungen) möglich. Berichtswesen und Rechnungslegung werden über alle Ebenen mit einer einheitlichen Software hergestellt. Die Daten auf allen Ebenen sind in sich und gegeneinander automatisch abgestimmt. Alle Daten des Rechnungswesens - wie bspw. Plan-, Soll- und Istwerte, Vormerkungen und Festlegungen - stehen in allen Ebenen abgestimmt und einheitlich strukturiert für Informations- und Steuerungszwecke zur Verfügung. Die Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen der Behörden sind jeweils zu einer Bilanz und einer GuV des Ressorts und des Landes NRW zu verdichten. Die Auswertung der verdichteten Daten auf Ebene der Ressorts und des Landes erfolgt in der IVR-Software mit den Auswertungskomponenten, die bereits auf Behörden- und Ressortebene eingesetzt werden.

Auch wenn die wesentlichen der hier für Alternative 1 dargestellten Funktionalitäten bereits über das IPS (Alternative 2) abgedeckt werden sollen, ist insbesondere die vereinfachte Abstimmung sowie die integrierte Datenübergabe als bedeutsamer Vorteil gegenüber dem mit verschiedenen Schnittstellen anzubindenden IPS anzusehen. Im Regelfall würde die Alternative 1 keine weiteren Lizenzkosten verursachen, da die Funktionalität für die Datenverdichtung bereits Bestandteil der hier kalkulierten IVR-Lösung ist.

Bei der im Folgenden unterstellten Realisierung der Alternative 2 wird das IVR-System auf Behördenebene für die IVR eingesetzt. Die Daten des Produkthaushalts und der IVR werden dem zentralen Verfahren des Landes zur Verfügung gestellt. Die IVR-Software wird an das IPS des Landes NRW angebunden. Die zentralen Verfahren

für die Haushaltsaufstellung und Mittelverteilung werden über bi-direktionale Schnittstellen an die IVR-Software angebunden, so dass ein automatischer Austausch der Daten erfolgen kann. Alternativ zum Einsatz der IVR-Software als haushaltsführendes System kann HKR-TV als Frontend eingesetzt werden. Über eine Schnittstelle werden die für das Rechnungswesen relevanten Daten an die IVR-Software übergeben. Beide Lösungen - IVR-Software oder HKR-TV als Frontend - können wahlweise in den Behörden eingesetzt werden. Die Informationen für die Kasse stammen weiterhin vom HKR, d.h. eine Einbindung der Kasse in das IVR-System wird in der Kostenermittlung nicht betrachtet. In dem Informations- und Planungssystem werden die verdichteten Informationen aller Dienststellen gesammelt und dienen der Budgetierung, unabhängig davon ob das Standard IVR-System eingesetzt wird oder die Daten aus den Insellösungen stammen.

Bei der Prognose der Kosten ist zu berücksichtigen, dass schon eine Vielzahl von Behörden KLR-Anwendungen eingeführt haben. Die Datenerhebung in den Erhebungseinheiten ergab, dass bislang schon rund 55% der von der Erhebung betroffenen Stellen, also ca. 86.500 Stellen in der Landesverwaltung NRW von Kostenrechnungssystemen erfasst sind.¹⁰ Die größte Verbreitung besitzt MACH M1 mit rund 59.000 Stellen (37,1%), sowie die Software HIS mit 26.000 Stellen. Andere Software-Produkte spielen nur eine untergeordnete Rolle.

¹⁰ Die Anzahl der betroffenen Stellen lässt jedoch noch keinen Rückschluss auf die insgesamt mit dem System arbeitenden Beschäftigten zu.

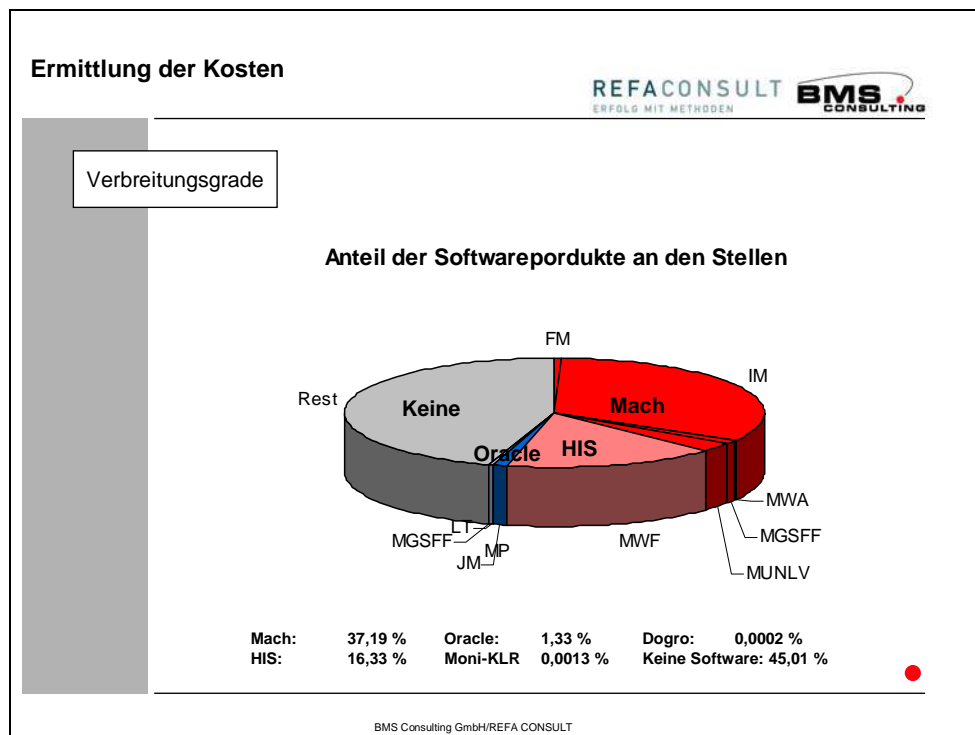


Abbildung 12: Verbreitungsgrade von IVR-Lösungen

Da eine realistische IT-Kostenprognose konkrete Annahmen bzgl. des einzusetzenden IVR-Systems erfordert, sowie ergänzend den derzeitigen Implementierungsstand aus Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten nicht vernachlässigen sollte, wird bei der folgenden Kostenprognose der flächendeckende Einsatz der am weitesten verbreiteten IVR-Lösung, MACH M1, unterstellt. Dies ist als notwendige Annahme anzusehen und soll damit keineswegs eine Vergabeentscheidung präjudizieren.

Bzgl. der Insellösungen werden folgende Annahmen getroffen:

- HIS bleibt zunächst gemäß der Untersuchungsvorgabe eines Bestandsschutzes flächendeckend bei den Hochschulen zur Haushaltbewirtschaftung und KLR im Einsatz. Mindestanforderung ist darüber hinaus, dass die KLR Daten aus HIS in dem Standard-IVR-System nach doppischen Prinzip aufbereitet werden müssen. Der Einsatz des Standard IVR-Systems kann damit in den Hochschulen sehr zentralisiert erfolgen. Ergänzend könnten mittelfristig auch die gesamte

KLR sowie der Produkthaushalt in der Standard IVR-Lösung abgebildet werden. Eine genaue Aufteilung der erforderlichen Funktionen auf die Systeme kann jedoch erst nach Auswahl der Standard-IVR-Lösung erfolgen. Unabhängig davon wie diese Funktionsaufteilung genau erfolgt, werden die für die weiteren Evolutionsstufen erforderlichen Implementierungskosten analog zu den Kosten des Standard IVR-Systems ermittelt. Der einmalige Mehraufwand für die ergänzende Implementierung der Standard-IVR-Lösung wird mit zusätzlichen Beratertagen berücksichtigt.

- Die IVR-Lösung von Oracle genießt im Bereich der Justiz gemäß den erwähnten Untersuchungsvorgaben Bestandsschutz. Für die flächendeckende Implementierung werden die vom Ressort geschätzten Lizenz- und Implementierungskosten angesetzt. Ergänzend werden die Pflege- und Wartungskosten geschätzt sowie pauschale Annahmen über die erforderlichen Schnittstellen zur Gesamteinbindung getätigt. In Anbetracht der später darzustellenden Gesamtkosten für diesen Bereich ist kritisch zu prüfen, ob diese in einem angemessenen Verhältnis zu den landesweiten Einführungskosten einer Standard-Lösung stehen und ob mittel- und langfristig unter strategischen Gesichtspunkten die Inselstellung sowohl aus Sicht des Ressorts als auch aus Sicht des Landes erwünscht ist.
- Trotz des äußerst geringen Verbreitungsgrades der Lösungen von DOGRO und Ion soll auch für diese gemäß der Untersuchungsvorgaben der Bestandsschutz gelten. Die für die weiteren Evolutionsstufen erforderlichen Implementierungskosten werden analog zu den Kosten des Standard IVR-Systems ermittelt. Parallel zu dem Standard-IVR-System zu entwickelnde Schnittstellen werden mit pauschalen Ansätzen bewertet. Insgesamt empfiehlt sich aber für diese beiden Systeme in besonderem Maße eine kritische Prüfung des

Bestandsschutzes, insbesondere auch aufgrund der Tatsache, dass ein hinreichender Verbreitungsgrad durchaus in Frage gestellt werden kann. Ferner ist zu prüfen, inwieweit die Systeme die Anforderungen an ein umfassendes IVR-System erfüllen.

Neben diesen Ausführungen zu den vertretenen Insellösungen sollen im Folgenden die Hauptbestandteile der technischen Umsetzung des Konzeptes EPOS.NRW systematisch dargestellt werden.

Grundsätzlich lassen sich für die technische Umsetzung des Rahmenkonzeptes EPOS.NRW die folgenden Kostenkategorien bilden:

- 1.) Hardware (Server, Betreuung)
- 2.) Software (IVR-, IPS-, Terminal Server Software- und Datenbanklizenzen, Pflege etc.)
- 3.) Dienstleistungen (Installation, Customizing, Programmierung, Schulungen etc.)
- 4.) Opportunitätskosten (Schulungen, Installation etc.)

Dezentrale Implementierung des IVR-Systems

Im Folgenden sollen zunächst die in Abhängigkeit der jeweiligen Evolutionsstufe anfallenden Kosten für die Implementierung des IVR-Systems sowie für die Validierung bestehender KLR-Systeme dargestellt werden, bevor anschließend die Kosten für überwiegend zentral zu erbringende Dienstleistungen und vorzuhaltende Ausstattung bewertet werden.

Dienstleistungs- und Opportunitätskosten

Um die externen Dienstleistungskosten für das Land NRW möglichst gering zu halten und in den Bereichen der Grunddaten, die landesweit einheitlich sind, zumindest in der Einrichtungsphase keine Abweichungen zuzulassen, beruht die Grundlage der Kostenabschät-

zung bei der flächendeckenden Einführung auf einem mehrstufigen Mastermandantenkonzept.

Im Folgenden werden kurz die Inhalte und Zielsetzung der unterschiedlichen Mandanten beschrieben. Es schließt sich eine Übersicht über die Zusammensetzung und die Aufgaben der mit dem Aufbau der Mandanten betrauten Teams an. Ferner werden die dafür entstehenden Kosten für Beratungs- und Schulungsleistungen des IVR-Anbieters und die Opportunitätskosten für die beteiligten Beschäftigten der Landesverwaltung prognostiziert. Die Kosten werden im ersten Schritt nur für die erste Evolutionsstufe ermittelt. Im nächsten Schritt werden die Kosten der Evolutionsstufen 2 bis 4 gemeinsam dargestellt. Falls sich in den weiteren Stufen noch Besonderheiten ergeben, wird darauf später ausdrücklich hingewiesen.

Da derzeit nicht absehbar ist, wie viele IVR-Lösungen aufgrund des Bestandsschutzes im Einsatz bleiben, wird die Kalkulation zunächst auf Basis einer Standard-IVR-Lösung erstellt. Sollten neben der Standard-IVR weitere Softwarelandschaften parallel ressortspezifisch implementiert werden, ist das Mastermandatenkonzept dahingehend zu interpretieren, dass auf Landesebene nur die Standard-IVR gepflegt wird und ab der Ressortebene entweder die Vorleistungen der Standard-IVR konkretisiert werden oder ggf. die ressortspezifische Insel-IVR konzipiert wird. Für die darunter liegenden Stufen gilt parallel das nachfolgend beschriebene Multiplikationskonzept, so dass die Kalkulationsergebnisse ein relativ realistisches Einführungskonzept wiedergeben. Die entstehenden Mehrkosten für den mangelnden Rückgriff auf die Vorleistungen der Standard-IVR für Insellösungen lassen sich erst dann beziffern, wenn die Standard-IVR ausgewählt ist, sowie der Bestandsschutz der Insellösungen konkretisiert ist. Die Aufwende für zusätzlich zu erstellende Schnittstellen der derzeitigen Lösungen werden ergänzend in den jeweiligen Kategorien erwähnt.

Mastermandant Land

Auf Landesebene wird ein Mastermandant des Standard IVR-Systems erstellt, der alle Grunddaten enthält, die landesweit einheitlich sind. Das sind z.B. der Verwaltungskontenrahmen, der Produktgruppenplan, Bilanz- und GuV-Schemata, ggf. Verrechnungsregeln, etc.

Mastermandant Ressort

Der Mastermandant Land wird zu einem Ressort-Mandanten (Ressortmaster) ausgebaut. Bei bestehenden Insellösungen sind auf Ressortebene die Konventionen des Mastermandanten Land mit der eigenen Lösung abzustimmen. Ergänzend werden unabhängig von der IVR-Lösung ressortspezifische Parameter und Grunddaten ergänzt. Abhängig von den Anforderungen der verschiedenen Ressorts kann die Einrichtung des Mastermandanten Ressort noch um weitere Daten wie zum Beispiel bspw. einen Produktkatalog, einen Kostenstellenplan und Verrechnungsregeln für die Leistungsverrechnung ergänzt werden.

Inwiefern der Aufbau eines erweiterten Mastermandanten oder ein Mastermandant Erhebungseinheit aufgebaut werden sollte, hängt stark von der Struktur der Ressorts und deren Vorgaben ab. Gegebenfalls kann auch direkt mit dem Mastermandanten Erhebungseinheit begonnen werden.

Mastermandant Erhebungseinheiten

Der Mastermandant Land oder (falls vorhanden) der Mastermandant Ressort wird im nächsten Schritt zum Mastermandanten für die Erhebungseinheit ausgebaut. Hier werden bspw. der Produktkatalog, der Kostenstellenplan und Verrechnungsregeln für die Leistungsverrechnung ergänzt. Ziel des Mastermandanten Erhebungseinheit ist es, einen möglichst umfassenden Mandanten für die Einzelbehörden bereitzustellen, welcher lediglich um die behördenspezifischen Mas-

sendaten wie Zahlungspartner, Anlagegüter etc. zu ergänzen ist. Auf dieser Ebene ist zu klären, ob die Behörden der Erhebungseinheit jeweils als einzelne Mandanten (eigene Rechnungskreise) oder in einer Ein-Mandanten-Lösung abgebildet werden sollen. In Abhängigkeit von der gewählten Alternative kann der Einführungsaufwand variieren.

Mandantenaufbau

Die zuvor kurz beschriebenen Mandanten werden von den Kompetenzteams der unterschiedlichen Einheiten aufgebaut. Die Idee des stufenförmigen Aufbaus beruht dabei darauf, dass die in den unterschiedlichen Einheiten gebildeten Teams andere Teams beim Aufbau weiterer Mandanten unterstützt. Auf diese Weise sind ein Wissenstransfer und eine hohe Bündelung der Softwarekompetenz in der Nordrhein-Westfälischen Landesverwaltung gewährleistet. Der Softwareanbieter sollte die verschiedenen Teams bei der Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützen. Der Beratungsaufwand des IVR-Anbieters sinkt dabei entsprechend der Eigenleistung, die von den Mitgliedern der Kompetenzteams erbracht werden.

Im Folgenden sind die Zielsetzung, die Zusammensetzung und die Aufgaben der verschiedenen Kompetenzteams zusammengefasst.

Kompetenzteam Land

Ziel des „Kompetenzteam Land“ ist die Entwicklung eines landesweit gültigen Mastermandanten. Die Expertengruppe auf Landesebene setzt die Landesstandards fest und ist maßgeblich an der Implementierung des Mastermandanten Land beteiligt. Die Eigenleistung wird ungefähr das Doppelte der externen Beratertage betragen.

Darüber hinaus steht das Kompetenzteam Land den Ressorts und Erhebungseinheiten konzeptionell und bei Einrichtungsfragen zur

Verfügung, um über alle Ebenen einen einheitlichen Standard sicherzustellen.

Besetzung des Kompetenzteams Land

Das Kompetenzteam Land sollte aus elf ausgewählten Vertretern aus unterschiedlichen Ressorts und den vertikalen Verwaltungseinheiten bestehen, die über umfassendes Know-how hinsichtlich Aufbau und Ablauf der Landesverwaltung sowie des Haushaltsmanagements verfügen. Ferner sollten die Mitglieder über einen möglichst ähnlichen fachlichen und dv-technischen Wissensstand verfügen. Schließlich sollten die Mitglieder, da es hier um den Aufbau und die Entwicklung des neuen und zugleich wegweisenden landeseinheitlichen Mastermandanten handelt, über unterschiedliche Soft Skills, wie Durchsetzungskraft, Diskussionsbereitschaft, Innovationsbereitschaft und Teamfähigkeit verfügen.

Aufgabenteilung zwischen Kompetenzteam und IVR-Anbieter

Zu den Aufgaben des Kompetenzteams gehören im Wesentlichen der Aufbau der Softwarekompetenz und die Unterstützung anderer Teams und Einrichtungen. Der IVR-Anbieter unterstützt das Team bei der Umsetzung der Aufgaben Durchführung Workshop, Aufbau Modellsystem und landesspezifischer Mastermandant, Definition der Schnittstellen, Ausbildung der Dozenten, Dokumentation des Mastermandanten und des Berechtigungskonzeptes, dokumentiert den Umsetzungsstand und erstellt Einrichtungsleitfäden für die Implementierung der Mandanten der Behörden auf Basis des Mastermandanten.

Die Aufgaben lassen sich entsprechend ihrer zeitlichen Abfolge wie folgt skizzieren:

Teilnahme an einem Workshop

Das Ziel des Workshops ist, das Kompetenzteam in die Fachanwendungen der IVR-Software einzuführen. Die Logik des Systems sowie die Funktionen und Abläufe der einzelnen Module werden so erläutert, dass das Kompetenzteam mit Hilfe des Softwareanbieters die Anforderungen an die Standardsoftware verstehen und die eigenen, abzubildenden Vorstellungen definieren sowie bei der Konfiguration der Software mitwirken kann. Der Workshop, der den Mitgliedern des Kompetenzteams Land den Umgang und die Funktionsweise der Software erläutert, wird von Software-Beratern des IVR-Anbieters durchgeführt. Im Rahmen des Workshops sollten geeignete Unterlagen zur Aufbereitung der Workshopinhalte zur Verfügung gestellt werden.

Der Berechnung zugrunde gelegt werden hierfür rund 15 Workshop-Tage zu einem Schulungskostensatz von 1.276 € pro Tag. Daraus ergeben sich Kosten von 19.140 € für die Kompetenzteam Land Workshops. Es wird davon ausgegangen, dass die 12 Teilnehmer¹¹ an den Veranstaltungen neben dem Workshop noch einen weiteren Tag zur Vor- und Nachbereitung benötigen. Damit entstehen bei einem durchschnittlichen Personalkostentagesatz von 246 €, Opportunitätskosten in Summe von 81.160 €.

Aufbau des Modellsystems

Ziel des Aufbaus des Modellsystems ist, exemplarisch die Nordrhein-Westfälische Landesverwaltung mit allen Grunddaten anzulegen (ohne Massendaten). Hierzu zählt beispielsweise die Hinterlegung der einheitlichen Kostenstellensystematik, eines landeseinheitlichen Kontenrahmens oder des Produktgruppenplans. Möglichst alle landesübergreifenden Geschäftsvorfälle werden repräsentativ abgebildet. Dabei können Inkongruenzen zwischen Anforderungsprofil des

¹¹ Neben den elf ausgewählten Fachkräften soll auch noch ein weiterer Vertreter aus dem Ressort 01 an dem Aufbau des Mastermandanten Land teilnehmen.

Anwenders und der Konfiguration des Modellsystems aufgedeckt werden. Die Abweichungen können dann über Änderungen der Softwareeinrichtung beseitigt werden oder führen ggf. zu der Anforderung, den Softwareumfang zu erweitern oder zu ändern.

Im Anschluss an den Aufbau des Modellsystems und auf Grundlage der bei dessen Aufbau gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse wird der landesspezifische Mastermandant aufgebaut. Mit dem Aufbau des Mastermandanten wird die endgültige grundlegende Softwarekonfiguration für die Einführung in der Nordrhein-Westfälischen Landesverwaltung vorgenommen.

Berater vom Anbieter sollten gemeinsam mit den Mitgliedern des Kompetenzteams Land das Modellsystem entwickeln. Neben der reinen Einrichtungsarbeit unterstützen die Berater das Kompetenzteam auch bei konzeptionellen bzw. strukturellen Fragen der Einrichtung. Aufgrund der Erfahrung und den Erkenntnissen der Berater aus ähnlichen Projekten treten die Berater dabei nicht nur als Ratgeber, sondern auch als Moderatoren von Diskussionen und Coaches der Teammitglieder auf. Ziel ist, dass das Modellsystem das Ergebnis der Diskussionen und Arbeiten des Kompetenzteams Land ist, an denen der IVR-Anbieter flankierend mitwirkt. Zusätzlich sollte ein Einrichtungsleitfaden erstellt werden, der später auch bei den Produktivmandaten auf Dienststellenebene eingesetzt werden kann.

Es ergeben sich rund 15 Beratertage zu je 1.160 € für den Aufbau des Modellsystems. Damit entstehen Kosten von 17.400 €. Da keine Vor- und Nachbereitung vorgesehen ist, ergeben sich Opportunitätskosten von 44.280 €.

Aufbau des landesspezifischen Mastermandanten

Im Anschluss an den Aufbau des Modellsystems und auf Grundlage der bei dessen Aufbau gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse

wird der landesspezifische Mastermandant aufgebaut. Mit dem Aufbau des Mastermandanten wird die endgültige, grundlegende, landesweit einheitliche Softwarekonfiguration für die Einführung in der Nordrhein-Westfälischen Landesverwaltung vorgenommen.

Beim Aufbau des landestypischen Mastermandanten sollte der IVR-Anbieter das Kompetenzteam Land in vergleichbarer Weise unterstützen, wie beim Aufbau des Modellsystems.

Für den Aufbau und die Implementierung des landesspezifischen Mastermandanten werden 30 Beratertage zu je 1.160 € angesetzt. So entstehen Kosten 34.800 €. Für das Kompetenzteam entstehen damit 88.560 € Opportunitätskosten, da keine Vor- und Nachbereitung vorgesehen ist.

Mitwirkung bei der Definition von Schnittstellen

Da Drittsysteme, so genannte „Insellösungen“ (z.B. Fachverfahren), an die IVR Software angebunden werden müssen, ist die Analyse und Realisierung von Schnittstellen geboten. Aus wirtschaftlichen Gründen sollte bereits in einem frühen Stadium untersucht werden, ob die Anforderungen von Fachverfahren durch die Funktionen der ausgewählten IVR-Software abgedeckt werden können. Die Vermeidung von Schnittstellen durch den Einsatz eines vollintegrierten Systems würde sich wirtschaftlich auf den Gesamtaufwand der Einführung auswirken, da kein zusätzlicher Aufwand für Realisierung und Pflege von Schnittstellen entsteht.

Das Kompetenzteam Land wirkt an der Analyse des Schnittstellenbedarfs mit und unterstützt die Berater des Softwareanbieters bei den Bedarfserhebungen.

Gemeinsam mit den Mitgliedern des Kompetenzteams legen die Berater notwendige Schnittstellen fest. Die spezifischen Kosten für die Erstellung der Schnittstellen werden an späterer Stelle erläutert.

Ausbildung zu Dozenten für Multiplikatorenschulungen

Ziel der Ausbildung ist die Bildung eines Kompetenzzentrums, dessen Dozenten die Ausbildung der Endanwender im Land Nordrhein-Westfalen übernehmen. Eine weitere Aufgabe des Kompetenzzentrums ist die Ausbildung der Mitglieder der Kompetenzteams der Ressorts. Wird das Kompetenzzentrum zu Beginn noch aus Mitgliedern des Kompetenzzentrums Land bestehen, können in der Folgezeit auch Mitglieder der entstehenden Kompetenzzentren Ressorts Bestandteil des Kompetenzzentrums werden. Spezielle Schulungsmaßnahmen müssten für die neu hinzukommenden Mitglieder wiederholt werden.

Neben den Schulungen unterstützen die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums im späteren Produktivbetrieb die Anwender der Landesverwaltung bei Fragen zur Systembedienung. Ferner können sie weitere Einrichtungsarbeiten übernehmen.

Die Multiplikatoren erlangen ihre Qualifikation zum einen durch ihre Mitarbeit während der Einrichtung der Systeme sowie durch eine komplette Endanwenderschulung durch einen Berater des Softwareanbieters. Parallel zu der Endanwenderschulung erhalten die auszubildenden Mitarbeiter Ansätze, Lehrinhalte methodisch-didaktisch optimiert weiterzuvermitteln. Hierunter fallen Techniken und Methoden wie z.B. teilnehmerorientiertes Trainieren, Präsentationstechniken, Fragetechniken etc.

Die Bildung eines solchen Kompetenzzentrums ist eine Alternative zur direkten Beratung und Endanwenderschulung durch Berater des IVR-Anbieters.

In Schulungen erfahrene Berater des IVR-Anbieters sollten die Multiplikatorenschulungen durchführen. Nach Beendigung der Schulungen haben die Teilnehmer die Gelegenheit, offene Fragen und Unklarheiten mit dem Berater zu besprechen. Dadurch werden Inhalte wiederholt, fachliche und pädagogisch-didaktische Hinweise gegeben und das Wissen vertieft.

Durch die neu hinzukommenden Mitglieder nehmen insgesamt 24 Personen an den Multiplikatorenschulungen teil. Diese werden in 3 Gruppen zu je 8 Personen eingeteilt. Für die Ausbildung sind jeweils 20 Tage vorgesehen, so dass sich bei einem Schulungstagskostensatz von 1.276 € Gesamtkosten von 76.560 € ergeben. Es wird davon ausgegangen, dass die 24 Teilnehmer noch einen weiteren Tag zur Vor- und Nachbereitung benötigen. Damit entstehen Opportunitätskosten in Höhe von 236.160 €

Dokumentation des Berechtigungskonzeptes des Mastermandanten und Erstellung des Einrichtungsleitfadens

Auf Basis der Ergebnisse des Workshops und parallel zum Aufbau des Modellsystems werden die zugrunde liegenden Strukturen für die Softwarekonfiguration definiert und vom Softwareanbieter dokumentiert. Die Dokumentation wird kontinuierlich fortgeschrieben und hat zwei Aufgaben. Zunächst soll sie die Einführung der Software und die damit verbundenen Entscheidungen vorbereiten. Anschließend dient sie während des Einführungsprozesses als Leitfaden und „Nachschlagewerk“ für alle beteiligten Mitarbeiter.

Die Dokumentation unterteilt sich dabei in den Bereich Berechtigungsstruktur und den Bereich allgemeine Organisations- und Konfigurationsstrukturen.

Die Dokumentation zur Berechtigungsstruktur beschreibt die einzurichtenden landesübergreifenden Anwendungs- und Benutzerrechte

beispielsweise in Abhängigkeit von den Funktionen der späteren Benutzer. Dabei sollten die landesspezifischen gesetzlichen und organisatorischen Vorschriften, die bei der Einrichtung der Rechtestruktur zu beachten sind, benannt und berücksichtigt werden. Insbesondere geht es um die Beachtung des Zugriffs auf Informationen und Anwendungsbereiche, die ausschließlich für bestimmte Benutzer zugänglich sein dürfen.

Im Bereich Organisation und Konfiguration wird u.a. die vorzunehmende Einrichtung beschrieben.

Für die Dokumentation des Berechtigungskonzeptes werden 20 Beratertage zu je 1.160 € angesetzt. So entstehen Kosten von 23.200 €. Für die 12 Kompetenzteammmitglieder entstehen damit 59.040 € Opportunitätskosten, da keine Vor- und Nachbereitung vorgesehen ist.

Schulung der Endanwender und Mitwirkung an der ressortspezifischen Einrichtung

Die Multiplikatoren führen nach Aufbau des landesspezifischen Mastermandanten und der eigenen Ausbildung zu Dozenten Endanwenderschulungen durch. Darüber hinaus begleiten und unterstützen sie die Kompetenzteams der Ressorts beim Aufbau der ressortspezifischen Mastermandanten. Die einzelnen sich daraus ergebenden Aufgaben werden später ausführlicher erläutert und deshalb im Folgenden nur kurz benannt.

- Workshop mit Kompetenzteam Ressort
- Aufbau des Mastermandanten Ressort
- ressortspezifische Dokumentationen
- Endanwenderschulungen auf Grundlage des Mastermandanten Ressort
- Bereitstellung der Software am Arbeitsplatz ohne zeitliche Verzögerung unmittelbar nach der Schulung

Es wird davon ausgegangen, dass für diese Aufgaben und auch für darüber hinaus notwendige Beratung der einzelnen Ressorts oder einzelner Dienststellen ein Kompetenzteam gebildet wird. Dieses Kompetenzteam soll 11 Mitglieder haben, die zunächst für acht Jahre vollständig für das Projekt EPOS.NRW abgestellt werden. Dadurch entstehen jährliche Opportunitätskosten von 549.476,84 €.

Kompetenzteam Ressort

Ziel des Kompetenzteam Ressort ist die Entwicklung eines ressortspezifischen Mastermandanten. Die Expertengruppe auf Ebene der Ressorts setzt die Standards auf dieser Ebene fest und überwacht die Prozesse auf Ressortebene. Das Expertenteam begleitet die fachliche Konzeption und den Implementierungsprozess in den Erhebungseinheiten und sorgt für die Einhaltung der Standards.

Besetzung des Kompetenzteams Ressort

Dem Kompetenzteam sollten sechs ausgewählte Fachkräfte eines Ressorts angehören, die umfassendes Know-how hinsichtlich Aufbau- und Ablauforganisation des Ressorts sowie des Haushaltsmanagements aufweisen. Wie auch bei dem Kompetenzteam Land sollten die Mitglieder dieses Kompetenzteams über einen möglichst ähnlichen fachlichen und dv-technischen Wissensstand verfügen. Zur Einrichtung des Mastermandanten Ressort sind von den Teammitgliedern ebenfalls Durchsetzungskraft, Diskussionsbereitschaft, Innovationsbereitschaft und Teamfähigkeit gefordert.

Aufgaben des Kompetenzteams Ressort

Die Kernaufgabe ist die Ergänzung des landesweit gültigen Mastermandanten zum Mastermandanten Ressort oder Erhebungseinheit. Die Kompetenzteams der Ressorts werden dabei von Mitgliedern des Kompetenzzentrums unterstützt. Der Softwareanbieter sollte die Teams soweit erforderlich bei der Umsetzung der Themengebiete Workshop, Aufbau Mastermandant Ressort, Berechtigungsstrukturen

und Organisations-/Konfigurationsstrukturen in gleichem Umfang unterstützen, wie beim Aufbau des Mastermandanten.

Teilnahme am Workshop zu Ressortspezifika

Bei gleichartigen Dienststellen wie z.B. Finanzämtern kann die Einführung auf Basis eines Mastermandanten Ressort effizient erfolgen. Dabei bildet das Mastersystem eine Vielzahl von Spezifika ab, so dass beim Roll-Out für die einzelne Dienststelle nur noch ein Minimum an Einrichtungsaufwand anfällt. Dieses Vorgehen hat sich bewährt. In Nordrhein-Westfalen wurden beispielsweise die IVR-Lösungen der Bezirksregierungen und der Polizeibehörden im Wesentlichen durch landeseigene Mitarbeiter eingeführt. Dasselbe gilt für die Versorgungsämter. Der Workshop wird auf Basis des Mastermandanten durchgeführt. Er führt das Projektteam des Ressorts in die Fachanwendungen der IVR-Software ein. Die Logik des Systems sowie die Funktionen und Abläufe der einzelnen Module werden so erläutert, dass das Projektteam die Anforderungen an das zukünftige Mastersystem verstehen und die eigenen, abzubildenden Vorstellungen definieren sowie bei der Konfiguration des Mastersystems mitwirken kann.

Zu Grunde gelegt werden hierfür ca. 10 Workshop-Tage je Ressort zu einem Schulungskostensatz von 1.276 € pro Tag. Daraus ergeben sich Kosten von 140.360 € für die Kompetenzteam Ressort Workshops. Es wird davon ausgegangen, dass je Erhebungseinheit ein Teilnehmer an den Veranstaltungen teilnimmt und neben dem Workshop noch einen weiteren Tag zur Vor- und Nachbereitung benötigt. Diese Nachbereitung umfasst u.U. auch Endanwenderschulungen. Damit entstehen Opportunitätskosten in Höhe von 270.600 €.

Aufbau des Mastermandanten Ressort

Im Anschluss an den Workshop beginnen die Workshopteilnehmer in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzteam Land mit dem Aufbau des

Mastersystems. Sie bedienen sich dabei der Grundlage des erstellten Mastermandanten Land. Das Mastersystem beinhaltet die endgültige, einrichtungsspezifische Softwarekonfiguration. Spezifika werden konfiguriert, so dass anschließend nur noch die Grunddaten und Altdaten der Einzeleinrichtung zu übernehmen sind.

Es werden 10 Beratertage zu je 1.160 € je Ressort benötigt. Die Beratungskosten für den Aufbau die Mastermandanten Ressort betragen damit 127.600 €. An Opportunitätskosten fallen bei einem Teilnehmer je Erhebungseinheit, ohne Vor- und Nachbereitung, Kosten in Höhe von 135.300 € an.

Ressortspezifische Berechtigungs-, Organisations- und Konfigurationsstrukturen

Die Abweichungen in den Berechtigungs-, Organisations- und Konfigurationsstrukturen zum Mastermandanten werden dokumentiert, indem die vorliegende Dokumentation fortgeschrieben wird.

Hierfür werden 10 Beratertage zu je 1.160 € je Ressort angesetzt. Die Beratungskosten betragen damit 127.600 €. Da das Kompetenzteam Ressort nur teilweise an der Erstellung der Dokumentation mitwirkt, werden 0,25 anwesende Personen pro Erhebungseinheit unterstellt. Damit ergeben sich Opportunitätskosten von 33.825 €.

Mitwirkung an der ressortspezifischen Einrichtung

Die Mitglieder des Kompetenzteams der Ressorts führen - gegebenenfalls mit Unterstützung des Kompetenzzentrums - nicht nur die Endanwenderschulungen durch, sondern begleiten und unterstützen die Mitarbeiter der Einzeleinrichtungen beim Aufbau der einrichtungsspezifischen Systeme. Die einzelnen sich daraus ergebenden Aufgaben finden sich weiter oben und werden im Folgenden nur der Vollständigkeit halber kurz benannt.

- Aufbau des einrichtungsspezifischen Systems

- Unterstützung und Mitwirkung bei der anschließenden Datenübernahme
- Anfertigen einer einrichtungsspezifischen Dokumentation
- Anfertigen eines einrichtungsspezifisches Berechtigungskonzepts
- Endanwenderschulungen auf Grundlage des einrichtungsspezifischen Mastersystems
- Bereitstellung der Software am Arbeitsplatz ohne zeitliche Verzögerung unmittelbar nach der Schulung
- Mitwirkung bei Anpassung und Änderungen soweit erforderlich
- Mitwirkung bei der Abnahme des Systems

Kompetenzteam Erhebungseinheit

Bei dem Aufbau eines Mastermandanten Ressort handelt es sich um eine optionale Vorgehensweise, deren Einsatz von der Struktur des Ressorts abhängt. Es ist auch möglich zum Beispiel in einem Ressort unmittelbar einen Mastermandanten Erhebungseinheit aufzubauen. In diesem Fall dient eine Dienststelle exemplarisch als Erhebungseinheit. Mit dieser Dienststelle wird der Mastermandant Erhebungseinheit aufgebaut. Die Bildung des Teams und die Vorgehensweise entspricht dabei der oben näher beschriebenen für den Aufbau des Mastermandanten Ressort. Auch auf der Ebene der Erhebungseinheiten werden Workshops durchgeführt, werden Mastermandanten für die Erhebungseinheiten spezifiziert oder findet ggf. eine Validierung statt, falls schon eine Kostenrechnung in der Erhebungseinheit vorhanden ist. Der Roll-Out findet dann auf der Behördenebene statt, wie nachfolgend beschrieben.

Bei allen Erhebungseinheiten, die sich auf der Evolutionsstufe I oder weiter befinden sind kein Workshop oder eine Einrichtung des Mastermandanten erforderlich. Bei diesen Einheiten ist demgegenüber eine Validierung des bestehenden Systems vorgesehen.

Für den Workshop der in Evolutionsstufe 0 Befindlichen wird von 10 Schulungstagen pro Erhebungseinheit ausgegangen. Dadurch entstehen bei einem Tagessatz von 1.276 € Kosten in Höhe von 331.760 €. Da von durchschnittlich 6 Teilnehmern pro Erhebungseinheit und einem Tag zur Vor- und Nachbereitung ausgegangen wird, belaufen sich die Opportunitätskosten auf 1.062.720 €.

Für die Einrichtung des Mastermandanten pro Erhebungseinheit werden 10 Beratertage angesetzt. Da der Abstimmungs- und Einrichtungsaufwand bei Erhebungseinheiten mit mehr Dienststellen regelmäßig etwas größer ist, werden bei Erhebungseinheiten mit 25 bis 50 Dienststellen 20 Tage angesetzt, bis 100 Dienststellen 30 Tage und ab 100 Dienststellen 40 Beratertage. Bei einem Tagessatz von 1.160 € entstehen Kosten von 336.400 €. Da keine Vor- und Nachbereitung stattfinden muss, ergeben sich Opportunitätskosten von 634.680 €.

Bei allen Erhebungseinheiten die schon die erste Evolutionsstufe erreicht haben, findet eine Validierung der KLR statt. Es erfolgen Anpassungen, um die Vorgaben des Projektes EPOS.NRW zu erfüllen. Es werden pro Erhebungseinheit 6 Beratertage zu je 1.160 € angesetzt, die daraus in der Summe entstehenden Beratungskosten betragen 125.280 €. An den Validierungen sollen 6 Personen je Erhebungseinheit teilnehmen. Damit ergeben sich Opportunitätskosten von 168.264 €.

Softwareeinführung auf Behördenebene

Die Softwareeinführung in den einzelnen Einrichtungen erfolgt vergleichbar der Einführung auf Ressorts- bzw. Erhebungseinheitsebene. Um den Einführungsaufwand so gering wie möglich zu halten, kann für die Implementierung der IVR-Software in den Einzeleinrichtungen auf den einheitlichen Mastermandanten des jeweiligen Res-

sorts bzw. Erhebungseinheit zurückgegriffen werden. Der Mastermandant wird dann zum Produktivmandanten der einzelnen Einrichtung ausgebaut.

Besetzung bei der Einführung

Die Einführung der IVR-Software wird schwerpunktmäßig gemeinsam durch die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums und des Kompetenzteams Ressort / Erhebungseinheit sowie die Mitarbeiter der Einrichtungen durchgeführt, die in der Zukunft mit der Software arbeiten werden. Die Teilnehmer sollten über einen möglichst ähnlichen fachlichen und dv-technischen Wissensstand verfügen. Eine Offenheit gegenüber Softwaresystemen auf Seiten der Teilnehmer der Einzleinrichtungen erleichtert dabei erfahrungsgemäß die Einführung.

Aufgaben für die Einzeleinrichtung

Den Mitarbeitern der Einrichtungen wird im Rahmen von zielgerechten Anwendungsschulungen, Schulungen für Multiplikatoren und für Systemadministratoren ausreichendes Know-how vermittelt, um die Einführung der Software durch die Kompetenzteams bei der Einrichtung zu unterstützen und den Betrieb der Software zu gewährleisten. Ergänzend ist das einrichtungsspezifische System aufzubauen. Ferner sollte der IVR-Anbieter bei der Datenübernahme mitwirken. Für die Datenübernahme sollte im Rahmen der Projektarbeit ein Migrationskonzept erstellt. Dieses sollte den zu übernehmenden Datenbestand hinsichtlich Struktur, Format und Volumen beschreiben und ergänzend das Verfahren zur Datenübernahme auf Basis von Universalschnittstellen der IVR-Lösung erläutern.

Darüber hinaus sind weitere Leistungen des IVR-Anbieters erforderlich. Gerade bei den ersten Behörden, bei denen auf Basis des Mastermandanten Ressort / Erhebungseinheit die Software eingeführt wird, unterstützt der Softwareanbieter die Teammitglieder nach Bedarf bei der Implementierung. Die Berater des IVR-Anbieters werden

an der Anfertigung eines ggf. erforderlichen Migrationskonzeptes mitwirken und die Datenübernahme unterstützen. Weitere Unterstützungsleistungen durch den Softwareanbieter werden in dieser Phase nur noch vereinzelt z.B. bei Sonderthematiken erforderlich sein.

Für die Einrichtung und Inbetriebnahme durch den Berater des IVR-Anbieters in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzteam der Erhebungseinheit fallen pro Dienststelle, die bislang noch nicht die erste Evolutionsstufe erreicht hat, 3 Beratertage an. Die daraus entstehenden Kosten betragen in der Summe 750.868 €. Ergänzend wird davon ausgegangen, dass einige Mitglieder des Kompetenzteams Erhebungseinheit zusammen mit den Vertretern der Dienststelle Unterstützungsarbeit leisten können. Dafür werden insgesamt 10 Personentage angesetzt. Es ergeben sich Opportunitätskosten von 1.139.226 €.

Bei einer Validierung, falls die Erhebungseinheit die erste Evolutionsstufe schon erreicht hat, wird für jede Dienststelle 1 Beratertag und 2 Personentage des Kompetenzteams Erhebungseinheit angesetzt. Die Beratungskosten betragen bei einem Tagessatz von 1.160 € insgesamt 148.480 € und die Opportunitätskosten 77.244 €.

Für die weiteren Evolutionsstufen wird davon ausgegangen, dass der Ausbau und die Inbetriebnahme in den Dienststellen weitgehend durch die Kompetenzteams erfolgen. Für das Erreichen der nächsthöheren Stufe wird von jeweils 3 erforderlichen Beratertagen und 36 Personentagen des Kompetenzteams Erhebungseinheit ausgegangen. Darüber hinaus werden für die Anpassungen der Evolutionsstufen pro Dienststelle und Stufe 4 Tage geplant. Daraus ergeben sich insgesamt Beratungskosten für die Evolutionsstufen 2 bis 4 von 424.560 €. Die Summe der Opportunitätskosten beträgt 3.093.991 €.

Zusätzlich fallen noch Softwarekosten für die erforderliche Lizenz einer webbasierten Zeitaufschreibung und einen insbesondere für das laufende Controlling erforderlichen Reportgenerator an. Die Kosten für das Zeitaufschreibungsmodul in einer Landeslizenz belaufen sich auf ca. 580.000 € und für den Reportgenerator bei einer Landeslizenz auf rund 464.000 €. Es wird davon ausgegangen, dass beide Module im Jahr 2007 angeschafft werden.

Zusätzlich zu den bis hierher für die Implementierung einer Standard-IVR-Lösung angegebenen Werten fallen Implementierungskosten für die IVR-Lösung im Justizressort an. Für einen vollständigen Roll-Out im Justizressort werden Kosten von ca. 5 Mio. € für Dienstleistungen veranschlagt, welche gleichsam die konzeptionelle Beratung beinhalten. Ergänzend werden die Kosten für den Erwerb der erforderlichen Lizenzen (ohne Doppik-Modul) auf ca. 1,7 Mio. € beziffert. Es wird davon ausgegangen, dass diese Kosten sich wie folgt über die ersten vier Jahre verteilen: 3 Mio. (2006), 2,2 Mio. (2007), 1 Mio. (2008) und 0,5 Mio. (2009). Da keine Angaben über die Beanspruchung der Beschäftigten vorliegen, wird angenommen, dass die Opportunitätskosten in ähnlicher Höhe wie bei dem hier vorgestellten mehrstufigen Mastermandantenkonzept anfallen (insgesamt knapp 2,4 Mio. €), diese sind auch in den angegebenen Opportunitätskosten enthalten.

Zentrale Anschaffungs- und Betriebskosten

Auf Basis des bis hierher vorgestellten Konzeptes zur Implementierung einer landesweiten Standard IVR-Lösung sollen im Folgenden die Kosten für überwiegend zentral zu koordinierende Dienstleistungen und vorzuhaltende technische Ausstattung bewertet werden.

Serverhosting

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit wird von einer primär zentralen Rechenzentrumslösung ausgegangen, in der nur zwei bis drei Rechenzentren die Daten verwalten. In den einzelnen Res-

sorts/Erhebungseinheiten sollte keine dezentrale Datenhaltung für das IVR- oder das IPS-System stattfinden. Die Prognose der in den Rechenzentren zukünftig anfallenden Kosten stützt sich auf Erfahrungswerte des GGRZ Hagen und der ZPD. Diese betreuen derzeit schon Kostenrechnungssysteme für verschiedene Ressorts, so dass auf Basis der Aufwende der Vergangenheit eine Hochrechnung erfolgen kann.

In den Rechenzentren müssen die notwendigen Server beschafft und implementiert werden, damit der Betrieb des IVR-Systems und die damit verbundene Datenhaltung beginnen kann. Da die Server äußerst bedeutende Daten der Landesverwaltung verwalten, wird davon ausgegangen, dass höchste Anforderungen an die Ausfallsicherheit gestellt werden müssen, was den Einsatz von Hochleistungs-Servern erfordert. Es wird von einem Cluster-System ausgegangen, dass für eine optimale Lastverteilung und die notwendige Sicherheit auch im Katastrophen-Fall sorgt (CPU-Server mit 32 GB RAM). Inklusiv der Citrix-Server kann von jährlichen Kosten bei einem 5-jährigen Neuanschaffungsrythmus von 573.000 € ausgegangen werden. Diese Kosten beziehen sich auf die gesamte Landesverwaltung und beinhalten auch die Kosten für derzeit schon erbrachte Leistungen.

Zusätzlich fallen Betreuungskosten (für Datenbank-, Terminal- und Web-Server sowie die IVR-Anwendung) auf Seiten der Rechenzentren an. Diese beinhalten neben den Personalkosten inkl. Nebenkosten und Gemeinkosten auch die Unterstützung durch externe Dienstleister bspw. für die Datenbanken. Es wird davon ausgegangen, dass etwa 10 Vollzeitkräfte in den drei Rechenzentren notwendig sind, um die anstehenden Aufgaben zu erfüllen. Die Betreuungskosten belaufen sich insgesamt auf 1.135.000 € im Jahr.

Die Implementierung der Software auf den Servern erfolgt hauptsächlich durch den IVR-Anbieter, der durch Mitarbeiter der Rechenzentren unterstützt wird. Dafür sind insgesamt 6 Beratertage vorgesehen. Die Kosten betragen 27.840 € und die Opportunitätskosten 11.808 €

Datenbanken

Bei den Kosten für die Datenbanken wird zweckmäßigerweise von einer Landeslizenz ausgegangen. Dabei wird nicht nur die reine Datenbank betrachtet, sondern auch die Cluster-Software, die für eine optimale Lastenverteilung sorgt. Die Preisgestaltung richtet sich nach der Anzahl der Prozessoren. Für die landesweite Einführung werden etwa 40 Prozessoren benötigt. Auf Einzellizenzbasis würden sich damit rund 2.000.000 € Lizenzkosten ergeben. Da allerdings schon einige Ressortlizenzen existieren und ein deutlicher Rabatt für die gesamte Landesverwaltung gewährt werden sollte, ist davon auszugehen, dass die Kosten für eine Datenbank-Landeslizenz (z.B. Oracle) bei maximal 1.000.000 € liegen werden. Als Pflege- und Betreuungskosten werden auf Basis einer jährlichen Pflegepauschale von 22% auf die Landeslizenz 220.000 € angesetzt.

Terminal Server Software

Da die IVR-Software im Rechenzentrum betrieben werden soll, sind Terminal Server Software-Lizenzen (bspw. Citrix) notwendig. Für Citrix könnten die Konditionen des „Gela-Vertrag“ des Bundesinnenministeriums genutzt werden, damit ergeben sich bei 2.000 parallelen Nutzern im System einmalige Kosten in Höhe von 400.000 €. Zusätzlich fallen jährlich Pflegekosten von 60.000 € (15% auf die Lizenzkosten) an.

IVR-System

Es werden auf Basis der hier unterstellten Annahmen keine Lizenzkosten für das IVR-System angesetzt, da eine bestehende Landesli-

zenz für das Produkt MACH vorliegt. Der vorliegende Nutzungsvertrag ermöglicht einen landesweiten Einsatz ohne weitere Lizenzgebühren. Darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren spezielle Anforderungen des Landes NRW in die Standardsoftware integriert, die zukünftig von allen Ressorts genutzt werden können.

Die Landeslizenz wurde im Jahr 1997 durch Anrechnung der bis dahin erworbenen Einzellizenzen erreicht. In der Summe wurden ca. 1.700.000 € dafür aufgewandt. Sollte die Auswahl auf einen anderen IVR-Anbieter fallen, würden zusätzlich noch dessen Lizenzkosten anfallen. Als jährliche Pflegegebühr wird von 1.160.000 € ausgegangen. Diese Summe fällt im Jahr 2006 zunächst nur anteilig an und ab dem Jahr 2008 mit dem zunehmenden flächendeckenden Einsatz vollständig.

Über die bereits in der Vergangenheit angefallenen Implementierungs-, Lizenz- und Wartungskosten von ca. 1,5 Mio. € werden die Lizenzkosten für den Einsatz der IVR-Lösung von Oracle auf ca. 1,7 Mio. € geschätzt. Dies beinhaltet nicht das erforderliche Doppik Modul, wofür derzeit keine Kostenschätzung vorliegt. Weitere Angaben für zusätzlich anfallende Lizenzkosten der übrigen IVR-Lösungen liegen nicht vor.

Informations- und Planungssoftware

Für die Verdichtung der Daten auf Landesebene wird ein Data-Warehouse benötigt, das neben der reinen Sammlung und Aufbereitung der Daten auch für die Budgetplanung eingesetzt werden soll. Da in dem IPS überwiegend aggregierte Daten verwaltet werden sollen, ist von einer deutlich reduzierten Zahl von Nutzern auszugehen. Bei einer benötigten Zahl von 200 cc¹² Usern ergeben sich einmalige Lizenzkosten von ca. 283.040 €. Zusätzlich ist von jährlichen Pflegeausgaben in Höhe von 14% oder knapp 40.000 € auszugehen. Für

¹² Con current: Maximal mögliche, gleichzeitig im System angemeldete Nutzer des IPS.

die Implementierung dieses Informations- und Planungssystems sind insgesamt 300 Beratungstage zu je 1.160 € angesetzt. Damit ergeben sich Kosten von 348.000 €.

Schnittstellenprogrammierung

Für die hier betrachtete Umsetzungsvariante sind verschiedene Schnittstellen notwendig, von denen im Folgenden exemplarisch einige bedeutsame genannt werden sollen. Kosten für die Schnittstellenerstellung können sowohl beim Standard-IVR-Anbieter, bei anderen IVR-Anbietern sowie zentral im RZF anfallen.

Die Summe der den Standard-IVR-Anbieter betreffenden Kosten werden in dem nachfolgenden Punkt Anpassungsprogrammierung Standard-IVR zusammengefasst.

1.) IVR-Software – HKR - Kasse: Die „Vorverfahrensschnittstelle“ liegt nur für die Software der Firma MACH M1 vor. Sie ist bidirektional realisiert, d.h. neben der Entgegennahme von Daten aus M1 gibt HKR-TV eine Rückmeldung an M1 über die erfolgreiche Übernahme oder die Ablehnung der Belege. Die Schnittstelle ist Bestandteil der Landeslizenz des Produktes M1. Ggf. benötigte Erweiterungen sind in dem nachfolgenden Punkt Anpassungsprogrammierung Standard-IVR enthalten. Weitere „Vorverfahrensschnittstellen“ sind derzeit nicht geplant, da aus Gründen der Wirtschaftlichkeit bei den übrigen IVR-Lösungen „Nachverfahrensschnittstellen“ angedacht sind, was HKR als Vorsystem impliziert.

2.) Kasse-Ist-Schnittstelle: Die Konteninformationen werden aus der Kasse an die IVR-Systeme zurückgeliefert. Der Aufwand für die Erstellung dieser Schnittstelle liegt überwiegend beim RZF, besonders aufwändig ist in diesem Zusammenhang eine nicht saldierte, fehlerfreie Rücklieferung der Kassendaten an das IVR-System.

3.) HKR -> IVR-Software: Die „Nachverfahrensschnittstelle“ zwischen den dezentralen IVR-Lösungen und dem zentralen HKR-Verfahren muss wegen der zentralen Kassenfunktion auch Informationen vom HKR-Verfahren an die IVR-Software zurückliefern. Die Programmierung wird auf Seiten des Standard-IVR-Softwareanbieters ca. 20 bis 30 Tage beanspruchen, welche in dem Punkt Anpassungsprogrammierung enthalten sind. Die Kosten für „Nachverfahrensschnittstellen“ für die übrigen IVR-Lösungen sind in einem Pauschalansatz enthalten, für Oracle liegt diese Schnittstelle bereits vor.

4.) LBV – IVR-System: Aus dem LBV-Verfahren (Personalabrechnung) werden heute nur unzureichende Daten - überwiegend nicht elektronische - an die IVR-Verfahren geliefert. So werden derzeit keine individuellen bzw. standardisierten Personalkostensätze an das IVR-System übermittelt. Diese Informationen werden für die KLR allerdings zu einem wirtschaftlichen Betrieb benötigt. Die Schnittstelle zwischen dem IVR-System und dem LBV-Verfahren muss daher mindestens eindirektional vorhanden sein. Der Aufwand für die Erstellung dieser Schnittstelle liegt überwiegend beim LBV, lässt sich derzeit aber nur schwer bemessen. Mit einer steigenden Anzahl von IVR-Lösungen erhöht sich dieser Aufwand. Die Kosten des Standard-IVR-Anbieters sind in der Anpassungsprogrammierung pauschal enthalten.

5.) IVR-System – IPS: Auch von den IVR-Systemen müssen aggregierte Daten bspw. auf Produktgruppenebene in das Informations- und Planungssystem geliefert werden. Zumindest ein eindirektionaler Transfer ist dafür notwendig. Diese Schnittstelle ist wegen der bestehenden Standards ohne erheblichen Aufwand zu realisieren. Die Kosten für die Schnittstellen des Standard IVR-Systems sind in der Anpassungsprogrammierung enthalten. Die Kosten für die übrigen IVR-Lösungen werden pauschal angesetzt. Grundsätzlich erscheint

auch die Rückmeldung der Daten vom IPS an das IVR-System notwendig, um das geplante Gegenstromverfahren im Rahmen der Budgetierung zu realisieren. Eine genaue Aufwandsschätzung für diese Schnittstelle ist allerdings zurzeit nicht möglich.

Für alle eingesetzten IVR-Systeme ist eine Kassen-Ist-Schnittstelle vom RZF bereitzustellen, dafür werden pauschal 200 Programmier-Tage veranschlagt. Für die Nachverfahrensschnittstelle, die bei den Nicht-Standard-IVR-Systemen benötigt wird, werden 30 Tage angesetzt, zusätzlich muss noch eine LBV-Schnittstelle programmiert werden, dafür werden insgesamt 20 Tagen kalkuliert. Um die Daten in das IPS-System zu liefern ist bei allen zusätzlichen IVR-Systemen noch eine Schnittstelle ins IPS notwendig, welche mit ca. 40 Tagen angesetzt wird. Damit ergeben sich neben der Anpassungsprogrammierung von dem Standard-IVR-Anbieter noch weitere Schnittstellenprogrammierungen mit einem Aufwand von rund 290 Tagen. Neben den bislang schon quantifizierbaren Schnittstellen sind noch verschiedene weitere Schnittstellen zweckmäßig (bspw. von HIS zum IVR-System), für diese werden pauschal weitere 110 Programmier-Tage angesetzt. Da bislang noch unsicher ist, ob diese Programmierungen verwaltungsintern durch Rechenzentren oder extern durchgeführt werden sollen, wird ein durchschnittlicher Tagessatz von 500 € angesetzt. Damit ergeben sich Gesamtkosten von 200.000 €, welche für das Jahr 2006 angesetzt werden.

Anpassungsprogrammierung Standard-IVR

Neben den oben dargestellten erforderlichen Schnittstellen sowie der gesamten Implementierung finden Softwareanpassungen des Standard IVR-Systems Berücksichtigung. Dies betrifft die Anpassung der einzelnen Module des IVR-Systems auf Landeserfordernisse und Anpassungen, die durch individuelle Bedürfnisse der einzelnen Ressorts oder der Erhebungseinheiten entstehen. Außerdem sind Softwareerweiterungen notwendig, um ggf. Fachverfahren abzulösen

und über die IVR-Software abbilden zu können. Wie bei den Schnittstellen schon angemerkt, werden auch Anpassungen und Erweiterungen der Schnittstellen HKR, LBV und IPS unter die Anpassungsprogrammierung des Standard IVR-Systems subsumiert. Insgesamt werden für die Programmierung des IVR-Anbieters 1.276.000 € angesetzt. Diese verteilen sich jeweils zur Hälfte auf die Jahre 2006 und 2007.

Sollten weitere IVR-Verfahren eingesetzt werden, hängen die Kosten insbesondere davon ab, ob die Nachverfahrens- oder die Vorverfahrensschnittstelle eingesetzt wird. Die Vorverfahrensschnittstelle ist dabei als wesentlich aufwändiger anzusehen.

Die aus den gesamten Annahmen resultierenden jährlichen Kosten werden in der nachfolgenden Abbildung übersichtsartig bis zum Jahr 2014 dargestellt.

Kostenermittlung

REFACONSULT **BMS**
ERFOLG MIT METHODEN CONSULTING

IT-Kosten

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Schulung / Beratung	0	0	-5.330	-2.353	-1.118	-590	0	0	0	0	0
Opportunitätskosten	0	0	-4.361	-1.092	-895	-770	0	0	0	0	0
Kosten IVR und Anpassungen	0	0	-1.963	-3.182	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500
Kosten IPS	0	0	-671	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40
Kosten Rechenzentrum	0	0	-3.388	-1.988	-1.988	-1.988	-1.988	-1.988	-1.988	-1.988	-1.988
Summe IT-Kosten	0	0	-15.712	-8.655	-5.541	-4.888	-3.528	-3.528	-3.528	-3.528	-3.528

Hinweis: Alle Angaben in 1.000 €
Kosten erscheinen mit negativem Vorzeichen

●

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 13: Kosten für IT

5.3 Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Prognose von Schulungskosten

Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich mit den Kosten der Informations- und Schulungsmaßnahmen für Landes-Beschäftigte im Hinblick auf die Einführung von Produkthaushalten auf der Basis von Kosten- und Leistungsrechnungen sowie einer doppischen Grundlage. Die Kosten lassen sich zum einen unterscheiden in die Kosten der Schulungen für die unterschiedlichen Zielgruppen (inkl. Reise- und Opportunitätskosten), die den Erhebungseinheiten zugerechnet werden können und zum anderen in zentral anfallende Kosten.

Die Schulungen betreffen vor allem die Grundlagen der neuen Steuerung und des neuen Rechnungswesens sowie die Kosten- und Leistungsrechnung. Die gesamten Schulungs- und Informationsmaßnahmen lassen sich nach dem Schulungs-Konzeptions-Stand Anfang Februar des Jahres 2005 in insgesamt drei Phasen gliedern.¹³

In der **ersten Schulungsphase** (Schulungsphase I) werden die Beschäftigten auf der Basis des geplanten Schulungskonzeptes, das modular aufgebaut ist, geschult. Diese Schulungen sind als Einführungsschulungen zu verstehen, bei denen die Beschäftigten an die Themen der neuen Steuerung heranzuführen sind. Entsprechend dem frühen Projektstadium werden hierbei nur die Zielgruppen berücksichtigt, deren Angehörige in dieser Projekt-Phase von den neuen Steuerungsinstrumenten betroffen sind. Erfahrungen im Rahmen von Schulungsmaßnahmen des NKF auf Kommunalebene haben gezeigt, dass diese frühen Schulungen Rückkopplungen aus dem

¹³ Insgesamt wird bei der Kalkulation versucht, die wesentlichen Merkmale des Curriculums des FM sowie der Arbeitsgruppe „Schulungsbedarf“ zu berücksichtigen. So wurde bspw. die Einteilung in die unterschiedlichen Zielgruppen übernommen. Auch die Schulungsdauer und die Anzahl der Teilnehmer aus jeder Dienststelle sind eng an die Vorschläge der Arbeitsgruppe angelehnt. Entgegen der Annahme der Arbeitsgruppe, die von 1.000 Dienststellen und etwas mehr als 13.500 in Präsenzveranstaltungen zu schulenden Beschäftigten ausgegangen ist, hat die Datenerhebung nur 722 Dienststellen ergeben, wobei zudem einige Dienststellen sehr klein sind und für die Berechnung daher sinnvollerweise zusammengefasst wurden.

Schulungsteilnehmerkreis und damit aus der Praxis ermöglichen, die eine entsprechend frühzeitige Berücksichtigung eventueller Anregungen im Schulungsbetrieb erlauben.

Mit der Umsetzung des fachlichen Rahmenkonzepts in der Fläche sind Schulungen vorzusehen, die die durch die Umsetzung betroffenen Beschäftigten intensiv mit den Themenbereichen weiter vertraut machen, an die die Beschäftigten in der Schulungsphase I herangeführt worden sind. Dadurch soll es in der **zweiten Schulungsphase** gelingen, nicht nur das für den jeweiligen Projektstatus erforderliche Wissen zu vermitteln, sondern durch den Wiederholungseffekt von Schulungsveranstaltungen das Thema in der Fläche nachhaltig zu positionieren. Darüber hinaus sind in dieser Schulungsphase noch Themen und Zielgruppen zu berücksichtigen, die in der ersten Schulungsphase noch nicht behandelt worden sind.

Nach der Einführung der neuen Steuerung in der Fläche der Landesverwaltung NRW und damit gegen Ende des Projektes liegt die Verantwortung für die laufende Fort- und Weiterbildung allein in den Ressorts. Die **dritte Schulungsphase** beinhaltet also die laufenden Schulungen in den Ressorts, welche aber aufgrund der noch nicht konkretisierten Planung und der nur anfallenden Opportunitätskosten zunächst nicht berücksichtigt werden.

Ab Mitte Februar des Jahres 2005 sind Interviews der Projektleitung des Projektes EPOS.NRW mit den einzelnen Ressorts vorgesehen, in denen der ressortindividuelle sachliche und zeitliche Schulungs- und Informationsbedarf besprochen wird. Die Ergebnisse dieser Besprechungen werden in der oben aufgezeigten Schulungskonzeption berücksichtigt und können zu Konzeptionsänderungen führen.

Die Testschulungen finden im Januar und Februar des Jahres 2005 statt. Die ersten Schulungen sind für das Jahr 2006 vorgesehen, die

weiteren Schulungen im Jahre 2007. Die laufenden Schulungen in der Verantwortlichkeit der Ressorts werden voraussichtlich ab 2008 beginnen.

Die Zuordnung der Schulungskosten ist zeitabschnittsbezogen. Die Vermittlung des Wissens ist besonders für den Projektbeginn bzw. die Projektimplementierung relevant, deshalb sollte ein Großteil der Schulungen in den ersten beiden Evolutionsstufen stattfinden, allerdings können nicht alle betroffene Mitarbeiter schon im Jahr 2006 komplett geschult werden. Es liegt also im Ermessen der einzelnen Erhebungseinheiten die Projektplanung und –einführung mit den Schulungen zu synchronisieren. Eine Zuordnung der Schulungskosten zu den Evolutionsstufen erfolgt aus diesem Grund nicht.

Die Beschäftigten werden in insgesamt *sieben Zielgruppen* eingeteilt:

- 1.) Minister, Ministerinnen, Staatssekretäre, Staatssekretärinnen, Abteilungsleiter und Abteilungsleiterinnen in Ministerien
- 2.) Behördenleitungen
- 3.) Interessen-/Beschäftigtenvertretungen
- 4a.) Projektmanagement der Behörden sowie Verantwortliche für KLR und Controlling
- 4b.) Beschäftigte mit einer Hauhalts- und einer Budgetverantwortlichkeit
- 5.) Derzeitige und künftige Kostenstellen- und/oder Produktverantwortliche
- 6.) Titelverwaltungs-, Buchhaltungs-, Kontierungskräfte o.ä.
- 7.) Übrige Beschäftigte der Verwaltung (Soweit nicht in den Zielgruppen 1 bis 6 aufgeführt)

Prognose der Schulungskosten

Für die Prognose der Schulungskosten ist anzumerken, dass die Anzahl der Dienststellen als Grundlage für die Berechnung der Schulungsteilnehmer gedient hat. Insbesondere bei sehr kleinen und sehr

großen Dienststellen kann dieses jedoch zu Verzerrungen führen könnten, auch wenn die Gesamtbetrachtung im Durchschnitt zutreffend ist. Um die Schulungskosten möglichst realistisch zu erfassen, wird im Rahmen der Modellrechnung für mehrere kleine Dienststellen deren rechnerische Gesamtzahl reduziert, da die einzelnen betroffenen Dienststellen unterdurchschnittlich wenige Mitarbeiter aufweisen¹⁴. Ansonsten würde es in der Summe dazu führen, dass in diesen Bereichen überdurchschnittlich viele Beschäftigte geschult würden.

Die Dozentenhonorare, die Gruppengröße, die Schulungsgemeinkosten (z.B. Unterbringungs-, Verpflegungs-, Reisekosten), die Schulungsdauer für die einzelnen Zielgruppen und der durchschnittliche Personalkostensatz sind im Modell als Variablen hinterlegt.

Zielgruppe 1:

Die Zielgruppe (ZG) 1 (Minister, Staatssekretäre, Abteilungsleiter) wird zunächst mit übergeordneten Informationen zum Projekt E-POS.NRW ausgestattet.

Es wird davon ausgegangen, dass aus jedem Ressort ca. 6 Personen teilnehmen. Damit ergeben sich bei den 11 Ressorts plus Landtag 72 Personen. Die Anzahl der Veranstaltungen ergibt sich, indem man die Anzahl der Teilnehmer in jeder Zielgruppe durch die Gruppengröße 20 teilt, damit sind in der Summe 4 Schulungsveranstaltungen durchzuführen. Die Schulungsdauer beträgt für die ersten beiden Schulungsphasen 2006 und 2007 jeweils einen halben Tag, spätere Schulungen sind vorerst nicht vorgesehen.

Der Tagessatz für die Schulungen wird auf 400 € pro Tag festgelegt, da diese Schulungen zumindest zum Teil durch Mitarbeiter der Landesverwaltung durchgeführt werden sollen. Die Kosten für die Do-

¹⁴ Es ergeben sich statt ursprünglich 722 Dienststellen nur noch 615 Dienststellen.

zenten der ZG 1 ergeben sich, indem die Tagessätze mit der Anzahl der Veranstaltungen multipliziert werden.

Reisekosten entstehen nicht, da diese Schulungen nicht bei einem Schulungsanbieter, sondern zentral in Düsseldorf stattfinden werden. Die Opportunitätskosten errechnen sich durch Multiplikation eines durchschnittlichen Personalkostentagessatzes mit der Schulungsdauer.

Zielgruppen 2 und 3:

Die Personen der Zielgruppen 2 und 3 (Behördenleitungen, Personal-Vertretungen) sollen in beiden Schulungsphasen in - jeweils halbtägigen – Veranstaltungen übergeordnete Informationen zu den neuen Steuerungsinstrumenten erhalten.

Die jeweiligen Behördenleitungen (ZG 2) wird bei den 615 Dienststellen mit je einer Person angesetzt. Bei der Interessenvertretung (ZG 3) wird von 2 anwesenden Personen pro kleiner Dienststelle, 3 anwesenden Mitarbeitern bei einer mittleren Dienststelle und 4 anwesende Mitarbeiter bei einer großen Dienststelle ausgegangen. Größere Dienststellen haben also mehr zu schulendes Personal im Bereich der Personalvertretung als kleinere Dienststellen. Bei einer Gruppengröße von 20 Teilnehmern ergeben sich sowohl für 2006 als auch für 2007 32 Schulungen für die Zielgruppe 2 und 97 Schulungen für die Zielgruppe 3. Die Schulungsdauer beträgt jeweils einen halben Tag.

Der Tagessatz für die Schulungen der Zielgruppen 2 und 3 wird auf Grund von Erfahrungswerten auf 750 € pro Tag festgelegt.

Sowohl für die Teilnehmer der Zielgruppen 2 und 3 als auch die Dozenten der Veranstaltungen werden Schulungsgemeinkosten in Höhe von 50 € angesetzt.

Für die Zielgruppen 2 und 3 kann zur Bestimmung der Opportunitätskosten der durchschnittliche Personalkostensatz pro Tag inkl. Nebenkosten mit der Mitarbeiterbeanspruchung multipliziert werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Mitarbeiter neben der reinen Schulungszeit, etwa noch einmal dieselbe Zeit für Vor- und Nachbereitung der gewonnenen Erkenntnisse benötigen (die Anzahl der Schulungstage wird mit 2 multipliziert).

Zielgruppe 4a und 4b:

In der Schulungsphase I werden die Beschäftigten der Zielgruppen 4a und 4b und damit diejenigen Personen geschult, die im Rahmen der Einführung der Steuerungsinstrumente in den Dienststellen zuerst betroffen sind und besonders intensiv vorbereitet werden müssen. Hierfür gilt daher in besonderem Maße, dass dieser Personenkreis in Stufen mit den Inhalten vertraut gemacht werden muss, damit diese Personen die Inhalte weitgehend verinnerlichen können und damit sie später in der Lage sind,

- eigene konzeptionelle Beiträge zu erbringen,
- pragmatische Lösungsansätze in Problemfällen zu entwickeln,
- als Multiplikatoren bei Schulungs- und Informationsmaßnahmen aufzutreten,
- sowie eine „Hotlinefunktion“ auszuüben um spontane, solide und mit Hintergründen versehene Auskünfte zu geben.

Zunächst sind diese Personen in einer ersten Stufe (Schulungsphase I) an die maßgeblichen Themenbereiche heranzuführen. Dazu gehören die Module Neue Steuerung, Neues Rechnungswesen und die Kosten- und Leistungsrechnung. Diese Module werden in zwei Blöcken zu je 3 Tagen vorgestellt.

Darüber hinaus ist noch ein weiterer Block mit den Inhalten „Aufstellung und Bewirtschaftung eines Produkthaushaltes“, „Controlling und Berichtswesen“ sowie einem Einführungsmanagement für die Steue-

rungsinstrumente bisher nur geplant. Die Schulung dieses Blockes würde im ersten Jahr im Anschluss an die beiden anderen 3-tägigen Schulungsveranstaltungen erfolgen.

Sowohl für das Projektmanagement bzw. die Verantwortlichen für KLR und Controlling (ZG 4a) als auch für die Haushalts- und Budgetverantwortlichen (ZG 4b) wird von einer anwesende Person pro kleiner Dienststelle, von 2 anwesenden Mitarbeitern pro mittlerer Dienststelle und 3 anwesenden Mitarbeitern pro großer Dienststelle ausgegangen. Daraus ergeben sich jeweils knapp 1.300 zu schulende Beschäftigte. Bei einer durchschnittlichen Gruppengröße von 20 sind jeweils 65 Veranstaltungen in den ersten beiden Schulungsphasen (2006 und 2007) durchzuführen. Die Schulungen haben für beide Zielgruppen in beiden Schulungsphasen einen Umfang von 9 Tagen.

Für die Anpassung der Rahmenbestimmungen ist ab dem Jahr 2008 ein Schulungstag pro Jahr für die ZG 4a und 4b vorgesehen, die Anzahl der Teilnehmer bleibt gleich und damit auch die Anzahl der Veranstaltungen (je 65).

Der Tagessatz für die Schulungen der Zielgruppen 4a und 4b ist auf 750 € pro Tag angesetzt.

Es werden für jeden Dozenten und auch für jeden Teilnehmer an den Veranstaltungen der Zielgruppe 4 Schulungsgemeinkosten in Höhe von 250 € angesetzt, da bei den 3-tägigen Schulungen auch 2 Übernachtungen notwendig sind. Ab dem Jahr 2008 reduzieren sich die Schulungsgemeinkosten auf 50 € pro Tag, da es sich nur noch um eintägige Schulungen handelt.

Zur Bestimmung der Opportunitätskosten wird der durchschnittliche Personalkostensatz pro Tag inkl. Nebenkosten mit der Mitarbeiterbeanspruchung multipliziert. Diese ergibt sich, in dem die Anzahl der

Schulungstage mit 2 multipliziert wird, da die Schulungsteilnehmer sowohl die Ergebnisse vor- und nachbereiten als auch als Multiplikatoren ihre Kenntnisse in die nachgeordneten Bereiche transportieren sollen.

Zielgruppe 5 und 6:

Diese Zielgruppen sind zu der Anwendergruppe zu zählen, die vornehmlich im Flächenbetrieb der neuen Steuerung tätig werden. Für die konkrete Anwendung muss das künftige neue Haushalts- und Rechnungswesen unmittelbar vor der breiten Einführung stehen, damit der betreffende Personenkreis auch die erlernten Anwendungs-Einzelheiten unmittelbar im Alltag umsetzen kann.

Inhalte sind anwenderbezogene Informationen in fachlicher und informationstechnischer Hinsicht.

Für die Kostenstellen- und Produktverantwortlichen (ZG 5) und die Titelverwaltungs-, Buchhaltungs-, Kontierungskräfte o.ä. (ZG 6) wird von einer anwesende Person pro kleiner Dienststelle, 2 anwesenden Mitarbeitern pro mittlerer Dienststelle und 4 anwesenden Mitarbeitern pro großer Dienststelle ausgegangen. Damit ergeben sich insgesamt 1.446 Teilnehmer pro Zielgruppe. Daraus ergibt sich bei einer Gruppengröße von 20 eine Veranstaltungszahl von 73 sowohl für die Zielgruppe 5 als auch die Zielgruppe 6. Es ist entweder möglich zwei eintägige Veranstaltungen in 2007 durchzuführen oder aber eine Veranstaltung in 2006 und eine in 2007.¹⁵

Der Tagessatz für die Schulungen der Zielgruppen 5 und 6 wird auf Grund von Erfahrungswerten auf 750 € pro Tag festgelegt.

¹⁵ Im Rahmen der Berechnung wird von je einer Veranstaltung im Jahr 2006 oder einer Veranstaltung im Jahr 2007 ausgegangen.

Sowohl für die Teilnehmer der Zielgruppen 2 und 3 als auch die Dozenten der Veranstaltungen werden Schulungsgemeinkosten in Höhe von 50 € angesetzt.

Für die beiden Zielgruppen kann zur Bestimmung der Opportunitätskosten der durchschnittliche Personalkostensatz pro Tag inkl. Nebenkosten mit der Mitarbeiterbeanspruchung multipliziert werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Mitarbeiter neben der reinen Schulungszeit etwa noch einmal dieselbe Zeit für Vor- und Nachbereitung der gewonnenen Erkenntnisse und ggf. Multiplikation der Ergebnisse benötigen (die Anzahl der Schulungstage wird mit 2 multipliziert).

Zielgruppe 7:

Bei den übrigen Beschäftigten (ZG 7) wird davon ausgegangen, dass alle Beschäftigten, die nicht unter eine der ZG 1 bis 6 fallen, E-Learning nutzen können.

Dadurch haben die Beschäftigten der ZG 7 die Möglichkeit, die durch die Reform des Haushalts- und Rechnungswesens notwendig werdenden Kenntnisse in der Neuen Steuerung, des Produkthaushalts und der KLR zu erlangen. Gerade bei den E-Learning-Schulungen ist darauf zu achten, dass sich der Stoff auf das Notwendige konzentriert.

Es wird für die Zielgruppe 7 von ca. 150.000 Beschäftigten¹⁶ in der Landesverwaltung NRW ausgegangen. Die Schulung soll ca. 13,33 Stunden dauern. Dieses entspricht einer Dauer der Mitarbeiterbeanspruchung von rund 2 Tagen. Die Opportunitätskosten für die Zielgruppe 7 werden gleichmäßig auf die Jahre 2006, 2007 und 2008 verteilt. Für die Teilnehmer der E-Learning Schulung werden keine

¹⁶ Da keine Angaben zu der Beschäftigtenanzahl vorliegen, wird die Stellenzahl verwendet. Die durchgeführte Datenerhebung ergab knapp 158.000 Stellen, davon sind schon rund 8.000 über die anderen Zielgruppen abgedeckt.

Reisekosten angesetzt. Darüber sollen auch die Beschäftigten der ZG 1 bis 6 den Zugang zu E-Learning-Modulen erhalten, um über die Kombination von Präsenz- und E-Learning-Schulungen eine Vertiefung der Kenntnisse über die neuen Steuerungsinstrumente anzustreben (Blended-Learning).

Über die bereits beschriebenen Kosten fallen ergänzend zentrale Kosten für die geplanten Schulungen an.

Testschulungen im Januar und Februar des Jahres 2005

Die Testschulungen finden im Januar und Februar des Jahres 2005 statt. Dabei handelt es sich um zwei 3-tägige Veranstaltungen. Insgesamt sind 4 solcher 6-tägigen Testschulungen geplant. Pro Veranstaltung sind ca. 20 Personen vorgesehen, wobei die Testteilnehmer/innen aus allen Ressorts kommen sollen. In der Summe fallen damit Kosten von 40.300 € für die Zielgruppen 4a und 4b an.

Erstellung des Curriculums

Das Curriculum wurde von den Herren Prof. Dr. Mundhenke, Schulte und Hille im Jahr 2004 im Auftrag des Finanzministeriums NRW erstellt. Es beinhaltet sowohl die Grundlagen und Lernziele, Leitfäden und Lernzielsteckbriefe sowie multimediale Hilfen. Diese Kosten sind an anderer Stelle in den Beratungskosten des FM im Jahr 2004 enthalten.

Kosten für die E-Learning-Anwendung

Unter Berücksichtigung einer noch zu diskutierenden E-Learning-Anwendung sind bei einem angenommenen Programm mit ca. 80 Seiten und einer Schulungsdauer von durchschnittlich 10 Minuten pro Seite ca. 13,33 Stunden pro Person zu berücksichtigen. Es wird ein Satz pro Informationsstunde von ca. 70.000 € unterstellt. So belaufen sich die Kosten auf $(13,33 \cdot 70.000 \text{ €})$ ca. 933.100 € im Jahr 2006.

Die aus den gesamten Annahmen resultierenden jährlichen Kosten werden in der nachfolgenden Abbildung übersichtsartig bis zum Jahr 2014 dargestellt.

Kostenermittlung

REFACONSULT **BMS**
ERFOLG MIT METHODEN CONSULTING

Schulungskosten

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kosten Schulungsanbieter	0	0	-1.015	-1.015	-96	-96	-96	-96	-96	-96	-96
Opportunitätskosten	0	0	-33.788	-33.788	-21.750	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250
Schulungsgemeinkosten	0	0	-2.283	-2.283	-133	-133	-133	-133	-133	-133	-133
Kosten Testschulungen und E-Learning	0	-40	-933	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe konzeptionelle Schulungen	0	-40	-38.019	-37.085	-21.980	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480

Hinweis: Alle Angaben in 1.000 €
Kosten erscheinen mit negativem Vorzeichen

●

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 14: Kosten für konzeptionelle Schulungen

6 Auswertung des Nutzens

Die Auswertung des Nutzens der Einführung von EPOS.NRW rückt die unterschiedlichen Ausgabekategorien wie Personalausgaben, Sachausgaben und Investitionsausgaben in den Fokus. Wegen der besonderen Haushaltsrelevanz der Personalausgaben haben sich die Gutachter insbesondere mit denjenigen Nutzenkomponenten auseinandergesetzt, die sich auf die Effizienzpotenziale im Bereich der Personalausgaben beziehen. Diese werden zunächst erläutert. Daran anschließend sind die Annahmen hinsichtlich der Nutzenpotenziale bei Sach- und Investitionsausgaben aufgeführt. Anschließend erfolgt eine Darstellung exemplarischer Auswertungen zu den subjektiv beigemessenen Bedeutungen der einzelnen Nutzenpotenziale.

6.1 Darstellung quantifizierbarer Nutzenpotenziale

Wie im Kapitel 3 entwickelt, ist einerseits von **konzeptionellen** und andererseits von **instrumentellen** Nutzenpotenzialen im Bereich der Personalausgaben der Landesverwaltung NRW auszugehen.¹⁷

Die Effizienzpotenziale bei den Personalausgaben durch den Einsatz neuer spezifischer Instrumente sind sowohl theoretisch als auch nach den Praxiserfahrungen bei der Einführung von Elementen des neuen Kommunalen Finanzwesens in erheblichem Maße abhängig von der Leistungsstruktur einer Verwaltung und den damit verbundenen Möglichkeiten, die Instrumente eines betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens einsetzen zu können.

Dabei spielen Fragen des Einsatzes der Instrumente

- zur Analyse von Kostenstrukturen,

¹⁷ vgl. KGSt-Bericht 6/2004

- zur Veranschaulichung von Steuerungsansätzen sowie
 - zur Bewertung von Entscheidungsalternativen
- eine wichtige Rolle.

Wie im Kapitel 3 entwickelt, sind die Leistungstypen einer Landesverwaltung nach den folgenden **Typologisierungsmerkmalen** im Hinblick auf den möglichen Instrumenteneinsatz aus der IVR wie folgt zu unterscheiden:¹⁸

- Tätigkeitsmerkmale
- Wettbewerbsumfeld
- Entgeltorientierung

Die Typologisierungsmerkmale werden im Folgenden beschrieben:

Tätigkeitsstruktur

Die Tätigkeitsstruktur einer Leistung beinhaltet die Frage nach der Standardisierbarkeit, der Repetierbarkeit und dem Grad der Individualität einer Leistung. Je stärker sich eine Leistung standardisiert erzeugen lässt, je größer die Wiederholungshäufigkeit ist, desto größer sind die potenziellen Effizienzgewinne, wenn Optimierungsansätze für Standardprozesse gefunden und genutzt werden. Je stärker die Leistung standardisierbar ist, desto stärker können Effizienzgewinne durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie erzielt werden.

Die zentralen Instrumente, die zur Analyse der Tätigkeitsstruktur von Leistungen, Optimierungsansätzen und Bewertungen der Ergebnisse eingesetzt werden können, sind z.B.:

- Die Prozesskostenrechnung
- Die Auftragskalkulation und Kostenträgerstückrechnung
- Die Projektkostenkalkulation

¹⁸ vgl. KLR der Bundesfinanzverwaltung VSF

Dabei sind spezifische Instrumente, wie beispielsweise die Prozesskostenrechnung, bei stark repetierbarer Tätigkeitsstruktur eher einsetzbar. Andere Instrumente eignen sich besonders für die Entscheidungsvorbereitung bei sehr stark individuell strukturierten Leistungen wie die Projektkostenkalkulation.

Das Wettbewerbsumfeld

Jeder Leistungstyp der Öffentlichen Verwaltung wird in einem spezifischen Wettbewerbsumfeld erzeugt. Je stärker ein Leistungstyp unter Wettbewerbsdruck steht, desto intensiver ist der Druck, mit Instrumenten der IVR Effizienzsteigerungspotenziale aufzuspüren oder darzustellen. Dabei reichen die Ausprägungen sehr weit: Von hoher Wettbewerbsintensität mit hartem, europaweitem Wettbewerb bis hin zu absolut individuell strukturierten Leistungen, die nicht einmal im Quasi-Wettbewerb stehen. Generell hat sich das Gutachterteam von der Annahme leiten lassen, dass der Nutzen aus dem Instrumenteneinsatz dort am höchsten ist, wo er durch einen tatsächlichen Wettbewerb am stärksten erzwungen wird.

Dies entspricht auch z.B. den Erfahrungen in Unternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs nach Einführung von EG-weiten Wettbewerbsbedingungen. Hier ist z.B. ein enger Zusammenhang zu erkennen zwischen der gesetzlichen Vorgabe, gemeinwirtschaftliche Leistungen ausschreiben zu lassen, der Intensität, mit der betriebswirtschaftliche Instrumente zur Analyse und Steuerung von Kosten eingesetzt werden und der Entwicklung der entsprechenden Kostenätze und Kennzahlen.¹⁹

Die Entgeltorientierung

Ein weiterer Faktor, der den instrumentellen Nutzen durch die Einführung der integrierten Verbundrechnung beeinflusst, ist der Grad der Entgeltorientierung. Hier reicht die Skala von der Bewertung einer

¹⁹ Vgl. Paptistella, Peters: Neue Controlling-Ansätze in ÖPNV Unternehmen, 1999

Leistung zu Marktpreisen, über kostenrechnende Einheiten mit Zwang zur Ermittlung und Erhebung der Gebühren auf Vollkostenbasis sowie Interne Leistungsersteller, deren Leistungen auf dem Wege der internen Leistungsverrechnung anderen Leistungserstellern zugerechnet werden bis hin zu Organisationseinheiten, die nicht einmal ansatzweise Preise oder Entgelte ihrer Leistungen erzielen (können).

Auch hier gehen die Gutachter von der Annahme aus, dass der potenzielle Nutzen durch den Einsatz von Instrumenten der integrierten Verbundrechnung mit dem Grad der Intensität der Entgeltorientierung einer Leistung steigt.

Nutzenabschätzung

REFACONSULT **BMS**
ERFOLG MIT METHODEN CONSULTING

Ausprägungen der Typologisierungmerkmale

Merkmal	Stufe 1 100 %	Stufe 2 75 %	Stufe 3 60 %	4 Stufe 45 %	Stufe 5 20 %	Stufe 6 15 %
Tätigkeit Gewicht: 50%	In der Regel repetitiv	Überwiegend Repetitiv	Ähnliche Aufträge	Auftragsklassen	Aufträge, Projekte	Indiv. Projekte
Wettbewerb Gewicht: 30%	externer Wettbewerb	Externer und Quasi-Wettbewerb	Oft Quasi-Wettbewerb	Teilweise Quasi-Wettbewerb	Selten Quasi-Wettbewerb	Keinerlei Wettbewerb
Entgelt Gewicht: 20%	Marktpreise	Gebühren	Teilweise Gebühren	Selten Gebühren	Interne Verrechnung	Keinerlei Entgelte

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 15: Ausprägungen der Typologisierungmerkmale von Leistungen

Der Gewichtung der Typologisierungmerkmale liegt die Annahme zugrunde, dass derzeit die Tätigkeitsstruktur von den 3 Typologisierungsmarkmalen den größten (50%) Anteil am potenziellen Nutzen hat, das Wettbewerbsumfeld den zweitgrößten (30%) und die Ent-

geltorientierung den kleinsten Anteil (20%). Für diese Annahmen waren die generelle Leistungsstruktur und ihre Verfasstheit in der Öffentlichen Verwaltung ausschlaggebend. Eine wirkliche Wettbewerbsorientierung liegt erst in Teilbereichen vor. Eine Entgeltorientierung hat insgesamt in der Landesverwaltung im Vergleich zu den anderen Merkmalen eine nachrangige Bedeutung.

Die Gewichtung der Merkmalsausprägungen ist im mittleren Bereich äquidistant vorgenommen worden. Demgegenüber ist der bei Stufe 6 verbleibende Prozentwert auf die auch unabhängig vom Instrumenteneinsatz zu realisierenden konzeptionellen Nutzungspotenziale zurückzuführen. Mit der Extremausprägung der Stufe 1 sollte die Möglichkeit eingeräumt werden, der Privatwirtschaft annähernd vergleichbare Leistungen rekonstruieren zu können. Wie die nachfolgende Beschreibung der exemplarischen Leistungstypen und deren Bewertung jedoch zeigt, erreichen die hier als Durchschnitt zu betrachtenden Leistungstypen diese Ausprägung nicht.

Unter Berücksichtigung der oben aufgezeigten Typologisierungsmkmale haben die Gutachter die folgenden Leistungstypen abgegrenzt:

Nutzenabschätzung

REFACONSULT
ERFOLG MIT METHODEN

BMS CONSULTING

Leistungstypen und deren spezifische Merkmalsausprägungen

Nr.	Leistungstypen	Merkmal 1 Tätigkeits- struktur	Merkmal 2 Wettbewerbs- Umfeld	Merkmal 3 Entgelt- Orientierung
1	Interne allgemeine Verwaltungsleistungen	Stufe 2	Stufe 5	Stufe 5
2	Politik unterstützende Leistungen	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 6
3	Fachbezogene Planungen/Aufsicht	Stufe 4	Stufe 6	Stufe 6
4	Unmittelbare Leistungen i.d.R. f. Externe	Stufe 3	Stufe 3	Stufe 3
5	Verwaltungsakte i.d.R. für Externe	Stufe 2	Stufe 4	Stufe 4

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 16: Leistungstypen und deren spezifische Merkmalsausprägungen

Grundsätzlich gehen die Gutachter davon aus, dass ein Leistungstyp maximal bei jedem Typologisierungskriterium die Stufe 1 erreichen kann. Dies ist theoretisch dann der Fall, wenn ein Leistungstyp in hohem Maße standardisierbar ist, im Wettbewerb steht und zu Marktpreisen angeboten wird. Die Gutachter gehen bei diesen Ausprägungen vorsichtig von der Annahme aus, dass der Nutzen aus der Einführung des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens und des Controlling auf Basis einer IVR hier im 15. Jahr nach Realisierungsbeginn von Nutzenpotenzialen maximal 15% betragen kann.²⁰ Dieses Nutzenniveau betrifft wohlgerne eine nahezu privatwirtschaftliche Leistung, so dass diese Annahme als vorsichtig anzusehen ist, wenn man einmal zugrunde legt, dass zum Beispiel die Branchen rund um die Automobilproduktion oder bspw. Versicherungsunternehmen in wesentlich kürzeren Zeiträumen Effizienzsteigerungspotenziale von 20% und mehr unter Nutzung spezifischer be-

²⁰ Für Public Private Partnership-Projekte finden sich beispielhafte Effizienzpotenziale in dieser Größenordnung in eGovernment Computing, Nr. 10/04 oder in Kommunal Direkt 6/2004

triebswirtschaftlicher Instrumente realisierten. Daher ist hier die Annahme, dass ein Leistungstyp, wenn alle Typologisierungsm Merkmale eine Ausprägung der Stufe 1 haben, zu einem maximalen Effizienzsteigerungspotenzial von 15% im Betrachtungszeitraum von 15 Jahren führen kann, als eher vorsichtig anzusehen.

Die vorgenannten Abgrenzungen und Beschreibungen der Typologisierungsm Merkmale sind als inhaltliche Kerngedanken zu verstehen und sollten bewusst eine handhabbare, nicht zu große Anzahl von Leistungstypen abbilden. Nicht jede reale Verwaltungsleistung lässt sich hiermit sofort zweifelsfrei einem Leistungstypen zuordnen. Bei Zweifelsfällen sind die Gutachter in Abstimmung mit den Ressorts stets den Weg gegangen, die überwiegend vorliegenden Merkmalsausprägungen inhaltlich zum Unterscheidungskriterium zu machen.²¹ Insbesondere bei Leistungen, die eine große Anzahl von Stellen binden, sind die Gutachter in Abstimmung mit den Ressorts stets den Weg einer detaillierteren Aufspaltung der Stellenanteile auf die Leistungstypen gegangen, um auf diesem Wege keine Verzerrungen des Gesamtergebnisses zu verursachen.

Im Folgenden sollen die Leistungstypen kurz inhaltlich dargestellt werden sowie eine Zuordnung der Nutzenpotenziale vorgenommen werden. Neben dem Gesamtpotenzial nach 15 Jahren wird aufgrund der über längere Zeiträume erfahrungsgemäß größeren Unsicherheit ergänzend das Potenzial nach 10 Jahren betrachtet. Unterstellt wird, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt, dass sich die Potenziale progressiv, später linear aufbauen.

²¹ So wurde beispielsweise eine Leistung, die hinsichtlich der Tätigkeitsstruktur als stark individuell ausgerichtete Projektleistung anzusehen ist, dem Leistungstypen 2 zugeordnet, auch wenn sich darunter sowohl interne als auch externe Leistungen verbergen.

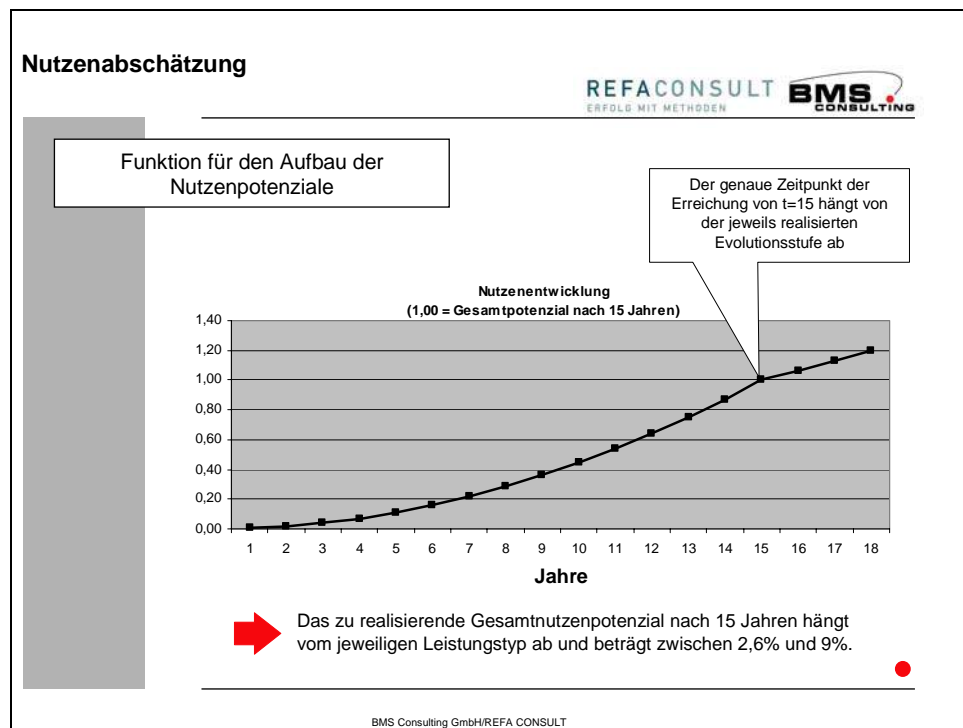


Abbildung 17: Funktion für den Aufbau der Nutzenpotenziale

Die einzelnen Leistungstypen sind wie folgt gekennzeichnet worden:

Interne allgemeine Verwaltungsleistungen

Hierunter fallen alle typischen Leistungen der zentralen Abteilungen der Verwaltungen, die in der Regel Tätigkeiten mit hoher Standardisierbarkeit und intensive Möglichkeiten des verwaltungsinternen Benchmarking enthalten. Unter Berücksichtigung eines angenommenen konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteigerungspotenzial bei diesem Leistungstypen in Höhe von 7,1% der Personalausgaben in 15 Jahren, sowie 2,5% in ca. 10 Jahren.

Politik unterstützende Leistungen

Dies sind stark individuell strukturierte Tätigkeiten, für die es in der Regel kein Marktumfeld, Vergleichbarkeiten oder Entgelte gibt. Unter Berücksichtigung eines angenommenen konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteige-

zungspotenzial bei diesem Leistungstypen in Höhe von 2,6% der Personalausgaben in 15 Jahren sowie 0,9% in ca. 10 Jahren.

Fachbezogene Planungen/Aufsicht

Hinter diesem Leistungstypen verbergen sich interne Verwaltungsleistungen für andere, in der Regel nachgeordnete Behörden und Ämter, die teilweise standardisierbar sind, teilweise vergleichbar sind, aber ohne Entgeltorientierung. Unter Berücksichtigung eines angenommenen konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteigerungspotenzial bei diesem Leistungstypen in Höhe von 4,5% der Personalausgaben in 15 Jahren, sowie 1,6% in ca. 10 Jahren.

Unmittelbare Leistungen überwiegend für externe

Hierunter sind direkte Dienstleistungen in der Regel für Außenstehende zu verstehen. Charakteristisch sind hohe Wiederholbarkeit, Vergleichsmaßstäbe am Markt und zumindest teilweise Entgeltorientierung. Unter Berücksichtigung eines angenommenen konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteigerungspotenzial bei diesem Leistungstypen in Höhe von 9,0% der Personalausgaben in 15 Jahren, sowie 3,2% in ca. 10 Jahren.

Verwaltungsakte für Externe

Dieser Leistungstyp ist geprägt durch ein Höchstmaß an Repetierbarkeit, Vergleichbarkeit und marktähnliches Umfeld sowie häufig Entgeltorientierung. Unter Berücksichtigung eines angenommenen konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteigerungspotenzial bei diesem Leistungstypen in Höhe von 9,0% der Personalausgaben in 15 Jahren, sowie 3,2% in ca. 10 Jahren.

Sachausgaben

Wie im Kapitel 3 entwickelt, ist von konzeptionellen und instrumentellen Nutzenpotenzialen im Bereich der Sachausgaben der Landesverwaltung NRW auszugehen.

Der konzeptionelle Nutzen ist im Kapitel 3 beschrieben. Der instrumentelle Nutzen leitet sich aus der Möglichkeit, Instrumente spezifisch entscheidungsunterstützend einzusetzen, ab. Typische Instrumente zur Analyse und Optimierung von Sachausgaben sind beispielsweise:

- ABC-Analysen
- Kostenvergleichsrechnungen
- Benchmarking
- Rahmenverträge
- Lagerdispositionen
- Poolbildungen, Konsignationslager

Unter Berücksichtigung des konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteigerungspotenzial in Höhe von 9,5% der Sachausgaben in 15 Jahren.

Dieser Ansatz ist deutlich geringer, als bspw. das, was in Form von Vorgaben zu globalen Minderausgaben derzeit in der Landesverwaltung praktiziert wird. Bedeutsamer Unterschied ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass es sich bei den hier bestimmten Potenzialen um wirklich zu realisierende Effizienzsteigerungen ohne langfristige Qualitätsverluste handelt und nicht um inputorientierte unsystematische Mittelkürzungen mit langfristigen Qualitätsauswirkungen.

Investitionsausgaben

Wie im Kapitel 3 entwickelt, ist von *konzeptionellen* und *instrumentellen* Nutzenpotenzialen im Bereich der Investitionsausgaben der Lan-

desverwaltung NRW auszugehen. Der konzeptionelle Nutzen ist im Kapitel 3 beschrieben. Der instrumentelle Nutzen leitet sich aus der Möglichkeit, Instrumente spezifisch entscheidungsunterstützend einzusetzen, ab. Typische Instrumente zur Analyse und Optimierung von Investitionsausgaben sind beispielsweise:

- Diverse Formen der Investitionsrechnung
- Wirtschaftlichkeitsrechnungen
- Kostenvergleichsrechnung
- Analyse von Break-Even-Points und ROI-Betrachtungen

Unter Berücksichtigung des konzeptionellen Nutzens besteht nach vorsichtiger Schätzung ein maximales Effizienzsteigerungspotenzial in Höhe von 7,5% der Sachausgaben in 15 Jahren.

Für alle quantifizierbaren Nutzenbestandteile bei Personal- Sach- und Investitionsausgaben gehen die Gutachter hinsichtlich des temporären Verlaufs der Realisierung von Effizienzsteigerungspotenzialen von den folgenden Annahmen aus:

- Ein quantifizierbarer Nutzen tritt frühestens 2 Jahre nach Realisierung der ersten Evolutionsstufe der IVR ein.
- Der Nutzen entwickelt sich von da an in dem Betrachtungszeitraum von 15 Jahren zunächst langsam progressiv ansteigend und dann linear.

Diese Betrachtung folgt der Annahme, dass sich ein Nutzen erst langsam und zeitversetzt mit zunächst schwachen Effekten einstellt und im Zeitverlauf deswegen progressiv ansteigt, weil man Erfahrungen mit der Anwendung und Eignung einzelner Instrumente der IVR gesammelt hat, die später kumuliert ihre Wirkung zeigen. Hierbei sollte ergänzend die Ausgangssituation über die Erfassung der Evolutionsstufen möglichst treffend abgebildet werden. Da Vorgespräche ergeben haben, dass die Erreichung einer Evolutionsstufe in der

Vergangenheit (bspw. Erhebungseinheit y hat bereits 2002 die Evolutionsstufe 1 (ES 1) erreicht) nicht mehr genau ermittelbar war, wurde in dem Modell unterstellt, dass die angegebene Evolutionsstufe genau Ende 2004 erreicht wurde, so dass nicht schon von Beginn an im Modell höhere Nutzenpotenziale zugerechnet werden. Darüber hinaus wurde wie oben dargestellt unterstellt, dass der Nutzen erst zwei Jahre nach Vollendung der ES 1 beginnt, d.h. eine Nutzenzurechnung im Modell erfolgt bei ES 1 erst ab dem Jahr 2007. Hinzu kommt, dass der Nutzen aufgrund des progressiven Anstiegs der Nutzenfunktion in den ersten Jahren relativ gering ist. Unterstellt man bspw. eine Leistung des Leistungstyps 3 (Zielpotenzial nach 15 Jahren 4,5%) so wird erstmalig im Jahr 2007 ein Effizienzpotenzial von 0,08% pro Jahr unterstellt, welches bspw. bis zum Jahr 2012 auf 0,98% im Jahr 2012 ansteigt. Bezogen auf die kumulierten Nutzenwerte bis zum Jahr 2021 wären bis 2012 erst 9,4% des kumulierten Gesamtnutzenpotenzials realisiert. Soweit auf Grund von „Vorlaufkosten“, die in diese Erhebung mangels eindeutiger Konkretisierung nicht einbezogen werden konnten, ein entsprechendes Nutzenpotenzial, das entgegen der vorstehend erläuterten Unterstellung zwar möglicherweise entstanden, jedoch ebenfalls nicht eindeutig zu konkretisieren war, ist davon auszugehen, dass dieses Nutzenpotenzial bereits thesauriert ist. Die Gegenüberstellung der Kosten und des Nutzenpotenzials in den vorliegenden Auswertungen ist insoweit konsistent und schlüssig, als es dem Gleichgewicht in beiden Fällen ausgeklammerter Unsicherheiten Rechnung trägt.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Nutzenermittlung zusammengefasst. Während sich der Nutzen für die Sachausgaben und die Investitionsausgaben durch Multiplikation der zeitlichen Verteilung der zu realisierenden Effizienzpotenziale mit den in der Datenerhebung angegebenen Ausgabenvolumina ergibt, werden die Effizienzvorteile im Bereich der Personalausgaben auf Basis der in der Erhebung angegebenen Stellen ermittelt. Es werden die Anzahl

der vollzeitäquivalenten Stellen mit einem durchschnittlichen jährlichen Personalkostensatz von knapp 50.000 € multipliziert. Die Verwendung der Stellenzahl liegt darin begründet, dass in den angegebenen Personalausgaben der Erhebungseinheiten teilweise noch kommunale Anteile enthalten waren und diese damit nicht die realen Wirkungshebel für das vorliegende Gutachten wiedergeben. Die durchschnittlichen Personalkosten der Erhebungseinheit führen in Verbindung mit den jeweils von der Evolutionsstufe und den erhebungseinheitenspezifischen Leistungstypen abhängenden prozentualen Effizienzpotenzialen zu der Gesamtsumme des zeitpunktbezogenen Nutzenpotenzials. Einen Überblick hierüber gibt Abbildung 18.

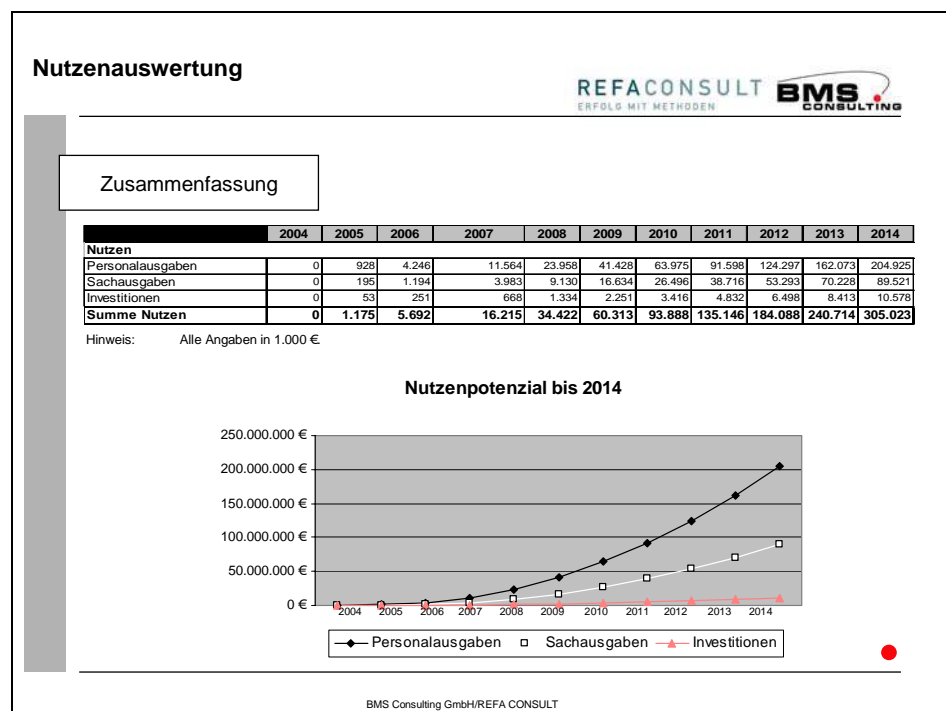


Abbildung 18: Nutzenpotenzial bis 2014

6.2 Exemplarische Auswertung der qualitativen Befragung zur Einschätzung von Nutzenpotenzialen

Wie im Kapitel 3 erläutert, fand parallel zur Datenerhebung eine qualitative Befragung der Ressortverantwortlichen zur Einschätzung der

Bedeutsamkeit von insgesamt 20 Nutzenkomponenten (siehe Anlage) statt. Dabei waren den einzelnen Nutzenkomponenten auf einer Skala von 1 bis 5 Bewertungen von 1 = sehr bedeutsam bis 5 = nicht bedeutsam zuzuordnen.

Es gab einen Rücklauf von 10 Ressorts. Die Bedeutung der einzelnen Komponenten wurde im Durchschnitt mit 2,41 als eher bedeutsam eingeschätzt.

Eine insgesamt durchschnittlich bewertete Komponente ist *„Die Ermittlung von Gebühren oder Beiträgen zur Verbesserung der Kostendeckung einzelner externer Produkte“*, was auf eine mittlere – in der Gewichtung durch die Gutachter geringe – Bedeutsamkeit der Entgeltorientierung von Leistungen der Landesverwaltung hindeutet.

Als deutlich bedeutsamer wurden von den Ressortverantwortlichen die Komponenten *„Identifikation von Kostentreibern und Zeiträubern bei jeweils kundenindividuellen/verfahrensspezifischen Produktleistungen“* (1,90) bewertet, was die Wichtigkeit des Einsatzes von IVR-Instrumenten auch jenseits der standardisierbaren Leistungen betont.

Eine noch höhere Bedeutsamkeit wurde der Nutzenkomponente *„Dokumentation und Verantwortung von Ressourcenverbräuchen und Leistungsergebnissen gegenüber Politik und Öffentlichkeit“* (1,60) beigemessen, was die Annahme der Gutachter bestätigt, dass über die quantifizierbaren Nutzenpotenziale hinaus, wesentliche Vorteile der IVR im qualitativen Bereich, hier an der Kommunikationsschnittstelle Verwaltung-Politik bzw. Verwaltung-Gesellschaft gesehen werden.

Interessant ist ebenfalls, dass dem Aspekt *„Soweit der größere Teil der Einsparungen bei einer Behörde verbleibt, verbessert die zeitli-*

che Übertragbarkeit von Mitteln deren sinnvollen zeitlichen und sachlichen Einsatz und liefert insgesamt Anreize für Einsparungen“ (1,80) große Bedeutung beigemessen wurde. Dies verdeutlicht die bereits jetzt wahrgenommene Anreizwirkung des Budgetierungssystems und die die damit zusammenhängenden Effekte, die aus einer Verhaltenssteuerung und Motivationssteigerung resultieren.

Von eher nachrangiger Bedeutung gegenüber dem Durchschnitt waren die Nutzenkomponenten *„Kosten- und Prozessvergleiche mit privaten Anbietern zur Positionsbestimmung (3,0)“* und *„Prüfung von Outsourcing Möglichkeiten (3,0)“*, was einerseits die auch unterstellten geringeren Effizienzsteigerungsmöglichkeiten als in der Privatwirtschaft bestätigt, andererseits aber auch auf grundsätzliche subjektive Privatisierungsvorbehalte hindeuten könnte.

Ebenfalls eher unterdurchschnittlich bewertet wurde die Komponente *„Wirtschaftlichere Nutzung und rechtzeitiger Ersatz von langlebigen Gegenständen/Anlagen durch Abbildung periodenbezogenen Werteverzehrs und der Restwerte (2,70)“*, diese Auffassungen der Ressortverantwortlichen wurden in den Annahmen der Gutachter zu den Effizienzpotenzialen bei den Investitionsausgaben berücksichtigt. Darüber hinaus deutet die Bewertung jedoch auf die Notwendigkeit hin, ggf. durch den ergänzenden Einsatz von Instrumenten der Investitionsrechnung Gestaltungspotenziale bei Entscheidungen über Investitionsgegenstände deutlicher herauszuarbeiten.

Überdurchschnittlich bewertet wurde die Komponente *„Ausweis von Vermögen und Schulden in der Bilanz fördert die Haushaltsdisziplin und schränkt Ausgaben zu Lasten zukünftiger Generationen ein (intergenerative Gerechtigkeit) (2,3)“*, was nochmals zentral zum Ausdruck bringt, dass neben dem Einsatz der KLR insbesondere auch der konsequente Ausbau zu einem doppelten Rechnungswesen mit einer vollständigen Vermögen- und Schuldenerfassung langfristig

von herausragender Bedeutung ist, auch ohne dass diese mitunter politisch sehr bedeutsamen Nutzeneffekte einer genauen Quantifizierung zugänglich sind.

Insgesamt sollten die Aussagen der Ressortverantwortlichen noch einmal der Überprüfung der qualitativen Annahmen der Gutachter dienen, auch wenn bewusst nicht in jedem Fall eine vollständige Übereinstimmung herbeigeführt werden konnte. In den Punkten „Identifikation von Kostentreibern und Zeiträubern“ sowie bei der „Dokumentation von Leistungen und Ressourcenverbräuchen“ weisen die Annahmen der Gutachter und die Einschätzungen der Bedeutsamkeit durch die Ressortverantwortlichen aber in die gleiche Richtung und sehen die Tätigkeitsstruktur bei den Leistungstypen im Vordergrund. Ebenfalls in eine gemeinsame Richtung weist die Einschätzung der Bedeutsamkeit von Wettbewerbsfaktoren als eher geringer beim „Vergleich mit Prozessverläufen mit privaten Anbietern“ und „Prüfung von Outsourcing-Möglichkeiten“. Auf Basis derartiger Vergleiche konnte eine Plausibilisierung der Gewichtungsfaktoren von Typologisierungsmerkmalen erfolgen, auch wenn die Gutachter die Bewertung im Modell letztendlich alleine verantworten.

7 Gesamtdarstellung der Ergebnisse und Gestaltungsempfehlungen

Zielsetzung der Kosten-Nutzen-Analyse des Projektes EPOS.NRW ist eine Gesamtdarstellung der möglichen Folgen der Implementierung und des Betriebs einer IVR in NRW. Hierzu wurde die diesbezügliche Ausgangssituation der einzelnen Ressorts erfasst. Bezogen auf die ca. 158.000 Stellen, die Gegenstand der Erhebung waren, befinden sich derzeit ca. 65.000 Stellen (41,25%) in Evolutionsstufe 0, d.h. in diesen Bereichen wurde noch nicht mit der Implementierung einer IVR/KLR begonnen. Demgegenüber weisen Verwaltungsbereiche mit in der Summe ca. 40.000 Stellen eine KLR der Evolutionsstufe 1 auf, dies entspricht 25,33%. Weitere ca. 53.000 Stellen werden von einer KLR der Stufe 2 erfasst, was ca. 33,42% der erfassten Stellen sind. In der Summe entspricht dies einer durchschnittlichen „rechnerischen“ Evolutionsstufe über alle Stellen von 0,92.

Auf Grundlage dieser Ausgangssituation sind im Folgenden die Kosten- und Nutzenkonsequenzen für den weiteren Ausbau der IVR in der Landesverwaltung NRW dargestellt.

7.1 Zusammenfassende Darstellung der Kosten- und Nutzenprognose

Grundsätzlich gibt es verschiedene Möglichkeiten die bewertbaren Kosten- und Nutzenkonsequenzen auszuwerten. Die Methoden differieren hierbei in Abhängigkeit der jeweiligen Entscheidungsnotwendigkeiten. Im Folgenden soll zunächst dargestellt werden, welche Kosten und welcher Nutzen über die einzelnen Jahre anfallen. Dabei wird zum einen nach den zuvor dargestellten Kosten- und Nutzenarten unterschieden und zum anderen nach deren potenzieller zusätzlicher Zahlungsrelevanz. Als zusätzlich zahlungsrelevant werden



nachfolgend solche Kosten bezeichnet, die eine Belastung des Landeshaushaltes über die derzeit verfügbaren Personalressourcen hinaus darstellen. Demnach soll, soweit für neue Aufgaben auf bestehendes Personal zurückgegriffen wird, von Opportunitätskosten gesprochen werden, da diese Mitarbeiter keinen alternativen Aufgaben mehr nachgehen können. Opportunitätskosten werden auf Basis eines durchschnittlichen Personalkostensatzes ohne weitere Sach- oder Dienstleistungskostenpauschalen ermittelt. Diese Betrachtung gilt sowohl für die Kosten als auch für die Nutzenseite. Ergänzend wird der Kapitalwert des Projektes EPOS.NRW bestimmt.

Zunächst soll die intertemporale Reihe der Kosten und des Nutzens näher analysiert werden. Es werden für diese Aufstellung die nächsten 10 Jahre bis zum Jahr 2014 betrachtet. Bei der folgenden Darstellung handelt es sich um die Zusammenfassung der Kosten für die konzeptionelle Beratung und das Controlling, die IT und die Schulungen inkl. der ressortübergreifenden zentralen Kosten aus dem Kapitel 4 dieses Gutachtens. Dabei fließen gewisse, in den Abbildungen 9, 12 und 13 dargestellte Kosten in die ressortübergreifenden Kosten ein, da diese nicht unmittelbar auf der Ebene der einzelnen Ressorts, Erhebungseinheiten oder Dienststellen anfallen.²² In der Summe aus den drei Kostenarten und den ressortübergreifenden Kosten ergeben sich genau die im 4. Kapitel ermittelten Kosten.

Die Ergebnisse für die Effizienzpotenziale bezogen auf Personal-, Sach- und Investitionsausgaben stammen aus dem Kapitel 5. Im Ergebnis ist erstmals ab dem Jahr 2009 mit einem Nutzenüberschuss zu rechnen, der von da an kontinuierlich ansteigt. Im Jahr 2014 beträgt er rund 270 Mio. € und wächst bis zum Jahr 2021 bis auf rund 880 Mio. € an.

²² Dies betrifft die zentralen Beratungskosten des Finanzministeriums, die Kosten für die IVR und deren Anpassungsprogrammierung, die Kosten des IPS und der Rechenzentren sowie die Kosten für Testschulungen und E-Learning.

Intertemporale Konsolidierung

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nutzen											
Personalausgaben	0	928	4.246	11.564	23.958	41.428	63.975	91.598	124.297	162.073	204.925
Sachausgaben	0	195	1.194	3.983	9.130	16.634	26.496	38.716	53.293	70.228	89.521
Investitionen	0	53	251	668	1.334	2.251	3.416	4.832	6.498	8.413	10.578
Summe Nutzen	0	1.175	5.692	16.215	34.422	60.313	93.888	135.146	184.088	240.714	305.023
Konzept. Beratung											
(dauerhaftes) Controlling	-3.984	-7.568	-18.579	-22.596	-23.707	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436
Opportunitätskosten der Einf.	0	0	-5.279	-4.280	-3.707	-2.762	0	0	0	0	0
Beratungskosten der EE	0	0	-676	-565	-440	-299	0	0	0	0	0
Summe Beratung/Contr.	-3.984	-7.568	-24.534	-27.441	-27.854	-32.497	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436	-29.436
Konzept. Schulungen											
Kosten Schulungsanbieter	0	0	-1.015	-1.015	-96	-96	-96	-96	-96	-96	-96
Opportunitätskosten	0	0	-33.788	-33.788	-21.750	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250
Schulungsgemeinkosten	0	0	-2.283	-2.283	-133	-133	-133	-133	-133	-133	-133
Summe Beratung	0	0	-37.085	-37.085	-21.980	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480
IT-Kosten											
Schulung / Beratung	0	0	-5.330	-2.353	-1.116	-590	0	0	0	0	0
Opportunitätskosten	0	0	-4.361	-1.092	-895	-770	0	0	0	0	0
Summe Beratung	0	0	-9.691	-3.445	-2.013	-1.360	0	0	0	0	0
Ressortübergreif. Kosten	-612	-580	-8.044	-6.199	-4.517	-4.517	-4.317	-4.317	-4.317	-4.317	-3.768
Summe Kosten	-4.596	-8.148	-79.355	-74.171	-56.364	-39.854	-35.233	-35.233	-35.233	-35.233	-34.683
Saldo Kosten - Nutzen	-4.596	-6.973	-73.663	-57.956	-21.941	20.459	58.655	99.913	148.855	205.481	270.340

Hinweis: Alle Angaben in 1.000 €
Kosten erscheinen mit negativem Vorzeichen

●

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 19: Kosten und Nutzen der Jahre 2004 bis 2014

Neben der Darstellung der jährlichen Werte betrachtet Abbildung 20 die jeweils kumulierten Werte. Ergänzend wird bei Kosten und Nutzen hinsichtlich der möglichen zusätzlichen Zahlungsrelevanz²³ unterschieden. Wie schon zuvor angedeutet, kann zwischen zahlungsrelevanten und nicht-zahlungsrelevanten Kosten- und Nutzenbestandteilen unterschieden werden. So sind alle Zahlungen an Externe beispielsweise für Beratung, IT-Dienstleistungen und Schulungen auszahlungsrelevant, ebenso die Schulungsgemeinkosten (z.B. Unterbringungs-, Verpflegungs-, Reisekosten). Nicht zahlungsrelevante Kosten sind die Opportunitätskosten der Beschäftigten der einzelnen implementierenden Dienststellen, sowie die Kosten des Kompetenzteams auf Landesebene und des Referats III B 2 des Finanzministeriums.

²³ Im Folgenden wird nicht mehr von zusätzlicher Zahlungsrelevanz sondern nur noch von Zahlungsrelevanz gesprochen.

Bei dem Nutzen wird angenommen, dass sowohl die Effizienzpotenziale im Investitions- als auch im Sachkostenbereich zahlungsrelevant sind. Im Personalbereich werden die Effizienzpotenziale hingegen als nicht zahlungsrelevant klassifiziert.

Der Darstellung ist zu entnehmen, dass der kumulierte Ressourcenverbrauchs-Saldo²⁴ im Jahr 2014 fast 639 Mio. € beträgt und bis zum Jahr 2021 auf mehr als 4,9 Mrd. € steigt. Ferner wird ersichtlich, dass der Break-Even für den Ressourcenverbrauch zwischen den Jahren 2010 und 2011 liegt. Es dauert also etwa 6 Jahre bis der gesamte kumulierte Nutzen die Kosten (inkl. der Opportunitätskosten) übersteigt. Grund hierfür ist neben den laufenden Aufwendungen für das Controlling insbesondere die verstärkte Personalinanspruchnahme im Rahmen der Einführung.

Intertemporale Konsolidierung

REFACONSULT BMS CONSULTING
ERFOLG MIT METHODEN

Kumulierte Darstellung

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	...	2021
Saldo Kosten - Nutzen	-4.596	-6.973	-73.663	-57.956	-21.941	20.459	58.655	99.913	148.855	205.481	270.340		879.847
Kumulierter Saldo	-4.596	-11.569	-85.232	-143.188	-165.129	-144.670	-86.015	13.898	162.754	368.235	638.575		4.902.444
Summe auszahlungsrelevante Kosten	-481	-340	-16.558	-11.625	-5.515	-4.847	-3.757	-3.757	-3.757	-3.757	-3.757		-3.757
Summe einzahlungsrelevanter Nutzen	0	247	1.446	4.651	10.464	18.885	29.913	43.548	59.791	78.641	100.098		307.598
Zahlungsrelevanter Saldo	-481	-93	-15.113	-6.974	4.949	14.038	26.156	39.791	56.034	74.884	96.341		303.841
Kumulierter zahlungsrelev. Saldo	-481	-573	-15.686	-22.660	-17.710	-3.672	22.483	62.274	118.308	193.191	289.533		1.764.085

Hinweis: Alle Angaben in 1.000 €
Kosten erscheinen mit negativem Vorzeichen

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Abbildung 20: Kumulierte Kosten- und Nutzenwerte der Jahre 2004 bis 2014 und des Jahres 2021

²⁴ Hierbei werden alle Komponenten unabhängig von deren Zahlungsrelevanz einbezogen. Der Ressourcenverbrauchs-Saldo ist damit identisch mit dem Kosten-Nutzen-Saldo.

Im Folgenden werden nachmals explizit die zahlungsrelevanten Kosten- und Nutzenwerte bis zum Jahr 2010 visualisiert, da diese besonders für mittelfristige Planungszwecke von Bedeutung sind. Während sich die zahlungsrelevanten Effizienzpotenziale – wie zu erwarten - erst sukzessive entwickeln, fallen insbesondere in den ersten Jahren der Implementierung des EPOS.NRW-Konzeptes höhere Auszahlungen an. Der Zahlungs-Break-Even wird zwischen den Jahren 2009 und 2010 erreicht. Nach 5 Jahren übersteigen demnach die Einsparungen die für die Implementierung des Konzeptes notwendigen Auszahlungen. Bis zum Jahr 2014 ergibt sich insgesamt ein zahlungsrelevanter Saldo von fast 290 Mio. €, bis zum Jahr 2021 sogar ein Saldo von mehr als 1,7 Mrd. €

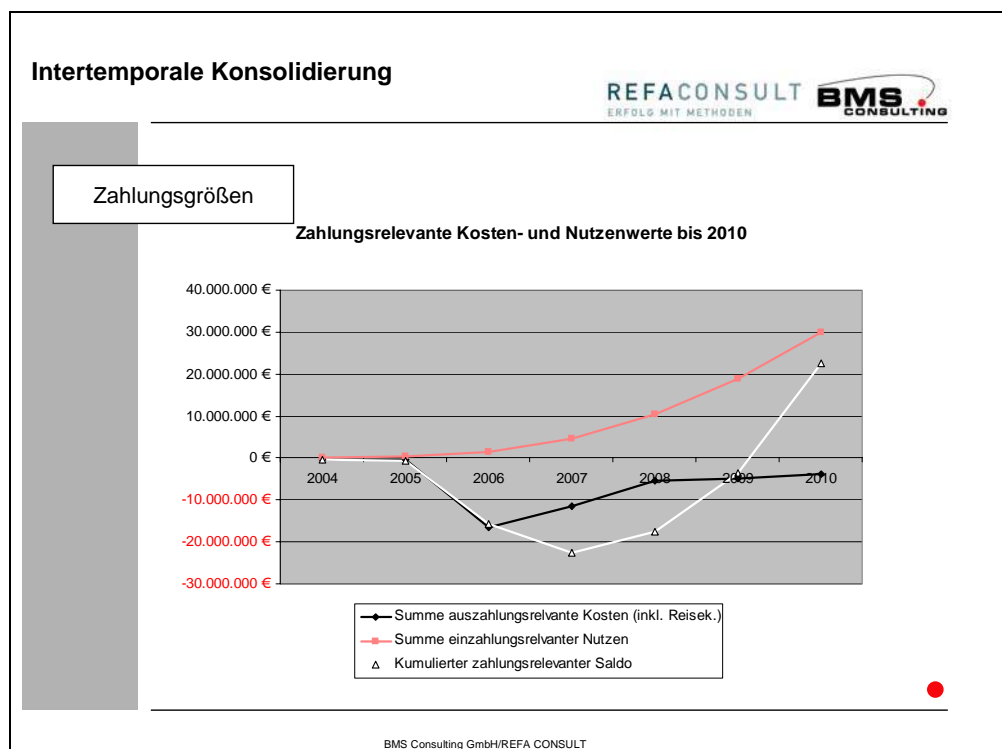


Abbildung 21: Zahlungsrelevante Kosten- und Nutzenwerte der Jahre 2004 bis 2010

Einen Vergleich zwischen kumuliertem zahlungsrelevantem Saldo und Ressourcenverbrauchs-Saldo bis zum Jahr 2014 bietet die Abbildung 22. Zunächst sind die Gesamtkosten aufgrund der Oppor-

tunitätskosten der Beschäftigten höher als die zahlungsrelevanten Kosten. Im Zeitablauf sorgen die Effizienzvorteile bei den Personalkosten für einen höheren Ressourcenverbrauchs-Saldo.

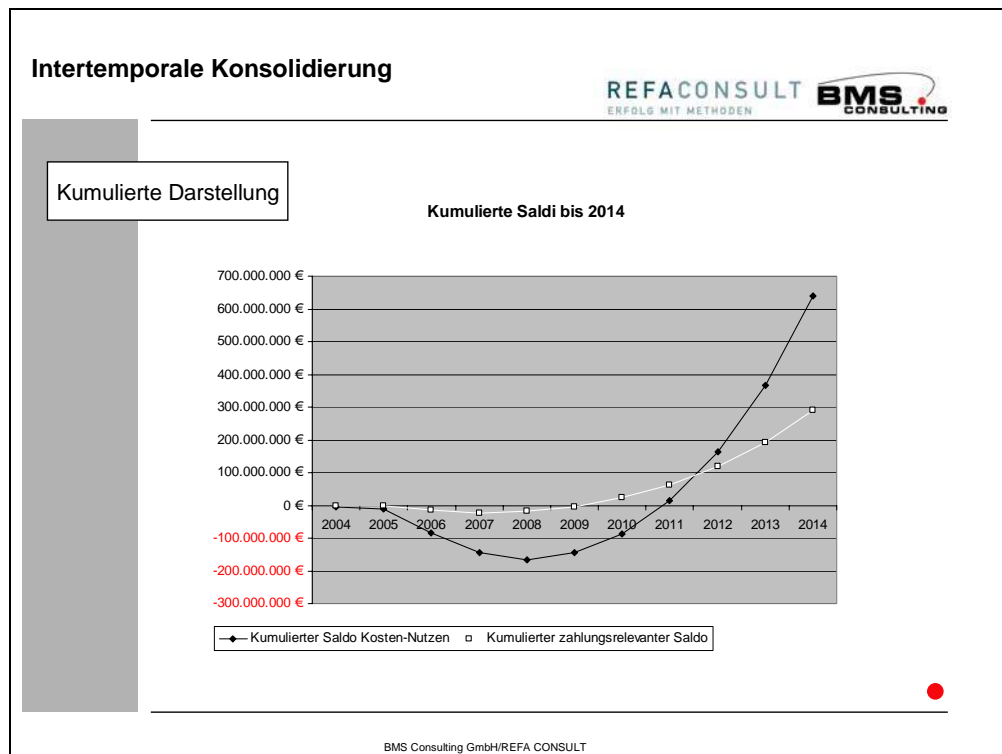


Abbildung 22: Vergleich zwischen kumuliertem Zahlungs- und Ressourcensaldo bis zum Jahr 2014

Wie zuvor dargestellt, zeichnen sich die Ergebnisse durch unterschiedliche zukünftige Zahlungsströme aus. Um die Kosten und den Nutzen einer langfristigen Betrachtung zugänglich zu machen, bietet es sich aus betriebswirtschaftlicher Perspektive an, eine Analyse anhand des Kriteriums Barwert durchzuführen. Da die Anwendung des Barwertkriteriums nur bei Zahlungsgrößen möglich ist, wird nur für diese Auswertung vereinfachend unterstellt, dass alle periodenbezogenen Ressourcenverbräuche als abdiskontierter Erwartungswert ihrer zukünftigen Zahlungsfolgen anzusehen sind (bspw. kalkulatorische Versorgungspauschalen als anteiliger Barwert der Rente). Im Ergebnis lassen sich so alle zukünftigen quantifizierbaren wirtschaftlichen Folgen auf den heutigen Zeitpunkt abdiskontieren, so dass die

wirtschaftlichen Konsequenzen des Projektes EPOS.NRW in einem Wert verdichtet werden können.

Zur Abzinsung wird ein realer Zinssatz verwendet, weil zuvor bei allen prognostizierten Größen keine inflationären Tendenzen berücksichtigt wurden. Auf der Grundlage einer langfristigen Durchschnittsbetrachtung im Euro-Währungsgebiet wird ein Zinssatz von 4,0% p.a. angenommen. Ein geringerer Realzinssatz würde an dieser Stelle zu höheren Barwerten führen. Die Ergebnisse der Barwertermittlung bis zum Jahr 2021 zeigt die Abbildung 23.

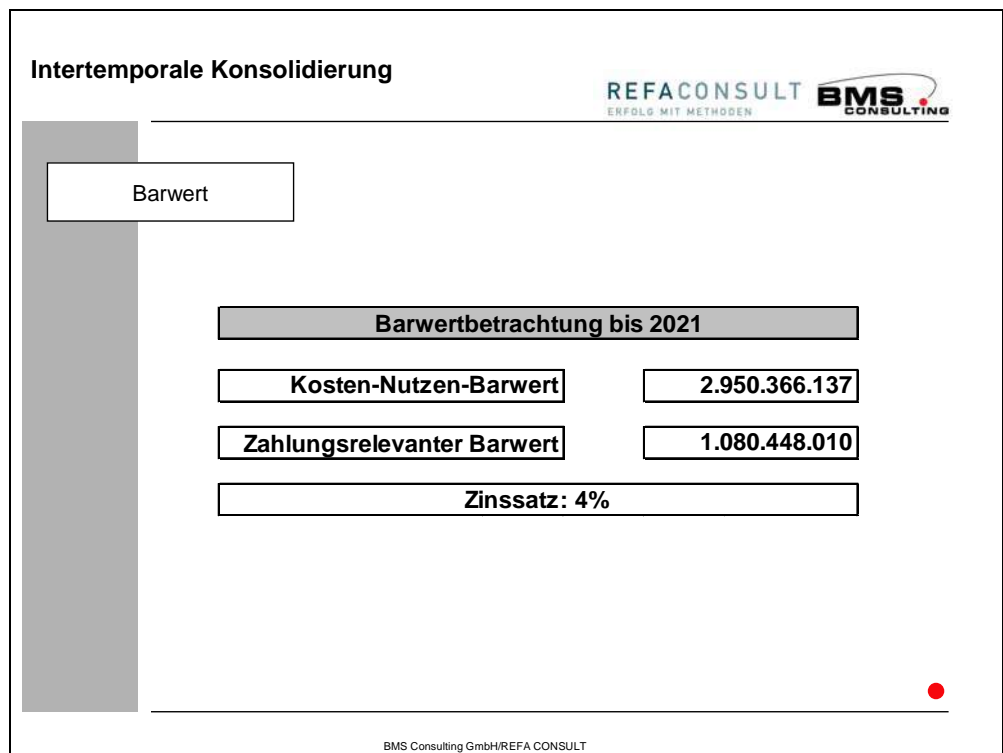


Abbildung 23: Barwertbetrachtung bis zum Jahr 2021

Abschließend sollen in diesem Abschnitt noch zwei alternative Szenarien bzgl. der Realisierung von Nutzeneffekten aufgestellt werden. Beide Szenarien gehen auf der Seite der Implementierungskosten und der laufenden Kosten von den gleichen Annahmen wie bei dem zuvor dargestellten Realszenario aus. Auf der Seite der Effizienzpotenziale soll hingegen mit unterschiedlichen Nutzenpotenzialen ge-

rechnet werden, um darzustellen, welche Gesamtkonsequenzen sich bei der Realisierung eines nur verringerten Nutzens ergeben. Bei Szenario I werden die Potenziale um ein Drittel verringert, beim Szenario II um zwei Drittel.

Für das Szenario I ergeben sich damit Effizienzpotenziale bei den Sachausgaben von 6,3% über 15 Jahre und 5,0% bei den Investitionsausgaben. Auch die Effizienzpotenziale bei den Personalausgaben werden um ein Drittel gesenkt, so dass diese sich nach 15 Jahren zwischen 1,8% und 6% bewegen, bzw. nach 10 Jahren zwischen 0,6% und 2,1%. Die folgende Abbildung zeigt den Verlauf des Ressourcenverbrauchs-Saldo und des zahlungsrelevanten Saldo.

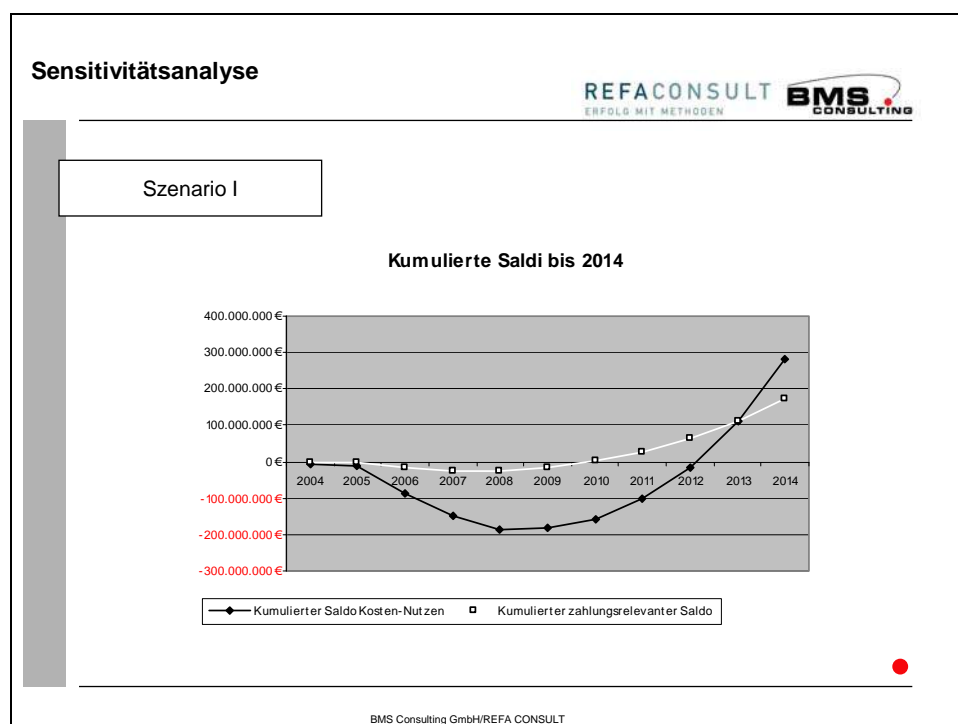


Abbildung 24: Alternatives Nutzenszenario I

Der Break-Even des zahlungsrelevanten Saldos wird zwischen den Jahren 2009 und 2010 erreicht, somit hat diesbezüglich gegenüber dem Realszenario keine Veränderung stattgefunden. Beim Ressourcenverbrauchs-Saldo verschiebt er sich hingegen um 2 Jahre nach hinten und liegt bei diesem Szenario im Jahr 2012.

Die gesamten zahlungsrelevanten Wirkungen in den ersten 10 Jahren haben sich um mehr als 110 Mio. € verringert und liegen im Jahr 2014 bei 173 Mio. €. Der gesamte Kosten-Nutzen-Barwert liegt bei 1,793 Mrd. €. Der Barwert der zahlungsrelevanten Effekte bis 2021 liegt bei knapp 700 Mio. € und ist damit gegenüber dem Realszenario um 35% gesunken.

Bei dem Szenario II wird mit einem um zwei Drittel verringerten Nutzen gerechnet. Damit ergeben sich Effizienzpotenziale bei den Sachausgaben von nur noch 3,2% über 15 Jahre und 2,5% bei den Investitionsausgaben. Auch die Effizienzpotenziale bei den Personalausgaben werden proportional gesenkt, so dass diese sich nach 15 Jahren zwischen 0,9% und 3% bewegen, bzw. nach 10 Jahren zwischen 0,3% und 1,1%. Die folgende Abbildung zeigt diesbezüglich den Verlauf des Ressourcenverbrauchs-Saldo und des zahlungsrelevanten Saldo.

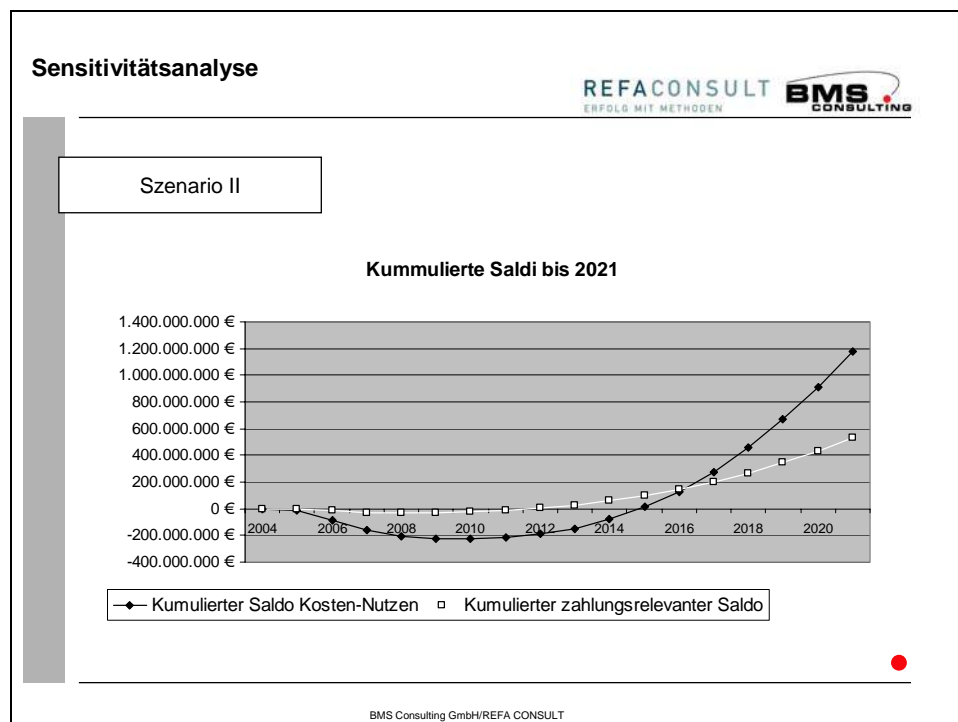


Abbildung 25: Alternatives Nutzenszenario II

Selbst bei diesen geringen Nutzenpotentialen zeigt sich, dass der kumulierte zahlungsrelevante Saldo schon zwischen den Jahren 2011 und 2012 positiv wird und damit nur 2 Jahre später als beim Realszenario. Der Break-Even beim Ressourcenverbrauchs-Saldo wird zwischen den Jahren 2014 und 2015 erreicht und damit 4 Jahre später als bei dem Szenario auf Basis der für realistisch erachteten Einsparpotenziale.

Die zahlungsrelevanten Effizienzpotenziale der ersten 10 Jahren haben sich auf 57,7 Mio. € verringert. Bis zum Jahr 2021 erreichen sowohl der kumulierte Ressourcenverbrauchs-Saldo (1,18 Mrd. €) als auch der kumulierte zahlungsrelevante Saldo (531 Mio. €) positive Werte. Betrachtet man den Barwert der zahlungsrelevanten Effekte bis 2021 so beträgt dieser 315,7 Mio. € und ist damit gegenüber dem Realszenario zwar um 82% gesunken, aber dennoch deutlich positiv. Der gesamte Kosten-Nutzen-Barwert beträgt 635,5 Mio. €.

Durch die Sensitivitätsanalyse hat sich gezeigt, dass selbst eine deutliche Reduzierung der Effizienzpotenziale um 2/3 nichts an der grundsätzlichen Vorteilhaftigkeit des Projektes EPOS.NRW ändert, weshalb sich dessen Realisierung auf Basis der vorgestellten Rahmenbedingungen empfiehlt.

7.2 Gestaltungsempfehlungen

Abschließend sollen auf Basis der dargestellten Gesamtergebnisse und der mit diesen durchgeführten Sensitivitätsanalysen wesentliche Gestaltungsempfehlungen gegeben werden, welche zur Optimierung der Kosten-Nutzen-Relation des Projektes EPOS.NRW geeignet sind.

Die im Rahmen des Gutachtens ermittelten Nutzenpotenziale setzen eine zügige Implementierung der auf der IVR basierenden Budgetierung und der damit einhergehenden Gestaltungs- und Sanktionsmöglichkeiten voraus. Voraussetzung für die Realisierung der Potenziale der Informationsnutzung ist eine zeitnahe Schaffung der inhaltlichen/rechtlichen Rahmenbedingungen möglichst noch in der ersten Jahreshälfte 2005. Erst diese Grundlagen ermöglichen die für eine Projektumsetzung erforderliche zentrale und dezentrale Planungssicherheit.

Zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung des Fach- und IT-Konzeptes ist zudem ein zentrales Projektmanagement, das in enger Abstimmung mit den Ressorts die Planung, das Controlling und die Steuerung des Umsetzungsprojektes übernimmt. Dabei ist eine systematische Verknüpfung mit den Inhalten des vorbereitenden fachlichen Rahmenkonzeptes sowie den Hypothesen der Kosten-Nutzen-Analyse sicherzustellen, damit die erfolgsrelevanten Implikationen angemessene Berücksichtigung finden. Externes Know-how ist sinnvoll bei der Konkretisierung fachspezifischer Umsetzungskonzepte, im Projektmanagement und bei der Moderation von Abstimmungsprozessen einzubeziehen.

Der geplante Nutzen der IVR in Form von Effizienzsteigerungspotenzialen kann bei den Beschäftigten auf Vorbehalte und Befürchtungen hinsichtlich der Sicherheit ihrer Arbeitsplätze stoßen, obwohl die Gutachter explizit darauf hinweisen, dass die sich erschließenden Potenziale mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung oder dem Schaffen von neuen Kapazitäten für zukunftsorientierte Aufgaben genutzt werden können. Daher empfehlen die Gutachter der Verwaltungsführung, zeitnah eine Abstimmung über derartige Fragen mit der Personalvertretung herbeizuführen, um unnötigen Spekulationen vorzubeugen.

Erfolgskritisch für die instrumentelle Nutzung der IVR ist die Erhebungseinheitenspezifische Konzeptionierung der KLR-Systeme. Nur eine den spezifischen Leistungstypen und Organisationsstrukturen Rechnung tragende Ausfüllung des fachlichen Rahmenkonzeptes erlaubt die entscheidungsorientierte Nutzung der Daten und damit die Erschließung der prognostizierten Effizienzpotenziale. Hierfür ist eine sachgerechte Beratung der jeweiligen Erhebungseinheiten notwendig. Insbesondere auch der Aufbau des notwendigen kennzahlenbasierten Fachcontrollings stellt eine der zentralen konzeptionellen Herausforderungen für die einzelnen Ressorts dar, für die das fachliche Rahmenkonzept nur relativ allgemeine Hinweise geben kann. Die wirkliche Realisierung eines Produkthaushaltes erfordert aber neben der monetären Bewertung von Leistung insbesondere auch deren inhaltliche Operationalisierung. Neben Leistungsmengen – die im Übrigen in vielen Bereichen schwer ermittelbar bzw. interpretierbar sind – spielen daher andere zu entwickelnde Bewertungsmaßstäbe eine bedeutende Rolle für die Mittelzuteilung. Hierzu stehen unterschiedliche Instrumente des Fachcontrollings zur Verfügung wie bspw. kennzahlengestützte Leistungs- und Ertragsrechnungen, Wirkungsanalysen, Evaluationen oder Benchmarking. Allgemein müssen die Rahmenbedingungen für die Leistungsbewertung im Rahmen der Budgetierung auch zentral noch klarer spezifiziert werden.

Bereits mit der Realisierung der ersten Evolutionsstufen sollte verbunden sein, dass die entsprechenden Ergebnisse der IVR für Führungsentscheidungen eine verbindliche Grundlage darstellen. Dies bedeutet auch, dass sofort mit der Einführung eines monatlichen Reporting begonnen werden sollte, welches Soll-/ist Vergleiche, kumulierte Daten und absolute wie relative Abweichungen enthält. Zielvereinbarungen mit Führungskräften sollten verbunden werden mit den Inhalten des Reporting. Sie sollten darüber hinaus möglichst schnell mit einer budgetorientierten Anreizsystematik verknüpft werden. Es

sollte gewährleistet sein, dass diejenigen Ressorts, die Effizienzziele übererfüllen, daraus keinen „Budget-Schaden“ erleiden dürfen.

Eine zentrale Rolle für die Realisierung der ermittelten Nutzenpotenziale hat der konzeptionelle Nutzen. Wenn dieser optimal entfaltet werden soll, sind gezielt das Umfeld und die Gestaltungsspielräume der betroffenen Führungskräfte weiterzuentwickeln. Das heißt, dass bewusst weitere Gestaltungsspielräume geschaffen werden müssen, damit die Führungskräfte aus festgestellten Abweichungen und Analysen steuernde Konsequenzen ableiten können. Dazu gehören beispielsweise Gestaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf interne Strukturen und Prozesse und die Arbeitverteilung (Organisationshoheit).

Neben diesen Aspekten ist die Auswahl und Qualifizierung der Controller äußerst erfolgskritisch, da diese im Regelfall aus dem Bestand erwirtschaftet werden müssen. Nur motivierte, fachlich geschulte und mit dem Behördengeschehen vertraute Persönlichkeiten ermöglichen eine sachgerechte Führungsunterstützung. Letztlich muss sich aber auf dieser Basis vor allem der Kulturwandel bei den Führungskräften vollziehen, denn nur wenn diese bereit sind, die neuen Daten ergänzend ihren Entscheidungen zu Grunde zu legen, können Effizienz- und Effektivitätspotenziale realisiert werden.

Unabhängig davon, ob es um die beabsichtigte Nutzung von Finanz- oder Fachdaten geht, ist die Ausgestaltung des diesbezüglichen Berichtswesen außerordentlich erfolgskritisch. Wie allgemeine Befragungen zeigen, wird dies jedoch regelmäßig nicht erkannt. Sollen Informationen zur Verhaltenssteuerung genutzt werden, müssen diese sachgerecht aufbereitet, analysiert und kommuniziert werden. Wie oben bereits angedeutet, muss zum einen eine Gesamtatmosphäre geschaffen werden, die es unerlässlich macht, sich mit den verfügbaren Daten auseinanderzusetzen („Daten in den Alltag integrieren!“). Zum anderen müssen die Daten so attraktiv aufbereitet werden, dass

die Schwelle zur Inanspruchnahme so weit wie möglich sinkt (Bericht als „Visitenkarte“ des Controllings). In diesem Zusammenhang wird oftmals deutlich, dass Führungskräfte zwar Kosten verantworten müssen, die Kosten auslösenden Entscheidungen jedoch an solchen Stellen getroffen werden, die regelmäßig nicht in das Berichtswesen einbezogen werden. Ziel sollte es daher sein, systematische Diskussionsprozesse auszulösen, an deren Ende eine weitgehende Übereinstimmung von Entscheidungsspielraum und Informationen zu Folgenabschätzung stehen sollte. Dies sollte sowohl Kosten- als auch Leistungsinformationen betreffen.

Auf Grundlage der zu schaffenden inhaltlichen/rechtlichen Rahmenbedingungen ist unmittelbar die Auswahl eines Standard IVR-IT-Anbieters noch im Jahr 2005 zu forcieren. Korrespondierend mit der Auswahlentscheidung ist der Bestandsschutz für etwaige Insellösungen zu konkretisieren. Hierbei sollte das Bewertungskriterium „signifikante Verbreitung“ sowohl im Sinne des Landes als auch im langfristigen Interesse der Anwender von Insellösungen sehr restriktiv gehandhabt werden. Insbesondere die Kosten für ergänzend zu erstellende Schnittstellen, zusätzlichen Administrationskosten in Rechenzentren, ausbleibende Skaleneffekte bei Lizenz- und Wartungsverträgen sowie ein erhöhter Aufwand für das separate Customizing, die Weiterentwicklung der Mandanten und die zusätzliche Vorhaltung von anwendungsspezifischem Fachwissen sprechen für eine geringe Anzahl von Insellösungen bzw. für eine flächendeckende Standardlösung. Insbesondere auch die Vorstellung eines integrierten Einsatzes einer IVR-Lösung über alle Verwaltungsebenen zu Dokumentations-, Konsolidierungs- und Planungszwecken rückt ansonsten in weite Ferne. Es empfiehlt sich daher, nach der Auswahl des Standard-IVR-Anbieters eine differenzierte Vergleichsrechnung bzgl. der Wirtschaftlichkeit eines Parallelbetriebes mehrerer IVR-Systeme zu erstellen. Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass in der Pilotphase nicht unnötig noch weitere IVR-Lösungen implementiert werden.

Erfolgsvoraussetzung sowohl im Bereich der konzeptionellen Beratung als auch im Bereich IT-Einführung sind die exemplarisch beschriebenen Workshop- bzw. Mastermandantenkonzepte. Beide Ansätze setzen ein gezieltes Coaching der externen Berater sowie einen sukzessiven Wissensaufbau bei den beteiligten Verwaltungsmitarbeitern voraus. Dies führt – wie dargestellt – zu nicht unerheblichen Opportunitätskosten in der Verwaltung. Gelingt es indes nicht, derartige Multiplikations- bzw. Wissenstransferkonzepte zu realisieren, besteht insbesondere bei den Kosten für externe Dienstleister die Gefahr einer deutlichen Überschreitung der Planwerte. Eine zeitgerechte inhaltliche und technische Umsetzung des Gesamtprojektes E-POS.NRW erfordert daher – wie oben bereits angedeutet - ein umfassendes zentrales Projektcontrolling und -monitoring. Schon für die Pilotprojekte sollten klare Zielvorgaben für die Umsetzung einzelner Projektbestandteile definiert werden, um sowohl inhaltliche Plausibilitäten des Rahmenkonzeptes als auch monetäre und zeitliche Umsetzungserfordernisse zu bewerten. Ergänzend sollte die Realisierung von Nutzenzielen Gegenstand der Projektbewertung sein. Auf dieser Grundlage ist insbesondere für den Roll-Out eine klare Projektstruktur erforderlich um die im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse unterstellten Bündelungseffekte zu realisieren.

Neben den hier skizzierten Einsatzfeldern der IVR ist das Instrumentarium der Investitionsrechnung mittelfristig stärker zu entwickeln und zu schulen. Die KLR kann zwar in vielen Fällen Anregungsinformationen für zu treffende Entscheidungen liefern, zur letztendlichen Bewertung der mit solchen Entscheidungen verbundenen Ein- und Auszahlungsfolgen im Zeitverlauf ist indes die Investitionsrechnung besser geeignet. Da unterschiedliche Entscheidungsalternativen Zahlungsfolgen zu verschiedenen Zeitpunkten auslösen, müssen diese über Verzinsungsverfahren wie die Barwertermittlung oder vollständige Finanzpläne vergleichbar gemacht werden, um jeder Entscheidung ihre Folgen zuzurechnen. Da das Wissen über derarti-

ge Verfahren in der Verwaltung NRWs noch unzureichend verbreitet ist, sollte ergänzend zur IVR über geeignete Fortbildungsaktivitäten sowie die Entwicklung standardisierter Investitionsrechnungsverfahren nachgedacht werden.

Da zunehmend in Verwaltungen erkannt wird, dass über den Output hinaus die gesellschaftliche Wirkung einzelner Produkte (Outcome) letztendlich maßgeblich ist, sollten langfristig Diskussionen geführt werden, inwiefern Wirkungsinformationen sachgerecht generiert werden können bzw. auch für eine Steuerung nutzbar sind. Darüber hinaus ist bedeutsam, dass gerade Wirkungsinformationen für die Kommunikation an der Schnittstelle von Politik und Verwaltung notwendig sind. Die Verbreitung von diesbezüglichen Managementinstrumenten in NRW ist aber – wie auch bundesweit – noch wenig fortgeschritten. Im Sinne eines Evolutionskonzeptes für das Wirkungscontrolling empfiehlt es sich, zunächst für kurzfristig anstehende Entscheidungen die grundlegende Richtigkeit unterstellter Wirkungshypothesen zu überprüfen. Vielfach sind jedoch für anstehende Maßnahmen nicht einmal die wesentlichsten Wirkungszusammenhänge dokumentiert bzw. bestätigt. In vielen Fällen können über eine derartige Plausibilisierung schon Verbesserungspotenziale abgeleitet werden, da alle Beteiligten aufgefordert sind, ihre Wirkungsprämissen offen zu legen. In einem nächsten Schritt können dann mit der IVR über Maßnahmenbündel einzelnen Wirkungszielen Ressourcen zugeordnet werden, um auch eine politische Priorisierung des Ressourceneinsatzes in Bezug auf dessen gesellschaftliche Wirkungen vornehmen zu können. Erst in einer weiteren Ausbaustufe des Wirkungscontrollings sollten dann die Wirkungen abgeschätzt/gemessen werden.

Die Praxis zeigt, dass auch ohne hochanalytische Messverfahren zur Ableitung von Grenzeffekten Diskussionen konstruktiv versachlicht werden können, wenn die Strukturen einer integrierten Ressourcen-

und Wirkungsanalyse systematisch angewandt werden, insbesondere da dies zu einer Offenlegung von geplanten Realisierungsformen und den von unterschiedlichen Akteuren unterstellten Wirkungsprämissen führt. Die Verständigung über elementare Kausalzusammenhänge sowie überschlägige Kostentreiber und Wirkungshebel ist - auch im Sinne der Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit - in vielen Fällen bereits als fördernd und teilweise sogar ausreichend anzusehen.

Anlagen

Anlage 1: Datenerhebung in den Ressorts

Anlage 2: Qualitative Befragung der Ressortverantwortlichen

Für wie bedeutsam halten Sie die nachfolgenden Nutzenaspekte durch Einführung von EPOS?

1= sehr bedeutsam, 5 = nicht bedeutsam

Bitte mit einem "X" im entsprechenden Feld markieren. Die durch die Eingabe resultierende Veränderung der Formatierung ist beabsichtigt.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	Berechnung und Zeitvergleich der Durchschnittskosten von gleichartigen Verfahren einer Behörde					
2	Ableitung von behördenspezifischen Prozessstandards auf Basis der Produktdefinitionen zur Sicherstellung einer einheitlichen Rechtsanwendung und der Wirtschaftlichkeit der Bearbeitung					
3	Prognose der Kapazitäten und Kosten von individuellen Verfahren/Aufträgen auf Basis dokumentierter Erfahrungen der Vergangenheit					
4	Identifikation von Kostentreibern und „Zeiträubern“ bei jeweils kundenindividuellen/verfahrensspezifischen Produktleistungen					
5	Periodenübergreifende Planung, Dokumentation und Kontrolle von Projektpersonalkapazitäten und -kosten					

Für wie bedeutsam halten Sie die nachfolgenden Nutzenaspekte durch Einführung von EPOS?

1= sehr bedeutsam, 5 = nicht bedeutsam

Bitte mit einem "X" im entsprechenden Feld markieren. Die durch die Eingabe resultierende Veränderung der Formatierung ist beabsichtigt.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6	Kosten- und Prozessvergleiche mit privatwirtschaftlichen Anbietern zur Positionsbestimmung					
7	Prüfung von Outsourcing Möglichkeiten (Fremdbezug statt Eigenerstellung)					
8	Festlegung von produktbezogenen Qualitätsstandards zur Schaffung einer Basis für behördenübergreifende Vergleiche und Leistungsstandards					
9	Kosten- und Prozessvergleiche mit gleichartigen Behörden/Dienststellen zur Erschließung effizienter Vorgehensweisen					
10	Durchführung von kostenstellen- und produktbezogenen Zeitreihenvergleichen und Plan-Ist Abweichungen der Kosten und Leistungen zur Verbesserung des „Geschäftsverständnisses“ einer Behörde					

Für wie bedeutsam halten Sie die nachfolgenden Nutzenaspekte durch Einführung von EPOS?

1= sehr bedeutsam, 5 = nicht bedeutsam

Bitte mit einem "X" im entsprechenden Feld markieren. Die durch die Eingabe resultierende Veränderung der Formatierung ist beabsichtigt.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11	Ermittlung von Gebühren oder Beiträgen zur Verbesserung der Kostendeckung einzelner externer Produkte					
12	Ermittlung von Verrechnungssätzen für eine bewusste und wirtschaftliche Inanspruchnahme interner Dienstleistungen					
13	Dokumentation und Verantwortung von Ressourcenverbräuchen und Leistungsergebnissen gegenüber Politik und Öffentlichkeit					
14	Wirtschaftlichere Nutzung und rechtzeitiger Ersatz von langlebigen Gegenständen/Anlagen durch Abbildung des periodenbezogenen Wertverzehr und der Restwerte					
15	Analyse einzelner Kostenarten und Lieferantenumsätze zur Effizienzsteigerung von Beschaffungsaktivitäten					

Für wie bedeutsam halten Sie die nachfolgenden Nutzenaspekte durch Einführung von EPOS?

1= sehr bedeutsam, 5 = nicht bedeutsam

Bitte mit einem "X" im entsprechenden Feld markieren. Die durch die Eingabe resultierende Veränderung der Formatierung ist beabsichtigt.

		1	2	3	4	5
16	Schaffung klarer organisatorischer Verantwortlichkeiten für die Inanspruchnahme von Sachmitteln und die Verwendung beschaffter Güter					
17	Verbesserung der wirtschaftlichen Mittelverwendung durch Budgetierung, insbesondere, da vor Ort sachgerechter über den Einsatz der Mittel entschieden werden kann					
18	Soweit der größere Teil der Einsparungen bei einer Behörde verbleibt, verbessert die zeitliche Übertragbarkeit von Mitteln deren sinnvollen zeitlichen und sachlichen Einsatz und liefert insgesamt Anreize für Einsparungen					
19	Bessere Abschätzung notwendiger Personalkapazitäten für neue Aufgaben sowie der Umstrukturierungserfordernisse im Falle eines Personalabbaus					
20	Ausweis von Vermögen und Schulden in der Bilanz fördert die Haushaltsdisziplin und schränkt Ausgaben zu Lasten zukünftiger Generationen ein (intergenerative Gerechtigkeit)					

Anlage 2

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

Teil A - Basisinformationen

A 1	Personalstärke lt. Stellenplan Stand 31.10.04 (bzw. aktuell)		Vollzeit MA -Äquivalente
A 2	Anzahl Dienststellen insgesamt		Anzahl
A 2a	davon mit weniger als 50 MA		Anzahl
A 2b	davon mit 50 - 300 MA		Anzahl
A 2c	davon mit über 300 MA		Anzahl
A 3	Summe der Personalausgaben 2004 gem. aktuellem Haushaltsplan (Soll, Hauptgruppe 4)		Euro
A 4	Summe der Sachausgaben 2004 gem. aktuellem Haushaltsplan (Soll)		Euro
A 5	Summe der Investitionen 2004 gem. aktuellem Haushaltsplan (Soll, Hauptgruppe 7 und 8)		Euro
A 6	Derzeit besetzte Controller-Stellen		Vollzeit Controller-Äquivalente
Bemerkung			Text bei Bedarf

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

Teil B - Informationen zum Stand der Einführung der KLR

B 1	Einstufung des Einführungsstandes der KLR in der EE nach Evolutionsstufen ES (Achtung: Eine gesamte EE kann nur einer ES überwiegend zugeordnet werden)
------------	--

Evolutionsstufe 0: Bisher Keine KLR

Charakter	Überwiegend keine KLR
------------------	-----------------------

Evolutionsstufe 1: Basis-KLR

Charakter	Sie betreiben eine einfach strukturierte Kostenrechnung mit Standardberichten auf hohem Aggregationsniveau? D.h. überwiegend liegen folgende Merkmale vor:
	Kostenrechnung: - Es sind Endkostenstellen gebildet - Es existieren Produktgruppen und -bereiche - Ein monatlicher Abschluss wird erstellt
	Leistungsrechnung: - Mengenschätzungen oder Aufschreibungen verfügbar
	Berichtswesen: - Einfache Führungsberichte aus der KLR

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

Evolutionsstufe 2: KLR in Entwicklung			
--	--	--	--

Charakter	Ausgebaute Kosten- und Leistungsrechnung mit interner Leistungsverrechnung, einer personalkapazität-orientierten Produkt-kalkulation und einem differenzierten produktbezogenen Kosten- und Mengenberichtswesen. D.h. überwiegend liegen folgende Merkmale vor:		
	Kostenrechnung: - Vorkostenstellen und interne Leistungsverrechnung ist vorhanden - Inventarisierung ist gestartet und ein Vermögens-bewertungskonzept ist verfügbar - Es liegen differenzierte Produkte vor		
	Leistungsrechnung: - Es werden Zeitschätzungen oder –aufschreibungen durchgeführt - Ein Kennzahlencontrolling ist vorhanden		
	Berichtswesen: - Produktbezogene Kosten- und Mengenberichte sind vorhanden - Es werden einfache Zeitreihenanalysen durchgeführt		

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

Evolutionsstufe 3: Ausgereifte KLR

Charakter	Differenzierte Kosten- und Leistungsrechnung mit einem prozeßorientierten internen und externen Produktkalkulation, einer vollständigen Vermögensbewertung sowie einem integrierten Fach- und Finanzkennzahlencontrolling.
	Kostenrechnung: - Die Abgrenzung/der Einsatz der internen Produkte zur Leistungserfassung ist erfolgt - Das Inventar wurde überwiegend erfasst - Es gibt eine Plan-Kostenrechnung - Ein optimierter Produktkatalog liegt vor
	Leistungsrechnung: - Erprobte Qualitäten werden festgestellt
	Berichtswesen: - Es gibt ein Berichtswesen auf Basis integrierter Fach- und Finanzkennzahlen - Produktbezogene Ziele werden definiert

Welcher der oben genannten Evolutionsstufen ist ihre EE zuzuordnen?

B 1 ES			Zahl von 0-3
Bemerkung			Text bei Bedarf

Anlage 2



Datenerfassung pro Erhebungseinheit (EE)



00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

B 2	Summe der Ausgaben seit dem 1.1. 2000 in Euro für die KLR		
------------	--	--	--

B 2a	Hardware/Software incl. IT Beratung		Euro
------	-------------------------------------	--	------

B 2b	IT-Schulungen		Euro
------	---------------	--	------

B 2c	Konzeptionelle Beratung extern		Euro
------	--------------------------------	--	------

B 2d	Fachschulungen		Euro
------	----------------	--	------

B 2e	Weiter laufende Kosten für die "alte" KLR pro Jahr		Euro
------	--	--	------

Bemerkung			Text bei Bedarf
------------------	--	--	-----------------

Anlage 2

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

B 3	Welche KLR-Software-Produkte sind zur Zeit im Einsatz? (max. 2)
------------	--

B 3.1a	Software-Produkt 1		Text
B 3.1b	Seit wann?		Jahreszahl
B 3.1c	In welchem Umfang gem. Anteil betroffener Stellen in %		Prozent
B 3.1d	Besteht eine funktionierende Schnittstelle zum HKR-Verfahren?		ja/nein
B 3.1e	Ist es grundsätzlich möglich, mit dieser Software doppisch zu buchen sowie eine Bilanz zu erstellen?		ja/nein
B 3.1f	Ist ein Doppik-Modul in der EE vorhanden?		ja/nein

B 3.2a	Software-Produkt 2		Text
B 3.2b	Seit wann?		Jahreszahl
B 3.2c	In welchem Umfang gem. Anteil betroffener Stellen in %		Prozent
B 3.2d	Besteht eine funktionierende Schnittstelle zum HKR-Verfahren?		ja/nein
B 3.2e	Ist es grundsätzlich möglich, mit dieser Software doppisch zu buchen sowie eine Bilanz zu erstellen?		ja/nein
B 3.2f	Ist ein Doppik-Modul in der EE vorhanden?		ja/nein

Anlage 2

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

Teil C - Informationen zur Kostenermittlung

C 1	Aktualität der bereits eingesetzten PC (nicht nur für die KLR)
------------	---

C 1a	Anzahl der Ist-Arbeitsplatz-Computer (nicht nur für KLR)		Anzahl
C 1b	Anteil der seit 1.1.2002 neu beschafften PC		Prozent von C 1a
C 1c	Anteil der bis 31.12.2006 lt. Plan zu ersetzenden PC (Ersatzbeschaffung)		Prozent von C 1a
C 1d	Anteil PC mit Zugang zum Landesverwaltungsnetz		Prozent von C 1a

Teil D - Informationen zur Nutzenabschätzung

D 1	Charakterisierung der Leistungstypen (LT) der Erhebungseinheit (Prozentsätze überschlägig nach MA-Anteilen geschätzt)
------------	--

D 1 LT 1	Interne allgemeine Verwaltungsleistungen der EE		Prozent
D 1 LT 2	Politik unterstützende Leistungen		Prozent
D 1 LT 3	Fachbezogene Planungen und Aufsicht		Prozent
D 1 LT 4	Unmittelbare Leistungen für Externe außerhalb der Landesverwaltung		Prozent
D 1 LT 5	Verwaltungsakt-Leistungen für Externe (Bescheide)		Prozent

zur Kontrolle: Summe der Einzelwerte muss 100% ergeben		0%	Prozent
---	--	-----------	---------

Anlage 2

00-00	Erhebungseinheit
--------------	-------------------------

Ziffer	Inhalt	Wert	"Format"
--------	--------	------	----------

D 2	Falls Erfahrungen mit realisiertem Nutzen vorhanden sind, nennen Sie bitte Beispiele. Wie konnten bereits Qualitätsverbesserungen erreicht werden? Wie konnten Einsparungen realisiert werden? (Freie Aufzählung.)		
------------	---	--	--

D 2 rN 01	
D 2 rN 02	
D 2 rN 03	
D 2 rN 04	
D 2 rN 05	
D 2 rN 06	
D 2 rN 07	
D 2 rN 08	
D 2 rN 09	
D 2 rN 10	
D 2 rN 11	
D 2 rN 12	
D 2 rN 13	
D 2 rN 14	
D 2 rN 15	

Anlage

Dokumentation der Stellungnahmen
und
ergänzende IT-Sensitivitätsanalyse

DOKUMENTATION DER STELLUNGNAHMEN ZUM GUTACHTEN

„ERMITTLUNG DER KOSTEN UND EINSCHÄTZUNG DES NUTZENS
DER EINFÜHRUNG VON PRODUKTHAUSHALTEN AUF BASIS DER
ERGEBNISSE VON KOSTEN- UND LEISTUNGSRECHNUNGEN IN
DER LANDESVERWALTUNG NORDRHEIN-WESTFALENS“

MÄRZ 2005

Im Folgenden sollen erläuternd zu den Ausarbeitungen des o.g. Gutachtens die im Nachgang zu der Präsentation der Ergebnisse eingegangenen Stellungnahmen nach inhaltlichen Kriterien zusammengefasst dargestellt werden. Ergänzend wird eine weitere Sensitivitätsanalyse auf Basis eines veränderten IT-Szenarios durchgeführt.

Inhaltliche Zusammenfassung der Stellungnahmen

Im Nachgang zu der Präsentation der Ergebnisse ergaben sich verschiedene Fragen und Anregungen, welche durch das Projektmanagement kommentiert wurden. Die wesentlichen Inhalte sollen im Folgenden nochmals zusammengefasst wiedergegeben werden. Es handelt sich hierbei um spezielle oder dem Gutachten entlehnte Kommentierungen ausgewählter Aspekte, welche daher grundsätzlich auch im ausführlichen Text des Gutachtens Berücksichtigung fanden.

Konzeptionelle Beratung und Betriebskosten der IVR

- Die Kosten der konzeptionellen Beratung basieren auf Rechnungen, welche sich an bereits realisierten Projekten zur Implementierung der beschriebenen Evolutionsstufen (bis 3) in NRW orientieren. Hierbei werden bewusst Workshop-Konzepte verfolgt und keine durch Berater eigenständig zu erstellenden Konzepte. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass insbesondere die Vorarbeiten in Form eines fachlichen Rahmenkonzeptes eine bedeutende Arbeitserleichterung darstellt, auf die bisherige Projekte noch nicht zurückgreifen konnten.
- Für den Parallelbetrieb (Doppik mit KLR/Kameralistik) wird in der Rechnung unterstellt, dass mittels geeigneter Schnittstellen (Vor-/Nachverfahrenschnittstellen) die Belegerfassung und Kontierung dauerhaft ohne signifikanten Mehraufwand erfolgen kann. In IVR-Software Lösungen sind die Module Haushalt und Doppik regelmäßig miteinander verknüpft, so dass

der Anwender den Vorteil hat, Belege nur einmalig erfassen zu müssen. Die Software stellt automatisch sicher, dass alle relevanten Daten in allen eingesetzten Teilsystemen stets aktuell zur Verfügung stehen. Auch bei Einsatz eines doppelten Buchführungssystems ist so eine Abbildung der Geschäftsvorfälle nach dem kameralen Prinzip integriert ohne wesentlichen Mehraufwand möglich.

- Eventuelle vorübergehende Zusatzbelastungen in der Einführungsphase durch sich ändernde technische Systeme oder inhaltliche Kontierungsvorschriften sollen nicht in Abrede gestellt werden, können aber aufgrund ihrer derzeit nicht plausiblen Quantifizierbarkeit keine Berücksichtigung finden. In Analogie dazu finden aber auch Nutzenaspekte der dann komfortableren DV-Systeme zur Haushaltsbewirtschaftung und integrierten Ressourcensteuerung keine Berücksichtigung.
- Über die eigentliche Buchung hinaus wird für den Haushaltsbereich bei der Kapazitätsprognose unterstellt, dass bestehende, sich aber inhaltlich ändernde Aufgaben z.B. im Bereich Haushaltsaufstellung und –vollzug, aufwandsgleich durch derzeitige Aufgabenträger, z.B. den BdH und sein Team erledigt werden können. Darüber hinaus fließen insbesondere die durch EPOS.NRW bedingten zusätzlichen Aufgaben (z.B. Errechnung und Planung von Produkt-Budgets etc.) in die Bemessung der zusätzlichen zukünftigen Controllerkapazität ein. An dieser Stelle fallen erhebliche Zusatzkosten für den laufenden Betrieb an. Der inhaltliche Aufgabenumfang des Controllings ergibt sich auf Basis der fachlichen Anforderungen des Rahmenkonzeptes.
- Im Hinblick auf die unterstellte Dauer der einzelnen Evolutionsstufen sind die Gutachter davon ausgegangen, dass ins-

besondere in den ersten drei Evolutionsstufen die Inhalte in dieser Form konzeptioniert und implementiert werden können. Umsetzungserfahrungen aus NRW zeigen, dass demgegenüber oftmals in einem ersten Schritt über die Evolutionsstufe 1 hinausgehende Inhalte von Beginn an implementiert werden, was in diesem Bereich auch zu einem schnelleren Projektverlauf führen könnte. Die bezüglich einer zukünftigen Bilanzerstellung erforderlichen kostenbeanspruchenden Vorarbeiten in Evolutionsstufe 4 lassen sich ebenfalls innerhalb eines Jahres durchführen. Der Zeitpunkt der potenziellen Bilanzerstellung kann demgegenüber in Abhängigkeit der Belastbarkeit und Vollständigkeit des im System erst sukzessiv wachsenden Vermögens- und Schuldenbestandes deutlich später liegen.

- Die Gutachter räumen ein, dass es in vielen Projekten zur Einführung von Elementen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens z. B. in Kommunen teilweise erhebliche Verzögerungen gibt, die z.B. durch nachträgliche Abstimmungsprozessen, Informationsverluste, Planungsdefizite und Kommunikationsprobleme begründet waren. Dennoch halten es die Gutachter für sinnvoll, in NRW als Prognosegrundlage ein sachlich begründetes schlankes und stringentes Vorgehenskonzept zu setzen und nicht von vorneherein mögliche Auswirkungen von Planungsdefiziten mit einzukalkulieren. Sollten sich in der Praxis dennoch Verzögerungen ergeben, müssten die entsprechenden Planungsgrundlagen gezielt angepasst werden. Darüber hinaus wurde als Planungsprämisse für die Untersuchung die Realisierung eines Produkthaushaltes ab dem Jahr 2008 vorgegeben.

IT-Kosten

- Bei den IT-Kosten haben sich die Sachverständigen bemüht, dem Bestandsschutz angemessen Rechnung zu tragen, soweit eine signifikante Verbreitung der Software gegeben war. Dies führte zur Berücksichtigung spezifischer Einführungs-/Validierungskosten. Eine Vergabeentscheidung soll insgesamt nicht präjudiziert werden. Die laufenden Kosten wurden in Abstimmung mit zwei Rechenzentren (ZPD/GGRZ Hagen) ermittelt und abgestimmt. Pflege und Wartungsverträge wurden für alle Produkte (Oracle DB, Citrix, IPS etc.) auf Basis der individuellen prozentualen Ansätze der Hersteller berücksichtigt. Bezüglich der Hardware hat die Datenerhebung mittelfristig einen nahezu 100%igen Zugang zum LVN ergeben, nur in den Universitäten und den Fachhochschulen nicht. Da hier aber die Verwaltungen einen Zugang haben, wurde dort die Realisierung zentral angebundener Lösungen unterstellt. Laut Auskunft eines Softwareanbieters sind die Netzkapazitäten ausreichend für die Anforderungen von EPOS.NRW.
- Zur Plausibilitätsprüfung lassen sich die Kostenergebnisse der KNA-Analyse im Sinne einer Überleitungsrechnung mit der Kostenschätzung des IT-Grobkonzeptes vergleichen. In dem IT-Grobkonzept werden für alle drei Lösungsansätze 2 Szenarien durchgerechnet, zum einen mit 5.000 Usern zum anderen mit 10.000 Usern. Da die Datenerhebung für die KNA 722 Dienststellen ergeben hat, wird die 5.000 User-Variante für wesentlich realistischer gehalten und damit als Vergleichsobjekt betrachtet. Das wären durchschnittlich ca. 7 User pro Dienststelle. Um die Ergebnisse vergleichen zu können, werden jeweils die ersten 5 Jahre verglichen, da die Kosten des IT-Grobkonzeptes für die ersten fünf Jahre ermittelt wurden. Bei der Kosten-Nutzen-Analyse ergaben sich zahlungsrelevante IT-Kosten der Jahre 2006 bis 2010 von 31,2 Mio. €. Op-

portunitätskosten und die Kosten des Kompetenzteams sind in diesen Kosten nicht berücksichtigt, und werden daher später betrachtet.

Das IT-Grobkonzept ergab für die individualisierte Standardsoftware bei 5.000 Usern ein Kostenvolumen von mindestens 44,4 Mio. € und im Falle aufwendigerer Schulungs- und Wartungskosten maximal 54,6 Mio. €. Um diese beiden Ergebnisse vergleichen zu können, ist es notwendig zu betrachten, welche Kosten in den jeweiligen Gesamtkosten enthalten sind. Während in dem IT-Grobkonzept Lizenzkosten für das ERP-System inkl. der Datenbanklizenz in Höhe von 7,35 Mio. € angesetzt sind, wird bei der Kosten-Nutzen-Analyse gemäß den Annahmen von einer bereits bestehenden Landeslizenz für die Standard IVR-Lösung ausgegangen, so dass nur Lizenzkosten für die Datenbanken in Höhe von ca. 1 Mio. € anfallen. Die Differenz (6,35 Mio. €) dieser zusätzlicher Lizenzkosten ist von den Ergebnissen des IT-Grobkonzeptes zu Zwecken der Überleitung zu subtrahieren.

Die Datenerhebung hat neben der geringeren Anzahl an Dienststellen auch die ausreichende Ausstattung mit Client-PCs ergeben. Die im Gutachten veranschlagten Kosten von 5 Mio. € sind also nicht anzusetzen. Neben diesen Kosten werden im IT-Grobkonzept Kosten für die Personalbeschaffung und den Personaleinsatz angesetzt. Diese Kosten sind bei der Kosten-Nutzen-Analyse in den Kosten für das zentrale Kompetenzteam, den Kosten für die Controller und den Opportunitätskosten der Dienststellenmitarbeiter enthalten. Damit müssen die Kosten in Höhe von 1,74 Mio. € im minimalen Fall und 8,73 Mio. € im maximalen Fall von den Kosten im IT-Gutachten abgezogen werden, um eine Vergleichbarkeit zwischen beiden Kostenprognosen herzustellen.

Damit ergeben sich bei dem IT-Gutachten Kosten von 31,31 Mio. € im minimalen Fall und 34,52 Mio. € im maximalen Fall.

Diese Kosten liegen nur geringfügig über den Kosten der Kosten-Nutzen-Analyse von insgesamt 31,2 Mio. € für die ersten 5 Jahre.

Neben der zuvor erläuterten reinen Kostenbetrachtung ergeben sich noch einige weitere Aspekte, die die Kosten des IT-Grobkonzeptes tendenziell weiter gesenkt hätten, soweit die Erhebungsdaten damals schon verfügbar gewesen wären. So geht das Grobkonzept in seiner Kalkulation von 1.000 Dienststellen aus, bei denen die Standardsoftware implementiert werden muss. Die Datenerhebung ergab aber nur 722 Dienststellen, womit geringere Dienstleistungskosten bei der Implementierung anfallen würden. Auch die betrachtete Ressortanzahl ist bei der KNA mit nur 11 plus ein Ressort niedriger als beim Gutachten, welches von 13 Ressorts ausgeht. Während das IT-Grobkonzept davon ausgeht, dass jede Dienststelle eine dezentrale Datenverarbeitung und –haltung vornehmen wird, geht die KNA von der wirtschaftlicheren Variante mit nur 2-3 zentralen Rechenzentren aus. Schließlich werden bei dem Grobkonzept, anders als bei der KNA, keine bereits implementierten Verfahren berücksichtigt, sondern es wird davon ausgegangen, dass noch keine Dienststelle Elemente der IVR implementiert hat. Diese Annahme würde auch bei der KNA zu deutlich steigenden Kosten führen.

Die Opportunitätskosten der Verwaltungsmitarbeiter für die IT-Einführung (nicht konzeptionelle Beratung) über die Kosten für Controller und das Kompetenzteam hinaus entsprechen im Jahr 2006 87,2 vollzeitäquivalenten Stellen, im Jahr 2007 21,8 Vollzeitstellen und in den folgenden Jahren 17,9 (2008) bzw. 15,4 (2009) Vollzeitstellen, was im Ergebnis zu Opportunitätskosten von ca. 7 Mio. Euro führen würde. Dieser Wert liegt am oberen Ende der Worst-Case-Schätzung für Personalbeschaffung und –einsatz des IT-Grobkonzeptes auch ohne Berück-

sichtigung der Kosten der KNA für Controller und des zentrale Kompetenzteam.

Insbesondere auch bei den in Ansatz gebrachten Controllern ist davon auszugehen, dass diese im Rahmen ihrer Kapazität auch an einem behördenübergreifenden Erfahrungsaustausch sowohl zu inhaltlichen als auch zu softwarebezogenen Fragestellungen teilnehmen können. Im Zielzustand ergeben sich insgesamt 589 vollzeitäquivalente Controllerstellen. Darüber hinaus sind sowohl an zentraler Stelle Kosten für die Projektkoordination berücksichtigt, als auch pauschal für ein unterstützendes externes Projektmanagement in den Anfangsjahren.

Schulungskosten

- Die Schulungskosten in den Berechnungen sind im Wesentlichen auf der Grundlage der Vorschläge des Curriculums des FM und der Arbeitsgruppe „Schulungsbedarf“ ermittelt worden, da dies die derzeit differenzierteste Planungsgrundlage ist. So wurde bspw. die Einteilung in die unterschiedliche Zielgruppen übernommen. Auch die Schulungsdauer und die Anzahl der Teilnehmer aus jeder Dienststelle sind eng an die Vorschläge der Arbeitsgruppe angelehnt. Entgegen der Annahme der Arbeitsgruppe, die von 1.000 Dienststellen und etwas mehr als 13.500 in Präsenzveranstaltungen zu schulenden Beschäftigten ausgegangen ist, hat die Datenerhebung nur 722 Dienststellen ergeben, wobei zudem einige Dienststellen sehr klein sind und für die Berechnung daher sinvollerweise "zusammengelegt" wurden. Diese Strukturinformationen standen bis dahin bei den vorherigen Berechnungen noch nicht zur Verfügung. Im Vergleich zu den rund 9,3 Mio. € zahlungsrelevanten Kosten (inkl. Reisekosten und E-Learning) der Arbeitsgruppe „Schulungsbedarf“, ergeben sich bei der gutachterlichen Kalkulation rund 7,6 Mio. € (inkl. Reisekosten

und E-Learning), zusätzlich werden ab dem Jahr 2008 noch weitere 230.000 € pro Jahr für ergänzende Schulungen angesetzt, so dass der Unterschied insgesamt nicht erheblich ist.

- Da von den weiteren Schulungen in großen Umfang die Controller als Multiplikatoren betroffen sind, ist davon auszugehen, dass deren Opportunitätskosten über Ihre in der Rechnung berücksichtigten Personalkostenansätze berücksichtigt sind.

Kosten der Vergangenheit

- Absicht der Erhebung war, die Vorleistungen der Ressorts zur Erreichung ihrer derzeitigen Evolutionsstufe möglichst umfassend zu erheben, insbes. im Bereich der IT. Da allerdings die Gesamtheit der internen und externen Aufwendungen in verschiedenen Ressorts nicht mehr vollständig zu ergründen waren, haben sich die Gutachter nach einer Plausibilitätsprüfung dazu entschlossen, die ermittelten Werte nicht in die Modellberechnung einzubeziehen, insbesondere auch, da sehr unterschiedliche Einführungsstrategien mit sehr unterschiedlichen Kostenkonsequenzen verfolgt wurden. Durch die oft projektmäßig organisierte Einführung von Instrumenten der KLR ließen sich vor allem Angaben über einzelne auszahlungsrelevante Kosten ermitteln. Insgesamt aber erscheinen die Angaben noch unvollständig. Vor diesem Hintergrund wurde das Augenmerk im Rahmen der Kostenanalyse primär auf die noch zu prognostizierenden und damit zu beeinflussenden Kosten gelegt.

Nutzenbewertung

- Bei der Ableitung der Nutzniveaus hat eine intensive Diskussion mit den Sachverständigen stattgefunden. Diese haben auf Basis Ihrer Erfahrungen aus verschiedensten Modernisierungsprojekten in der öffentlichen Verwaltung die im Gut-

achten dargestellten Potenziale für angemessen befunden. Empirische Studien, die genau diese Implementierungskonstellation belegen, gibt es derzeit noch nicht, aufgrund vieler erst jetzt in Realisierung befindlicher Projekte.

- Vergleichbare Nutzen-Prognosen z.B. aus Baden Württemberg gehen von ähnlichen oder höheren Potenzialen bei der Umsetzung einer KLR mit Beratungsbegleitung aus. Über die in dem Gutachten für Baden-Württemberg angesetzten Potenziale wird ausgesagt,² dass diese eher an der unteren Grenze des generell für möglich gehaltenen liegen. Das Effizienzpotential bei den sächlichen Verwaltungsausgaben beträgt insgesamt 10% und ist über einen Zeitraum von rund 15 Jahren realisierbar. Nach 2 Jahren werden schon 2,5% Einsparungen bei den sächlichen Verwaltungsausgaben prognostiziert. Ähnlich sieht es bei den Investitionsausgaben aus. Auch hier beträgt das Effizienzpotenzial 10% allerdings dauert es 4 Jahre bis 2,5% der jährlichen Investitionsausgaben eingespart werden können. Die Effizienzpotenziale der Personalausgaben werden ebenfalls in Abhängigkeit der unterschiedlichen Prozesstypen der Verwaltung bestimmt. Die Effizienzpotenziale der Kosten- und Leistungsrechnung liegen zwischen 15 und 5% (Leistungs-(15%), Vollzugs-(10%), Vollzugsregelnde-(5%), Politikvorbereitende-(5%) und Interne Verwaltungsprozesse(15%)). Um 25% der Einsparungen zu erreichen soll es 7 Jahre dauern, da die Beseitigung von Ineffizienzen im Personalbereich sich langsamer vollzieht.

Es wird deutlich, dass die Struktur der Annahmen der KNA für NRW vergleichbar mit denen anderer Länder sind, bzw. teil-

² Gutachten „Szenario einer landesweiten Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung“, Horváth & Partner GmbH

weise sowohl bei Realisierungsdauern sowie Gesamtpotenzialen noch vorsichtiger (z.B. realisierbares Zielpotenzial von Effizienzsteigerung Personalressourcen zwischen 2,6% und 9% NRW ggü. 5% und 15% BW). Ferner sollte bei dem Vergleich mit der KNA in NRW noch angemerkt werden, dass sich das BW-Gutachten nur auf die Effizienzpotenziale der Einführung einer KLR mit ersten Ansätzen einer dezentralen Budgetierung bezieht und nicht auf eine Integrierte Verbundrechnung mit einem Produkthaushalt wie beim Konzept von EPOS.NRW.

- Hinsichtlich der Prognose der Nutzenpotenziale bei den Sachausgaben haben die Gutachter bewusst eine vorsichtige Grundannahme getätigt, die dann einen pauschalen, ausgabenkategorienübergreifenden Ansatz von Nutzenpotenzialen bei den Sachausgaben mit unterschiedlich beeinflussbaren Komponenten unterstellt. Ganz entscheidend für die Ableitung von Konsequenzen aus dem Gutachten ist, dass sich die Betrachtung der Nutzenpotenziale bei den Sachausgaben nur ressortübergreifend als pauschale Prognose über alle Ausgabenkategorien erschließt. In der Realität wird es Kategorien mit größeren Potenzialen und Kategorien mit geringeren oder gar keinen Potenzialen (z.B. Auslagen in Rechtssachen) geben, so dass das Gesamtpotenzial als ein gewichteter Mittelwert zu verstehen ist. Daher sollten im Rahmen der Betrachtung Ausgabenkategorien mit besonders wenig oder keinen Steuerungsmöglichkeiten nicht aus der Gesamtnutzenbewertung herausgenommen werden. Korrespondierend damit dürfen die Effizienzpotenziale nicht pauschal zu Ableitung von Vorgaben verwandt werden, da dann den differenzierten Ausgabenstrukturen einzelner Verwaltungen nicht angemessen Rechnung getragen würde.

Bzgl. der bedeutsamen Ausgabenkategorie der Mieten ist anzumerken, dass auch in diesem Bereich von Effizienzsteigerungspotenzialen durch einen integrierten Instrumenteneinsatz auszugehen ist. Insbesondere auch die dezentrale behördeninterne Weiterverrechnung von Mieten hilft das Kostenbewusstsein für die Inanspruchnahme von Flächen zu verbessern. Jede Verwaltungsführung muss sich in diesem Kontext kritisch mit der Frage auseinandersetzen, ob Flächen kapazitätsmäßig optimal genutzt werden. Ferner ist über die Frage der weiteren Anmietung nicht optimal genutzter Räume oder mittelfristig über die Entscheidungen zur Standortwahl zu sprechen. Derartige Diskussionen werden insbesondere auch durch die Einführung einer Budgetierung gefördert, da durch die Aufhebung des Verwendungsbezuges der Mietausgaben Anreize für eine mögliche alternative Verwendung geschaffen werden. Insgesamt können die Informationen der Kostenrechnung damit sowohl dezentrale Entscheidungen zur Ableitung der Flächennutzung und -nachfrage verbessern als auch insgesamt im Zusammenspiel mit dem BLB zu einer optimierten Gesamtallokation der Landesflächen beitragen. Mittelfristig wird ergänzend der Wettbewerb zwischen öffentlichen und privaten Anbietern durch Transparenz gefördert.

- Die Vorgespräche haben ergeben, dass der Zeitpunkt des Erreichens einer bestimmten Evolutionsstufe durch die Ressorts vergangenheitsbezogen (bspw. Erhebungseinheit y hat bereits 2002 die Evolutionsstufe 1 (ES 1) erreicht) nicht mehr genau zu ermitteln war. Deshalb wurde im Modell der Gutachter pauschal unterstellt, dass die angegebene Evolutionsstufe genau Ende 2004 erreicht wurde, so dass nicht schon von Beginn an im Modell höhere Nutzenpotenziale zugerechnet werden. Darüber hinaus wurde unterstellt, dass der Nutzen erst zwei Jahre nach Vollendung der ES 1 beginnt, d.h. eine Nutzenzu-

rechnung im Modell erfolgt bei ES 1 erst ab dem Jahr 2007. Darüber hinaus ist der Nutzen aufgrund des progressiven Anstiegs der Nutzenfunktion in den ersten Jahren relativ gering. Unterstellt man bspw. eine Leistung des Leistungstyps 3 (Zielpotenzial nach 15 Jahren 4,5%) so wird erstmalig im Jahr 2007 ein Effizienzpotenzial von 0,08% pro Jahr unterstellt, welches bspw. bis zum Jahr 2012 auf 0,98% pro Jahr ansteigt. Bezogen auf die kumulierten Nutzenwerte bis zum Jahr 2021 wären bis 2012 erst 9,4% des kumulierten Gesamtnutzenpotenzials realisiert (dies betrifft den Zeitraum von 7 Jahren (2005-2012)). Es wird deutlich, dass sich die Nutzenpotenziale erst langsam aufbauen, so dass die Annahme zu Beginn dieses Punktes keine großen Auswirkungen hat, auch wenn bereits ES 1 erreicht ist. Darüber hinaus enden die zu realisierenden Nutzenpotenziale nicht mit dem Jahr 2021. Hätte man also vor dem Jahr 2021 bereits aufgrund eines früheren Beginns das „Zielniveau“ erreicht – d.h. bei diesem Beispiel 4,5% weniger Ressourcen pro Jahr für die gleiche Aufgabenerledigung (z.B. schon im Jahr 2019) - dann wären in die Berechnungen bis zum Jahr 2021 weitere jährliche Effizienzvorteile eingeflossen, da nicht von einem Rückschritt auszugehen ist.

- Bezüglich der Nutzenrelation im Zeitverlauf ist anzumerken, dass derzeit einige Bereiche, die sehr hohe Sachausgaben haben, sich noch in Evolutionsstufe 0 befinden und deshalb die zahlungsrelevanten Effizienzpotenziale erst in den späteren Jahren realisiert werden. Dies führt im Laufe der Zeit zu Änderungen der Nutzenstruktur.
- Auf der Nutzenseite unterstreichen die Gutachter an dieser Stelle noch einmal, dass Nutzenpotenziale sich vor allem im Verbund erschließen. Dabei lässt sich Bezug auf die entspre-

chende Argumentation im Fachkonzept NRW für die Integrierte Verbundrechnung nehmen. Eine separate Zuordnung von Nutzenkomponenten nach Evolutionsstufen wurde im Projektverlauf als inhaltlich nicht vertretbar abgelehnt, da dies nur mit zusätzlichen schematischen Grundannahmen möglich wäre. Demgegenüber richtet sich der Zeitpunkt des Nutzenbeginns individuell versetzt nach der Erreichung der ersten Evolutionsstufe. Auf der Kostenseite wurde die unterschiedliche Ausgangslage der Ressorts hinsichtlich der Evolutionsstufen explizit in den Grundannahmen zur Kalkulation der Kostenarten berücksichtigt. Einzelne Kostenarten wie z.B. die konzeptionelle Beratung oder die Anschaffung einer Lizenz für einen Reportgenerator lassen sich Evolutionsstufen zuordnen. Demgegenüber gibt es zentrale oder übergreifende Leistungen, für deren Kosten evolutionsstufenunabhängig Zeitpunkte bestimmt wurden.

- Die Ermittlung der Nutzenpotenziale setzt den vollständigen und integrierten Instrumenteneinsatz des Projektes E-POS.NRW voraus. Deshalb begründen die in vielen Bereichen ergänzend einzuführenden Instrumente für die angestrebte - auf abgestimmten fachlichen Zielen basierende - ergebnisorientierte Budgetierung bedeutende Teile des Nutzens.
- Die Ausführungen zur Abschätzung zahlungswirksamer Kosten- und Nutzenbestandteile sind im Gutachten nachvollziehbar dargestellt. In der Umsetzung hängt deren Realisierung von vielen Einzelentscheidungen über Investitionen und die Verwendung von Effizienzpotenzialen ab, so dass an dieser Stelle keine besseren Schätzungen abgegeben werden können. Bedeutsam aus Sicht der Gutachter ist der Gesamtsaldo, unabhängig von dessen Zahlungswirksamkeit.

- Der Gedanke, dass bereits auf dem Wege der globalen Minderausgaben die Effizienzsteigerungen bei den Sachausgaben berücksichtigt werden, halten die Gutachter konzeptionell für nicht tragfähig. Man fokussiert gerade darauf, dass zukünftig derart pauschale inputorientierte unsystematische Kürzungen nicht mehr zentrales Steuerungsinstrument sind, da sie mittelfristig den Output negativ beeinträchtigen. Vielmehr sollen ressourcenorientierte Effizienzsteigerungen ohne Qualitätsverluste auf der Basis der mit der IVR verbundenen neuen Informations- und Entscheidungsgrundlagen realisiert werden.

Ergänzende IT-Sensitivitätsanalyse

Nachfolgend soll über die spezifische KNA-Modellannahme der weiteren Implementierung einer IVR-Lösung mit derzeit bereits hohem Verbreitungsgrad in NRW eine ergänzende Betrachtung durchgeführt werden. Hierbei wird auf Basis pauschaler Annahmen unterstellt, dass eine neue, derzeit noch keine signifikante Verbreitung in NRW aufweisende, IVR-Lösung mit im Durchschnitt höheren Marktpreisen implementiert wird. Gründe hierfür könnten eine größere Risikosteuerung unter den Anbietern oder der höhere Verbreitungsgrad anderer, noch nicht in NRW implementierter Lösungen sein. In der Kostenschätzung kann derzeit keine Annahme darüber getätigt werden, wie groß der Verbreitungsgrad des ergänzenden Systems im Vergleich zu den derzeit verfügbaren Systemen sein soll. Daher lässt sich ebenfalls nicht differenziert bewerten, welche Kompensationseffekte bzgl. der derzeit in Ansatz gebrachten Kosten bestehen. Grundsätzlich würden die IVR-Systeme zunächst parallel betrieben. Der Systemwechsel von bestehenden Anwendern ist demgegenüber erst mittelfristig denkbar, kann jedoch vom Umfang her nicht abgeschätzt werden. Insgesamt führt dies zu einem pauschalen Ansatz zusätzlicher Kosten gegliedert nach einzelnen Kostenarten, wobei die Wert-

ermittlung neben groben Aufschlägen auf die bisherigen Kostensätze teilweise in Anlehnung an Werte des IT-Grobkonzeptes erfolgt.

Bzgl. der Lizenzkosten wird davon ausgegangen, dass eine Landeslizenz für das Drittsystem erworben werden muss. Diese Lizenz sollte neben den Standard-IVR-Funktionalitäten eine webbasierte Zeiterfassung und einen Reportgenerator beinhalten. Bei der Kostenschätzung für die Lizenz wird auf die Abschätzung des IT-Grobkonzeptes von 7,35 Mio. € zurückgegriffen. Rechnerisch angesetzt wird der geminderte Betrag von insgesamt 6,35 Mio. €, da die Kosten in Höhe von 1 Mio. € für vergleichbare Datenbanklizenzen bereits an anderer Stelle angesetzt wurden. Es ist mit zusätzlichen Pflege- und Wartungskosten für ein drittes System zu rechnen. Diese werden in Anlehnung an das IT-Grobkonzept mit jährlich 20% der Lizenzkosten angesetzt. Damit ergeben sich jährliche zusätzliche Pflege- und Wartungskosten von geschätzten 1,47 Mio. €.

Die Kosten für die erforderliche Hardware in den Rechenzentren werden sich vermutlich ebenfalls durch die Einführung des dritten Referenzsystems erhöhen. Da in dem IT-Grobkonzept nur von einer sehr dezentralen Server-Lösung ausgegangen wird, können diese Kosten keine unmittelbaren Anhaltspunkte liefern. Es wird geschätzt, dass sich die Hardwarekosten für das gesamte Serverhosting um maximal 50% erhöhen könnten. Es werden demnach zusätzliche jährliche Kosten von 286.500 € angesetzt. Für die Betreuungskosten in den Rechenzentren wird ebenfalls mit um 50% höheren Kosten gerechnet. Damit ergeben sich hierfür jährliche Zusatzkosten von 567.500 €.

Ein erheblicher Mehraufwand für ein drittes System ist insbesondere dann bei den IT-Dienstleistungen zu erwarten, wenn dadurch bedeutsame Skaleneffekte nur einer Standardlösung gemindert werden, ggf. höhere Beratungshonorare zu zahlen sind oder von einem

konzeptionell anderen Beratungsmodell mit geringeren Multiplikationseffekten auszugehen ist. Insgesamt müssen für das System eigene Mastermandaten eingerichtet werden, Multiplikatoren ausgebildet und die Implementierung durchgeführt werden. Dabei gehen erhebliche Erfahrungseffekte verloren, die ansonsten in höherem Maße realisierbar wären. Auch entstehen zusätzliche Aufwände für bspw. Datenschnittstellen und Formularanpassungen. Es wird geschätzt, dass der Beratungsaufwand bei einem abweichenden Implementierungskonzept ca. 50% der im Grobkonzept genannten Kosten betragen könnte, da bei der neuen Lösung von Beginn keine landesweite Verbreitung realistisch erscheint. Dies entsprächen in der Summe ca. 9,4 Mio. € über die Einführungsjahre.

Weiterhin sind verschiedene Schnittstellen zusätzlich zu programmieren. Neben der „Vorverfahrensschnittstelle“ (oder alternativ der „Nachverfahrensschnittstelle“), die Kassen-Ist-Schnittstelle, eine LBV-Schnittstelle und eine IPS-Schnittstelle. Da diese Schnittstellen zusätzlich programmiert werden müssen und die ggf. erforderlichen landesspezifischen Anpassungsprogrammierungen bzw. Weiterentwicklungen ebenfalls zusätzlich durchzuführen sind, wird abgeschätzt, dass für das ergänzende System zusätzliche einmalige Kosten von 1,276 Mio. € anfallen könnten. Da die Kompetenzteams auch als Multiplikatoren eingesetzt werden sollen und es für jedes IVR-System einige Experten geben sollte, ist davon auszugehen, dass neben den 11 bisher eingesetzten Personen, bei einem weiteren System ergänzende 5 Mitglieder in den Jahren 2006 bis 2013 für das Kompetenzteam benötigt werden. Damit ergeben sich zusätzliche jährliche Kosten von rund 250.000 €.

Insgesamt entstehen für die Einführung einer weiteren IVR-Lösung unter den genannten pauschalen und vorsichtigen Annahmen zusätzliche Kosten bis zum Jahr 2021 von 55,84 Mio. €. Davon alleine 29,5 Mio. € durch zusätzliche Lizenzkosten und Pflege- und War-

tungskosten. Damit steigt die Gesamtsumme der zahlungsrelevanten Projektkosten bis 2021 auf knapp über 140 Mio. € und bis 2014 auf ca. 100 Mio. €.

Intertemporale Konsolidierung

REFACONSULT
ERFOLG MIT METHODEN

BMS
CONSULTING

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	...	2021
Saldo Kosten - Nutzen	-4.596	-6.973	-88.192	-63.523	-25.634	17.294	56.081	97.340	146.282	202.907	268.016		877.523
Kumulierter Saldo	-4.596	-11.569	-99.760	-163.284	-188.918	-171.624	-115.543	-18.203	128.079	330.986	599.002		4.846.604
Summe auszahlungsrelevante Kosten	-481	-340	-31.337	-17.442	-9.458	-8.261	-6.581	-6.581	-6.581	-6.581	-6.081		-6.081
Summe einzahlungsrelevanter Nutzen	0	247	1.446	4.651	10.464	18.885	29.913	43.548	59.791	78.641	100.098		307.598
Zahlungsrelevanter Saldo	-481	-93	-29.891	-12.790	1.007	10.623	23.332	36.967	53.210	72.060	94.017		301.517
Kumulierter zahlungsrelev. Saldo	-481	-573	-30.465	-43.255	-42.249	-31.625	-8.293	28.674	81.884	153.945	247.962		1.706.247

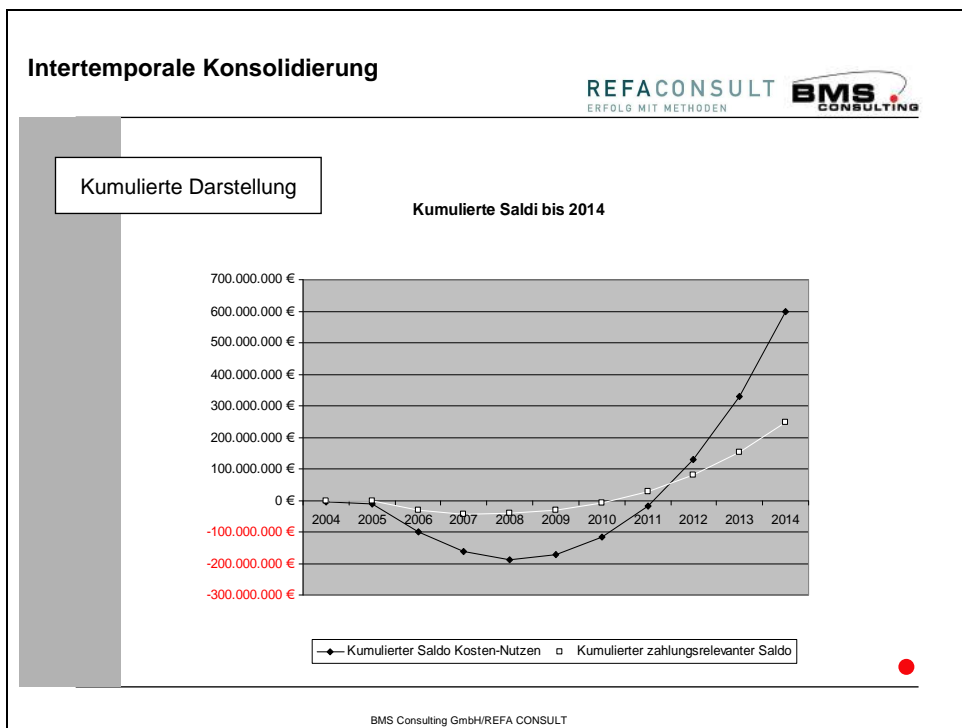
Hinweis: Alle Angaben in 1.000 €. Kosten erscheinen mit negativem Vorzeichen

●

BMS Consulting GmbH/REFA CONSULT

Kumulierte Kosten- und Nutzenwerte der Jahre 2004 bis 2014 und des Jahres 2021

Der Kosten-Nutzen-Saldo liegt bis zum Jahr 2014 bei 599 Mio. € und bis zum Jahr 2021 bei 4,847 Mrd. Euro. Der zahlungsrelevante Saldo sinkt auf 248 Mio. € bis zum Jahr 2014 und auf 1,706 Mrd. € bis zum Jahr 2021. Der Break-Even des zahlungsrelevanten Saldos wird zwischen den Jahren 2010 und 2011 erreicht, somit hat diesbezüglich gegenüber dem Basisszenario eine Verschiebung um ein Jahr stattgefunden. Der Kosten-Nutzen-Saldo verschiebt sich hingegen um 2 Jahre nach hinten und liegt bei diesem Szenario im Jahr 2012. Der Barwert der zahlungsrelevanten Effizienzpotenziale bis 2021 liegt bei knapp 1,034 Mrd. € und ist damit gegenüber dem Realszenario um 4% gesunken.



Vergleich zwischen kumuliertem Zahlungs- und Kosten-Nutzen-Saldo bis zum Jahr 2014