

# **Landessystemkonzept**

## *PM-Leitfaden*

---

**Leitfaden**

**für**

**IuK-Projektmanagement,  
IuK-Ressortplanung und -Steuerung  
(PM-Leitfaden)**

**in**

**der Landesverwaltung  
Baden-Württemberg**

Stand: 1. Januar 1998



**Der PM-Leitfaden kann auf dem WWW-Server des Landesintranets Baden-Württemberg im Verzeichnis "Neues IuKModell" gelesen und von dort als Winword-Datei auf den PC-Client geladen werden.**

Der PM-Leitfaden wurde von der Arbeitsgruppe "IuK-Planungsrichtlinien" (jetzt "IuK-Vorhabens- und Projektplanung") ausgehend vom Entwurf eines Leitfadens des Finanzministeriums für das operative IuK-Projektmanagement

Frau Dr. Christine Gernert, Finanzministerium,  
Herr Roland Albert, Rechnungshof,  
Herr Bernhard Freisler, Innenministerium,  
Herr Gerhard Kaufhold, Ministerium für Umwelt und Verkehr,  
Herr Dr. Ludwig Trömel, Kultusministerium,  
Herr Wolfgang Klingner (federführend), Innenministerium, Stabsstelle für Verwaltungsreform,  
Herr Ulrich Moll, Innenministerium, Stabsstelle für Verwaltungsreform.

Bei Anregungen, Fragen oder Hinweisen zum PM-Leitfaden wenden Sie sich bitte an:

**Innenministerium Baden-Württemberg  
Stabsstelle für Verwaltungsreform  
Dorotheenstraße 6  
70173 Stuttgart**

Tel.: 0711/231-3822 (Herr Klingner)

Elektronische Post:

- LVN/DISS: IMSTUSIK/BWLIM
- X.400: C=DE, A=DBP, P=BWL, O=IM, OU1=SIK, S=Klingner
- Internet: [klingner@sik.im.bwl.de](mailto:klingner@sik.im.bwl.de)

<b>1. ANWENDUNGSBEREICH UND ZIELE</b>	<b>5</b>
1.1 Geltungsbereich	5
1.2 Zielsetzung	5
1.3 Inhalt, Abgrenzung	5
1.4 Wesentliche Vorschriften und Rahmenvorgaben	6
<b>2. GEGENSTAND DES IUK-PROJEKTMANAGEMENTS, DER IUK-RESSORTPLANUNG UND -STEUERUNG</b>	<b>7</b>
2.1 Vorhaben und Projekte im Landessystemkonzept (LSK)	7
2.2 Projektmanagement	9
<b>3. BETEILIGTE AM IUK-PROJEKTMANAGEMENT, DER IUK-RESSORTPLANUNG UND -STEUERUNG</b>	<b>10</b>
<b>4. PROJEKTABLAUF</b>	<b>11</b>
4.1 Auftragsverfahren	11
4.1.1 Projektvorschlag	12
4.1.2 Projektdefinition	13
4.1.2.1 Inhalt der Projektdefinition	14
4.1.2.2 Projektdefinition abstimmen	15
4.1.3 Projektauftrag	16
4.1.3.1 Inhalt des Projektauftrags	17
4.1.3.2 Projektauftrag erteilen	19
4.2 Projektdurchführung	20
4.2.1 Projektstart	20
4.2.2 Projekt planen	20
4.2.3 Projektsteuerung	24
4.2.3.1 Projektstatus	25
4.2.3.2 Änderungsverfahren	27
4.3 Projektabschluß	29

4.3.1	Schlußbericht, Abnahme	29
4.3.2	Freigabe zum produktiven Einsatz	30
<b>5.</b>	<b>PROJEKTDOKUMENTATION / PROJEKTAKTE</b>	<b>31</b>
<b>6.</b>	<b>QUALITÄTSSICHERUNG</b>	<b>32</b>
<b>7.</b>	<b>ERFOLGSKONTROLLE</b>	<b>34</b>
<b>8.</b>	<b>IUK-RESSORTPLANUNG UND -STEUERUNG</b>	<b>36</b>
8.1	IuK-Vorhaben	36
8.2	Der Ressortplan	37
8.3	Ressortübergreifende Koordinierung	38
8.4	Aufstellung und Vollzug des Informationstechnischen Gesamtbudgets (IGB)	38
8.4.1	Haushaltsvoranschläge	38
8.4.2	Vollzug der Ressortpläne	40
<b>9.</b>	<b>WIRTSCHAFTLICHKEIT</b>	<b>41</b>
9.1	Grundsätze	41
9.2	Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen	42
9.3	Inhalt	44
9.4	Arten und Methoden	46
9.5	Hilfsmittel	50
9.6	Unterstützung	51
<b>10.</b>	<b>IUK-UNTERSTÜTZUNG DER PROJEKTARBEIT</b>	<b>52</b>
<b>ANHANG</b>		<b>53</b>
	Glossar	54
	Beispiel für Struktur der Projektakte	64

# 1. Anwendungsbereich und Ziele

## 1.1 Geltungsbereich

Der PM-Leitfaden enthält für die Landesverwaltung Baden-Württemberg Empfehlungen und Hinweise zur Durchführung neuer IuK-Projekte, zur IuK-Ressortplanung und -Steuerung. Er ergänzt die IuK-Richtlinien und ist für die Durchführung von Projekten anzuwenden (Nrn. 1 und 3.1.4 IuK-Richtlinien)

<b>Für wen gilt der PM-Leitfaden?</b>

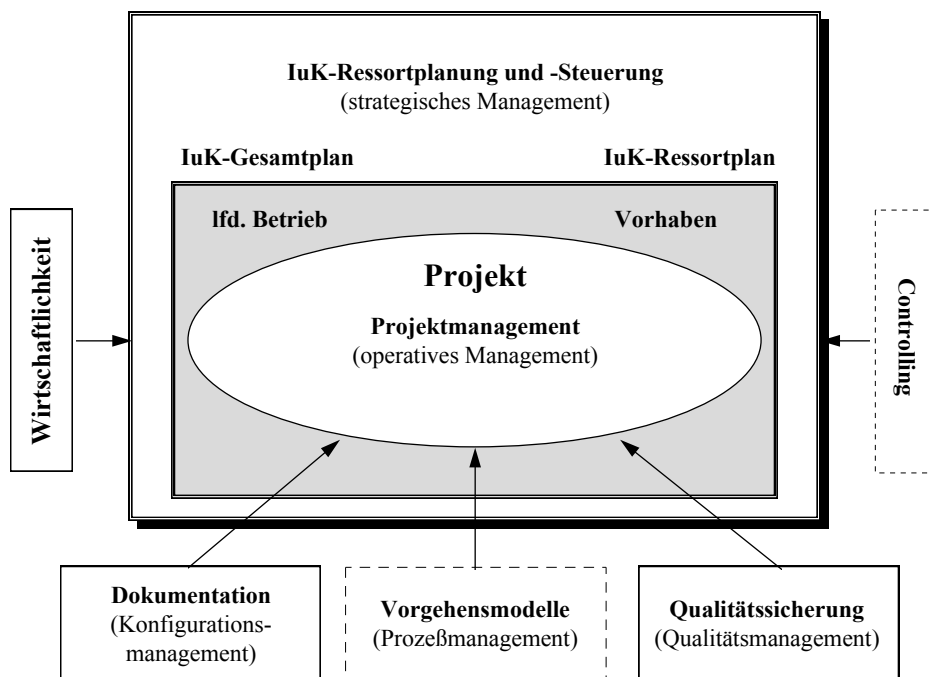
Der AK-IT hat dem PM-Leitfaden, Stand 1. Januar 1998, am 23. April 1998 zugestimmt, der LSA im schriftlichen Verfahren (4./20. Mai 1998).

## 1.2 Zielsetzung

Der Leitfaden bietet den Verantwortlichen für das IuK-Projektmanagement sowie die IuK-Ressortplanung und -Steuerung Hilfestellung. Durch den PM-Leitfaden soll eine einheitliche, zeitgemäße, wirtschaftliche und vergleichbare IuK-Ressortplanung und -Steuerung erreicht werden. Insbesondere Projekte werden in diesem Rahmen - soweit dies die jeweilige Aufgabenerstellung überhaupt erlaubt - übersichtlicher und durchschaubarer. Das Projektrisiko wird so gemindert.

<b>Was soll mit diesem Leitfaden erreicht werden?</b>
---

## 1.3 Inhalt, Abgrenzung



Der PM-Leitfaden beschreibt, wie ein wirtschaftlicher Einsatz der IuK auf der Grundlage der Richtlinien und Standards des Landessystemkonzepts geplant und gesteuert werden soll. Die dafür verantwortlichen Stellen und deren Aufgaben werden definiert. Es wird dargestellt, wie Projekte zur Umsetzung der Ziele des IuK-Einsatzes in Auftrag zu geben sind, wie die Einhaltung inhaltlicher, terminlicher und kostenmäßiger Vorgaben gesteuert werden kann, was zur Abnahme der Projektergebnisse und deren Freigabe für die Nutzung zu beachten ist. Der PM-Leitfaden steckt den Rahmen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Erfolgskontrollen ab. Er beschreibt damit wesentliche Voraussetzungen für ein IuK-Controlling, auf das im PM-Leitfaden nicht näher eingegangen wird. Die Vorgaben für das Projektmanagement gelten für alle Projekttypen, wie Softwareentwicklung, Einführung von Standardsoftware, Erweiterung bestehender Anwendungen, Bürokommunikation oder Ausbau der IuK-Infrastruktur. Der PM-Leitfaden geht dabei nicht auf Vorgehensmodelle ein.

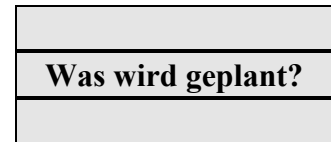
#### **1.4 Wesentliche Vorschriften und Rahmenvorgaben**

- Landeshaushaltsordnung
- IuK-Richtlinien vom 14. Juli 1997, GABl. S. 598
- Sammelband der Stabsstelle für Verwaltungsreform "Richtlinien und Standards des Landessystemkonzepts"
- Landesdatenschutzgesetz (LDSG)
- Landespersonalvertretungsgesetz (LPVG)
- Bestimmungen über den Einsatz von automatisierten Verfahren im Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR-ADV-Best) - Anlage zur Verwaltungsvorschrift des Finanzministeriums über die Neufassung der Bestimmungen über den Einsatz von automatisierten Verfahren im Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen vom 12. Juli 1988 (GABl. S. 583)
- Leitfaden des Finanzministeriums für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in der jeweils gültigen Fassung.

## 2. Gegenstand des IuK-Projektmanagements, der IuK-Ressortplanung und -Steuerung

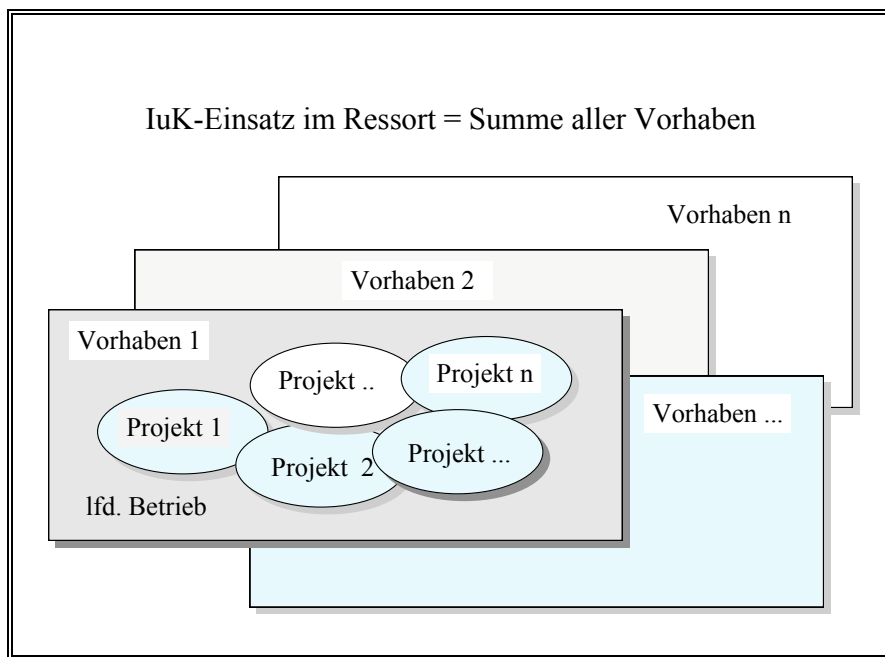
### 2.1 Vorhaben und Projekte im Landessystemkonzept (LSK)

Der IuK-Einsatz für Aufgabenbereiche oder Teile davon wird als Vorhaben beschrieben. Die Summe aller Vorhaben umfaßt den gesamten IuK-Einsatz im Geschäftsbereich eines Ressorts (vgl. auch Abschnitt 8 "IuK-Ressortplanung und -Steuerung"). Beispiele für Vorhaben sind: Bürokommunikationssysteme betreiben, in Fachverwaltungen IuK-Technik einführen oder modernisieren, ein großes Anwendungsverfahren entwickeln / erwerben und einführen oder IuK-Infrastruktur schaffen, erneuern und betreiben.



Die Vorhabensbeschreibung gibt einen kurzgefaßten Überblick über die zu erledigenden Aufgaben, den derzeitigen Stand der Automatisierung sowie über die kurz- und mittelfristige Planung mit Angabe der Ziele und des zu erwartenden Aufwands.

Innerhalb der Vorhaben werden Maßnahmen in Projekten ("Einmalcharakter") umgesetzt. Daneben gibt es den laufenden Betrieb ("Daueraufgaben, kleine Maßnahmen").



Ein Projekt ist nach DIN 69901 im wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet, wie z.B.

- Zielvorgabe,
- zeitliche, finanzielle, personelle oder andere Begrenzungen,
- Abgrenzung gegenüber anderen Projekten und
- projektspezifischen Organisationen.

**IuK-Maßnahmen sind  
wo immer möglich  
als Projekt  
zu realisieren!**

Charakteristische Merkmale eines Projekts sind insbesondere:

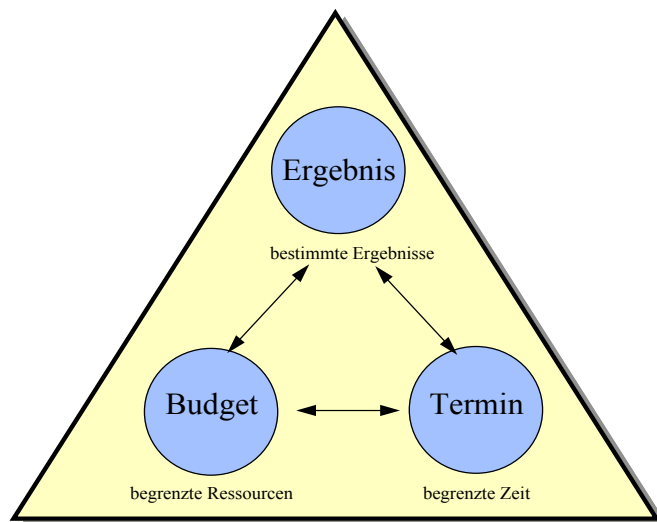
- Ein Projekt behandelt eine **einmalige** Aufgabenstellung.
- Ein Projekt beinhaltet eine Aufgabe von schätzungsweise **drei Personenmonaten oder mehr**.
- Ein Projekt ist zeitlich **befristet** (Laufzeit max. 2 Jahre).
- Ein Projekt hat ein oder mehrere **klar definierte** Ziele.
- Jedes Projekt wird mit einem Projektplan **angemessen geplant**.
- Ein Projekt wird mit vorgegebenen **Terminen** und vorgegebenem **Budget** (Sach- und Personalmittel) durchgeführt.
- Für jedes Projekt wird eine **Projektorganisation** festgelegt.
- Projekte können in Teilprojekte **gegliedert** werden.
- Projekte sollen in **Meilensteinen** geplant werden.

Behördenübergreifende IuK-Maßnahmen sind grundsätzlich als Projekt zu realisieren.

Bei Einschaltung Externer sind Projekte auch dann einzurichten, wenn nur einige Projektmerkmale zutreffen. Wenn Externe mit Teilaufgaben eines Projekts beauftragt werden, dann sind diese Teilaufgaben i.d.R. wie Projekte durchzuführen.

## 2.2 Projektmanagement

**Managen heißt, ein Projekt gegen alle Schwierigkeiten zum Erfolg führen.**



Das **magische Dreieck** eines Projekts zeigt die möglichen Konfliktsituationen.

Die Projektverantwortlichen müssen sich mit organisatorischen, personen-, aufgaben- sowie zeit- und budgetbezogenen Problemen auseinandersetzen.

Weitere **wichtige Faktoren** des Projektmanagements sind:

- ein **gesichertes Verfahren** zur Auftragsklärung,
- das **situationsgerechte Verhalten** d.h. gute Kommunikation, überzeugende Methoden,
- **leistungsfähige Werkzeuge** im allgemeinen, nicht nur SW-Werkzeuge, sondern auch Checklisten, PM-Leitfaden usw..

Ein geregeltes Projektmanagementverfahren zielt auf eine straffere, qualitätsgerechtere, schnellere und kostengünstigere Aufgabebewältigung. Das Projekt als Organisationsform mit klar definierten Rollen, Abläufen, Inhalten und Ergebnissen ermöglicht die Konzentration der Ressourcen auf eine wichtige konkrete Aufgabe.

Für die Projektabwicklung haben sich in der Praxis verschiedene Methoden und Vorgehensweisen herausgebildet, die zum Teil von Softwareprodukten unterstützt werden. Wichtiger als die Auswahl der konkreten Methodik ist aber, daß innerhalb einer Organisation nur ein Vorgehen ( eine "Projektkultur" ) zum Tragen kommt.

**Was ist  
Projektmanagement?**

### 3. Beteiligte am IuK-Projektmanagement, der IuK-Ressortplanung und -Steuerung

An der Planung und Steuerung von Projekten sind beteiligt:

- IuK-Leitstelle,
- Projektträger,
- Projektentwicklungsstellen mit Projektgruppen und der Beauftragte für den Haushalt
- sowie projektbezogene und projektübergreifende Abstimmungspartner oder Abstimmungsgremien

<b>Wer plant und steuert?</b>

Die Projektentwicklungsstelle bestellt - i.d.R. in Abstimmung mit dem Projektträger - den Projektleiter und richtet die Projektgruppe ein.

Es gibt verschiedene Formen der Projektorganisation:

- Linienmodell
- Matrixmodell
- Projektmodell

Eine Kurzbeschreibung dieser Modelle kann dem Glossar entnommen werden.

<b>Organisationsmodelle für Projektgruppen</b>

Der Projektträger legt in Abstimmung mit der Projektentwicklungsstelle das im Einzelfall geeignete Modell der Projektorganisation fest.

Handelt es sich um kleinere, abgegrenzte Aufgabenstellungen mit wenigen Schnittstellen, sollte das Linienmodell gewählt werden.

Für Projekte mit Beteiligung Dritter (andere Fachabteilungen, andere Behörden, Externe) sollte grundsätzlich das Matrixmodell angewandt werden.

## 4. Projektablauf

### 4.1 Auftragsverfahren

**Der Projektträger erteilt zur Durchführung eines Projekts einen Projektauftrag.**

Durch ein geregeltes Auftragsverfahren

- wird Klarheit über Inhalt und Umfang eines Projekts, seiner Teilprojekte und Einzelaufgaben geschaffen,
- entsteht der Maßstab zur Beurteilung von Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe der Auftragsabwicklung ergeben,
- erhalten die Verantwortlichen (Projektentwicklungsstelle, Projektleiter) zur Durchführung des Auftrags klare Vorgaben,
- wird die Aufgabe transparent, d.h. Doppelarbeiten werden vermieden, Abhängigkeiten erkannt und die Durchführung effizient,
- wird sichergestellt, daß Projektträger als Auftraggeber, Projektentwicklungsstelle als Auftragnehmer, IuK-Leitstelle, Abstimmpartner sowie andere Beteiligte wie, kommunaler Bereich, Personalvertretung, ein einheitliches Verständnis vom Inhalt des Projektauftrags bekommen,
- werden die Grundlage für ein effizientes Controlling und die Basis für das Berichtswesen geschaffen,
- werden auch Projekte komplexer Vorhaben überschaubar gemacht.

Die Projektentwicklungsstelle wirkt als - späterer - Auftragnehmer an der Ausgestaltung des Projektauftrags mit und ist so auch für die Klärung des Auftrags mitverantwortlich.

Das **Auftragsverfahren** erfolgt grundsätzlich in Schritten. Aus einem

⇒ **Projektvorschlag**

wird nach Klärung des Vorschlags die

⇒ **Projektdefinition,**

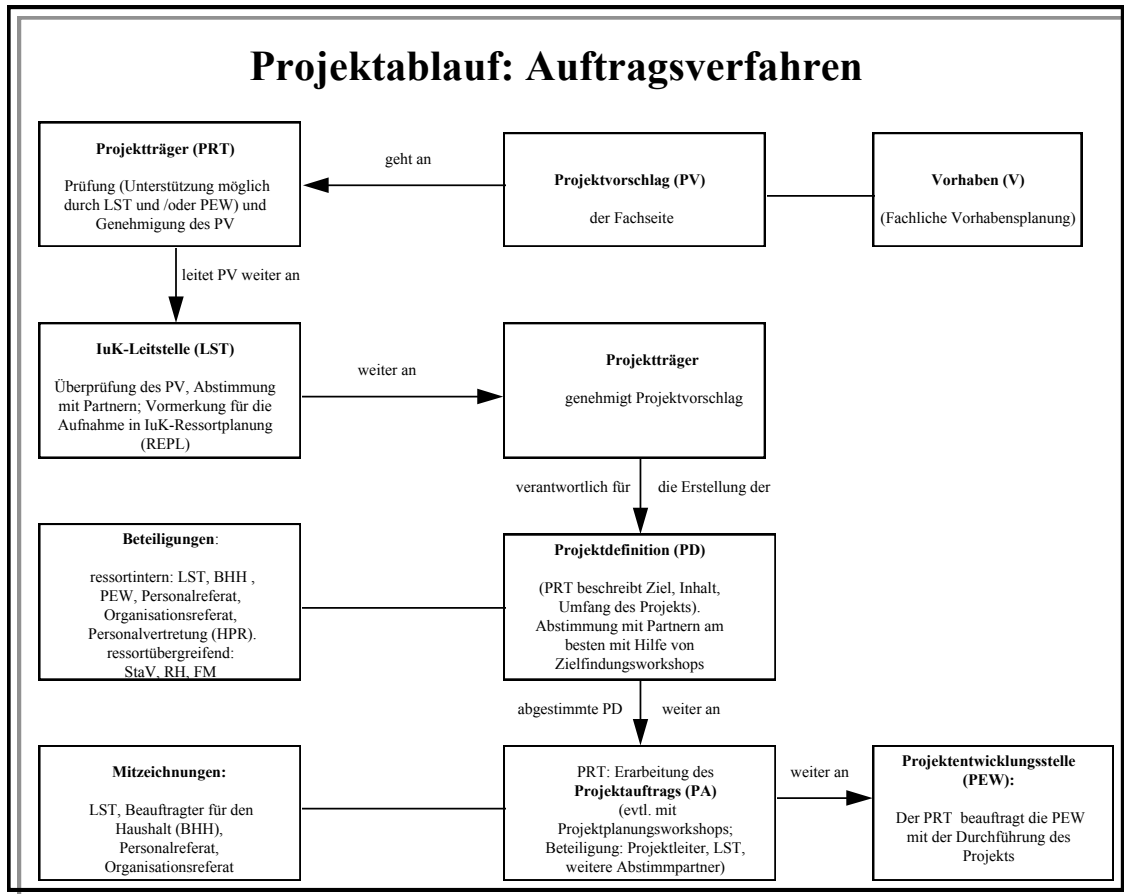
die Grundlage für den

⇒ **Projektauftrag**

ist. Mit der Erteilung des Projektauftrags an die Projektentwicklungsstelle beginnt die Projektdurchführung. (Nr. 4.2).

<b>Was ist Ziel des Auftragsverfahrens?</b>

<b>Wie wird ein Projekt initiiert?</b>



### 4.1.1 Projektvorschlag

#### Der Projektträger genehmigt den Projektvorschlag.

Im Rahmen der Facharbeit, als Folge von politischen Entscheidungen, Rechtsänderungen, Organisationsuntersuchungen oder aus anderen Gründen werden IuK-Vorhaben beschrieben bzw. fortgeschrieben. Auf dieser Grundlage werden Vorschläge für Projekte formuliert.

**Was gehört zu einem Projektvorschlag?**

Der Projektvorschlag muß eine grobe Beschreibung zu folgenden Punkten enthalten:

- Projektbegründung (Istzustand, Probleme),
- Projektziele (inhaltlicher Umfang),
- fachliche Einbindung in Vorhaben (Schnittstellen, Abgrenzung),
- Lösungsansätze,
- Terminvorstellungen,
- Ressourcenbedarf,
- vorläufige Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit.

Der für das Vorhaben verantwortliche Projektträger prüft den Projektvorschlag. Er genehmigt den Projektvorschlag und schlägt der IuK-Leitstelle vor, das Projekt in die IuK-Ressortplanung aufzunehmen.

#### 4.1.2 Projektdefinition

##### **Der Projektträger beschreibt mit der Projektdefinition Ziel, Inhalt und Umfang des Projekts.**

Sind aufwendigere Untersuchungen von Lösungsalternativen und deren Bewertung (Voruntersuchung, Machbarkeitsstudie) nötig, dann sollten diese ggf. als eigenständiges Projekt in Auftrag gegeben werden. Ein Projekt kann auch zunächst auf die Erstellung des Fachkonzepts beschränkt werden. Die Realisierung ist dann als eigenständiges Folgeprojekt in Auftrag zu geben.

<b>Wer bestimmt Ziel, Inhalt und Umfang eines Projekts?</b>

Der Projektträger beteiligt bereits bei der Ausarbeitung der Projektdefinition die IuK-Leitstelle, den Beauftragten für den Haushalt, das Personal- und Organisationsreferat, die voraussichtliche Projektentwicklungsstelle sowie fachliche und rechtliche Abstimmungspartner (von der Fachverwaltung bestimmte Sachkundige, Vertreter evtl. auch anderer betroffener Fachverwaltungen, bei Bedarf weitere Abstimmungspartner [u.a. kommunaler Bereich, Personalvertretung, Standesvertretung], evtl. externe Berater).

Für größere Projekte bietet es sich an, die Abstimmung in einem "Zielfindungs-"Workshop herbeizuführen. In einem Zielfindungsworkshop lassen sich inhaltliche und fachliche Voraussetzungen sowie die Realisierungsvoraussetzungen effektiv und rasch abklären. Langwierige schriftliche Abstimmungen können so vermieden werden. Die Anwendung der Metaplantchnik ist für den Zielfindungsworkshop sehr gut geeignet. Der Workshop kann von einem (internen oder externen) Moderator geleitet werden.

<b>Wie können langwierige Abstimmungen vermieden werden?</b>

Voraussetzungen für den Zielfindungsworkshop sind:

- der genehmigte Projektvorschlag,
- alle Interessen an einem Vorhaben sind an einem Tisch vertreten,
- die Sitzung wird straff moderiert,
- die Teilnehmer hatten genügend Zeit, um sich auf die Sitzung vorzubereiten.

Der Projektträger bestimmt den Moderator. **Der Moderator faßt die Ergebnisse des Zielfindungswshops zum Entwurf der Projektdefinition zusammen.**

### 4.1.2.1 Inhalt der Projektdefinition

Die Projektdefinition umfaßt:

#### [1] Beschreibung der Projektziele

##### **Projektbegründung**

knappe Beschreibung der Situation, Probleme, Ursachen  
Projektziele (operationale Ziele, was soll erreicht werden?)  
Wie sollen welche Dienststellen unterstützt werden?  
Wie sollen welche Aufgaben unterstützt werden?  
Qualitätsanforderungen.

<b>Was beschreibt die Projektdefinition?</b>

#### [2] Projektabgrenzung (Systemzusammenhang)

- Schnittstellen zu anderen Projekten im Vorhaben,
- Schnittstellen zu anderen Vorhaben,
- Auswirkungen auf andere Dienststellen und andere Aufgaben.

#### [3] Grobe Darstellung der Strategie, des Inhalts und Umfangs des Projekts

##### – **zu den Aufgaben:**

Was wird sich an der Art der Erledigung der Fachaufgabe ändern?

Wie sollen die Arbeitsabläufe beeinflußt werden?

Wie soll die Kommunikation mit anderen Dienststellen gestaltet werden?

##### – **zur IuK-Technik:**

Randbedingungen der IuK-Infrastruktur, Anforderungen an IuK-Infrastruktur der Fachverwaltung / der Dienststellen und ressortübergreifend.

Was ist bis wann zu beschaffen

(evtl. bauliche Maßnahmen / Verkabelung)?

– **zur Organisation:** Einführung, Schulung, Beteiligung (z.B. anderer Fachverwaltungen, anderer Ressorts oder der Personalvertretung).

#### [4] Ressourcen- und Zeitbedarf

##### **Kostenschätzung**

- Personalbedarf, Anforderungen an die Qualifikation,
- externe Unterstützung,
- Haushaltsmittel,
- sonstige Sachmittel (Räume, Geräte etc.).

##### **Zeitvorstellung,**

zeitliche Gliederung nach Meilensteinen.

#### **[5] Wirtschaftlichkeitsuntersuchung**

Vorläufige Aussagen zur Wirtschaftlichkeit (vgl. Abschnitt 9).

#### **[6] Risikoanalyse**

Prüfung von möglichen Widerständen (Risiken, Restriktionen), Erarbeiten eines Maßnahmenplans, Sammeln offener Punkte.

### **4.1.2.2 Projektdefinition abstimmen**

#### **Ressortintern**

Der Projektträger legt die Projektdefinition nach Abstimmung mit der IuK-Leitstelle, dem Beauftragten für den Haushalt und dem Personal- und Organisationsreferat (wegen personeller und organisatorischer Auswirkungen) fest. Danach nimmt die IuK-Leitstelle das Projekt in die Ressortplanung auf (vgl. Abschnitt 8).

<b>Mit wem ist das</b>
<b>Projekt</b>
<b>ressortintern abzustimmen?</b>

Die IuK-Leitstelle prüft dabei insbesondere

- Zielsetzung (Projektbegründung, Projektziele),
- fachliche Einbindung in das IuK-Umfeld,
- Strategie, Inhalt und Umfang des Projekts,
- Ressourcen (Terminvorstellungen, Sachmittel, Personal),
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.

#### **Ressortübergreifend**

Die Stabsstelle erhält die Projektdefinition. Sie kann dazu innerhalb von vier Wochen Stellung nehmen. Sie nimmt zur Projektdefinition i.d.R. nur Stellung, wenn das Projekt nicht Teil einer vorher mit ihr abgestimmten, ausreichend detaillierten Gesamtkonzeption eines bereits gemeldeten Vorhabens ist oder wenn sie Verbesserungsvorschläge hat.

<b>Mit wem ist das</b>
<b>Projekt</b>
<b>ressortübergreifend abzustimmen?</b>

Das FM und der RH sind bei HKR-Projekten gem. § 79 Abs. 4 LHO i.V.m. i.V.m. Nr. 2.1 HKR-ADV-Best sowie ggf. der RH gem. § 102 LHO durch Übermittlung einer Mehrfertigung der Projektdefinition so rechtzeitig zu unterrichten, daß sie ggf. die Gestaltung der Verfahren noch beeinflussen können.

### 4.1.3 Projektauftrag

**Mit dem Projektauftrag beauftragt der Projektträger die Projektentwicklungsstelle mit der Durchführung des Projekts.**

<b>Wer erteilt wem den Projektauftrag?</b>

Der Projektauftrag aktualisiert die Projektdefinition, ergänzt sie um Vorgaben zur Projektorganisation und konkretisiert die Planung.

Voraussetzungen für die Ausarbeitung des Projektauftrags sind:

- Die Projektdefinition.
- Mögliche Widerstände gegen das Projekt sind ausgeräumt. Risiken und Restriktionen sind durch eingeleitete Maßnahmen / Aktivitäten hinreichend beherrschbar.
- Eine evtl. Stellungnahme der Stabsstelle sowie Äußerungen von FM und RH zur Projektdefinition sind berücksichtigt.
- Die Ressourcen
  - das Projektbudget
  - Liste der Projektmitarbeiter
  - und weitere Voraussetzungen (z.B. Entwicklungsumgebung, Räume)sind hinreichend geklärt.

Der Projektträger beteiligt bei der Ausarbeitung des Projektauftrags insbesondere

- den vorgesehenen Projektleiter,
- die IuK-Leitstelle und
- bei Bedarf weitere Abstimmungspartner.

Bei größeren Projekten kann ein Workshop das Erarbeiten des Projektauftrags beschleunigen.

### 4.1.3.1 Inhalt des Projektauftrags

Im Ergebnis beschreibt der Projektauftrag

- **wer** - Projektorganisation [2] -
- **was** - Projektgliederung, Aufgaben, Meilensteine [3] -
- **mit welchem Aufwand** - Schätzen [4] -
- **wann** - Terminieren [5] -

<b>Was muß im Projekt- auftrag stehen?</b>

zu tun hat, um

- **zum Projektergebnis** [1] - das mit der Projektdefinition vorgegeben ist -

zu gelangen.

**[1] Projektergebnis** (Ziele, Systemzusammenhang, Strategie, Inhalt und Umfang, Wirtschaftlichkeit)

Die Projektdefinition mit der Beschreibung von Ziel, Inhalt und Umfang des Projekts ist nochmals kritisch zu hinterfragen.

Projektziele sind in meßbare Teilziele (Ergebnisse) herunterzubrechen und so zu definieren, daß ihr Erfüllungsgrad nachprüfbar ist (Erfolgskontrolle).

<b>Was beschreibt das vorgegebene Projektergebnis?</b>

Wenn die in der Projektdefinition veranschlagten Ressourcen (Projektbudget, Mitarbeiter, Sachmittel) nicht in hinreichendem Umfang bereitgestellt worden sind, muß die Projektdefinition für den Projektauftrag angepaßt werden. Dabei sind auch Auswirkungen auf andere Projekte, Vorhaben oder lfd. Verfahren mit zu bewerten. Falls eine Ressourcenreduzierung die Wirtschaftlichkeit des Projekts gefährdet (vgl. auch Abschnitt 9), muß der Projektträger das Projekt notfalls zurückstellen.

## [2] Festlegen der Projektorganisation

Der Projektträger als Entscheidungsinstanz sollte bei größeren Projekten durch einen Projektleitungsausschuß unterstützt werden. Im Projektleitungsausschuß sollten alle Abstimmungspartner des Projekts vertreten sein.

Soweit sich die Abstimmungspartner nicht aus der Aufgabenbeschreibung (Ziele, Systemzusammenhang, Lösungsansätze) ergeben, sind sie zu benennen.

Bei Bedarf werden für die Organisation der Projektgruppe besondere Vorgaben definiert (z.B. Anforderungen an den Projektleiter, evtl. Verantwortliche für Teilaufgaben, Organisationsmodell, Einschaltung Externer).

Falls Projektträger, IuK-Leitstelle und Auftraggeber für den Haushalt bezüglich des IuK-Controlling durch einen besonderen Controller unterstützt werden, sind die entsprechenden Regelungen in den Projektauftrag aufzunehmen.

Außerdem ist das Berichtswesen (Berichtsfluß, Berichtsinhalte, Berichtshäufigkeit) zu regeln (vgl. 4.2.3).

## [3] Aufgabenplanung, Planen in Meilensteinen

Die an zeitlichen Aspekten ausgerichteten Meilensteine der Projektdefinition werden inhaltlich konkretisiert. Meilensteinergebnisse werden vom Projektträger abgenommen. Meilensteine können z.B. sein:

- Abschluß von Entwicklungs-/Beschaffungsschritten (Phasen) wie Fertigstellung des fachlichen Feinkonzepts, bei größeren Projekten auch für wesentliche Aufgabenbereiche (Arbeitsblöcke), oder der Ausschreibungsunterlagen,
- wesentliche Teilergebnisse einer Phase, z.B. Abstimmung einer Schnittstellenbeschreibung zu einem anderen Projekt oder Vorhaben,
- Ergebnis einer Abstimmung mit dem Bund,
- die Fertigstellung der detaillierten Projektplanung im Zuge der Projektdurchführung.

Bei größeren Projekten sollten als Meilensteinergebnisse insbesondere die Ergebnisse für Aufgabenbereiche definiert werden (ergebnisorientiert), während bei kleineren Projekten die Beendigung von Phasen (z.B. Fertigstellen des Fachkonzepts) als Meilensteinergebnisse genügen (verrichtungsorientiert).

<b>Was wird zur</b>
<b>Projektorganisation</b>
<b>vorgegeben?</b>

<b>Was sind</b>
<b>Meilensteine?</b>

#### [4] Aufwand schätzen

Die Kostenschätzung der Projektdefinition wird überprüft und ggf. korrigiert. Der Personal- und Sachmittelaufwand sollte für jedes Meilensteinergebnis getrennt geschätzt werden. Dabei sind der Arbeitsaufwand (Arbeitsmenge) und die Erledigungsdauer (insbesondere abhängig von verfügbarer Personalkapazität) zu bewerten.

Schätzen des Personalaufwands zum Zeitpunkt des Projektauftrags heißt, mit gleichartigen Projekten und gleichartigen Rahmenbedingungen vergleichen (Analogiemethode). Mitarbeiter mit Erfahrung sind gefragt.

<b>Auf was ist beim Schätzen des Aufwands zu achten?</b>

#### [5] Termine planen

Die Zeitvorstellungen der Projektdefinition sind für den Projektauftrag kritisch zu hinterfragen und ggf. zu aktualisieren. Meilensteintermine sind für die Projektsteuerung wichtig. Sie sind einerseits Terminvorgaben für die Projektentwicklungsstelle bzw. für den Projektleiter zur Vorlage von Projektergebnissen an den Projektträger und ggf. den Projektlungsausschuß und andererseits Termine, zu denen der Projektträger Entscheidungen treffen muß (z.B. Abnahme von Meilensteinergebnissen).

Bei der Planung der Termine werden neben logischen Abhängigkeiten zwischen Meilensteinergebnissen und der Verfügbarkeit der Ressourcen auch besondere terminliche Abhängigkeiten (z.B. Einführung des Verfahrens zu Beginn eines Haushaltsjahrs, Sitzungspläne von Gremien) einkalkuliert.

<b>Warum ist Terminplanung wichtig?</b>

##### 4.1.3.2 Projektauftrag erteilen

**Der Projektträger erteilt nach Mitzeichnung durch die IuK-Leitstelle, den Beauftragten für den Haushalt, das Personal- und das Organisationsreferat den Projektauftrag.**

Der RH ist darüber bei HKR-Projekten gem. § 79 Abs. 4 LHO i. V. m. i. V. m. Nr. 2.1 HKR-ADV-Best sowie ggf. gem. § 102 LHO durch Übermittlung einer Mehrfertigung des Projektauftrags zu unterrichten.

## 4.2 Projektdurchführung

### 4.2.1 Projektstart

Der Projektträger richtet die Projektgruppe nach Maßgabe des Projektauftrags ein.

Der Projektleiter erläutert den Projektgruppenmitgliedern und den Abstimmpartnern - am besten in der Projektstartsituation - den Projektauftrag. Ziel ist, ein gemeinsames Verständnis über die zu erledigenden Aufgaben zu erreichen. Allen Mitarbeitern muß bewußt sein, daß **jeder** nicht nur für die geforderte Qualität verantwortlich ist, sondern die Aufgabe auch zum vereinbarten Termin und mit dem vereinbarten Budget fertiggestellt sein muß.

<b>Was ist beim Start des Projekts wichtig?</b>

### 4.2.2 Projekt planen

In der Projektplanung werden aus dem Projektauftrag Arbeitsaufträge für die Mitglieder der Projektgruppe abgeleitet, die festlegen,

**wer** - Mitglied der Projektgruppe -

**was** - Projektgliederung [1]

**mit welchem Aufwand** - Kalkulation - [2]

**bis wann** - Terminplanung - [3]

<b>Was muß geplant werden?</b>

zu erledigen hat.

Die Projektplanung ist ein teamorientierter Prozeß unter Leitung des Projektleiters.

Die Vorgaben des Projektauftrags sind Grundlage für die projektinterne Planung. Die Aufgaben- und Terminplanung des Projektauftrags reicht meist zur Überwachung und Steuerung des Projekts nicht aus. Sie wird mit dem Projektplan verfeinert.

#### [1] Projektgliederung

Voraussetzung für die Projektdurchführung ist das Herunterbrechen der Aufgaben des Projektauftrags (der geforderten Meilensteinergebnisse) in definierte, abarbeitbare Arbeitseinheiten. Diese bilden den Bezugspunkt für alle Planungs- und Steuerungsaktivitäten (u.a. Meilensteinberichte). Zur Strukturierung werden drei Ebenen verwendet:

Projekt  
Arbeitsblock  
Aktivität (Vorgang).

Das Projekt kann anhand verschiedener Strukturmodelle (Matrix-, Baumstruktur) gegliedert werden. Bei komplexen Zielstrukturen bietet sich die Matrixdarstellung an.

- Festlegen der **Entwicklungs-/Beschaffungsgegenstände** (d.h. der Themen), mit denen sich die Projektgruppe zu beschäftigen hat,
- Schneiden der **logischen Arbeitsblöcke** (d.h. die Zusammenfassung von Aufgaben), die im Rahmen des Projektes anstehen,
- Ableiten der **Entwicklungs-/Beschaffungsschritte** (d.h. der Phasen), die das Projekt zu durchlaufen hat,
- Festhalten der **Endergebnisse**, die jeder Arbeitsblock zu liefern hat.

<b>Was sind Arbeitsblöcke?</b>

### Kriterien zum Schneiden von Arbeitsblöcken

- klar definiertes Endergebnis
- klare Abgrenzung nach Schritt und Gegenstand
- von einer Person inhaltlich verantwortbar
- einheitliche(r) Abstimmpartner
- optimaler Ressourceneinsatz (qualitativ und quantitativ)
- Aufwand < 150 PT pro Arbeitsblock
- Dauer < 6 Monate
- in etwa gleich große Arbeitsblöcke (ca. 7 Arbeitsblöcke) festlegen
- Überschaubarkeit

Für Klein- und Großprojekte kann davon abgewichen werden: So kann ein Kleinprojekt (< 0,5 PJ) aus sehr wenigen Arbeitsblöcken bestehen. Ein Großprojekt (> 2 PJ) kann mehr als sieben Arbeitsblöcke haben.

Zu jedem Arbeitsblock werden schriftlich Arbeitsaufträge erteilt. Sie sind als eigenständige Aufgaben von einer Arbeitsgruppe des Projektteams eigenverantwortlich zu erledigen. Der Arbeitsgruppenleiter ist dem Projektleiter gegenüber verantwortlich.

<b>Was sind Arbeitsblockaufträge?</b>

Die Arbeitsblockaufträge geben in knapper Formulierung vor:

- Einzelergebnisse und/oder Aktivitäten, die im Rahmen dieses Arbeitsblockes anstehen.
- Verantwortliche, Mitwirkende (Arbeitsgruppenleiter, Abstimmpartner, Entwickler, Experten).
- Voraussetzungen, die vorliegen müssen (z.B. Ergebnisse aus anderen Arbeitsblöcken), um den Arbeitsblock durchführen zu können.

- Notwendige Hilfsmittel.
- Einzusetzende Methoden und Verfahren.
- Verwendung von Mustern und Wiederverwendbarem.

## [2] Kalkulation

Für jede in einem Arbeitsblock definierte Aktivität wird der voraussichtliche Arbeitsaufwand (in Personentagen) ermittelt. Die Dauer wird insbesondere durch die verfügbare Personalkapazität bestimmt.

<b>Wie wird kalkuliert?</b>
-----------------------------

Die Kalkulation wird für jeden Arbeitsblock getrennt durchgeführt. Sie beinhaltet:

- den Arbeitsaufwand in Personentagen für jedes Einzelergebnis bzw. jede Aktivität,
- die Zuordnung der Mitarbeiter zu den Einzelergebnissen bzw. Aktivitäten,
- die Dauer bis zur Fertigstellung jedes Ergebnisses bzw. Erledigung der Aktivität in Zeittagen unter Berücksichtigung der Mitarbeiterverfügbarkeit,
- den Start- und Endtermin des Arbeitsblockes unter Berücksichtigung der Abhängigkeit zu anderen Arbeitsblöcken,
- zu den Schätzergebnissen ist der Aufwand für das Ansetzen, das Beurteilen und das Abstimmen zu addieren,
- der Aufwand für das Projektmanagement und für die Vorbereitung der Mitarbeiter wird gesondert ausgewiesen,
- der Aufwand für die Anwenderschulung ist im entsprechenden Arbeitsblock zu kalkulieren,
- der Aufwand für den 'Projektnachlauf', also etwaige Nachbesserungen nach der Einführung, ist im entsprechenden Arbeitsblock zu kalkulieren.

Der Aufwand für die Erstellung des Benutzerhandbuches ist, sofern es sich nicht um eine eigene Aktivität handelt, extra zu berücksichtigen.

Ist der Aufwand für die einzelnen Arbeitsblöcke kalkuliert, kann aus den Einzelkalkulationen der Gesamtaufwand ermittelt werden.

## [3] Terminplanung

Der Terminplan zeigt die Dauer der Arbeitsblöcke und ihre zeitliche Reihenfolge sowie Meilensteintermine.

Dabei werden berücksichtigt:

- logische Abhängigkeiten (=Ergebnisübergaben) zwischen den einzelnen Arbeitsblöcken

<b>Wie werden die logischen Abhängigkeiten dargestellt?</b>
---

- Ressourcenverfügbarkeit (Personal, Haushalts- und Sachmittel)
- wesentliche Ausfallzeiten (wie Urlaubszeit, Einarbeitungszeit).

Ausgangspunkt für die Terminplanung ist die logische und sachlich notwendige Reihenfolge der Arbeitsblöcke. Dazu sind folgende Fragen zu klären:

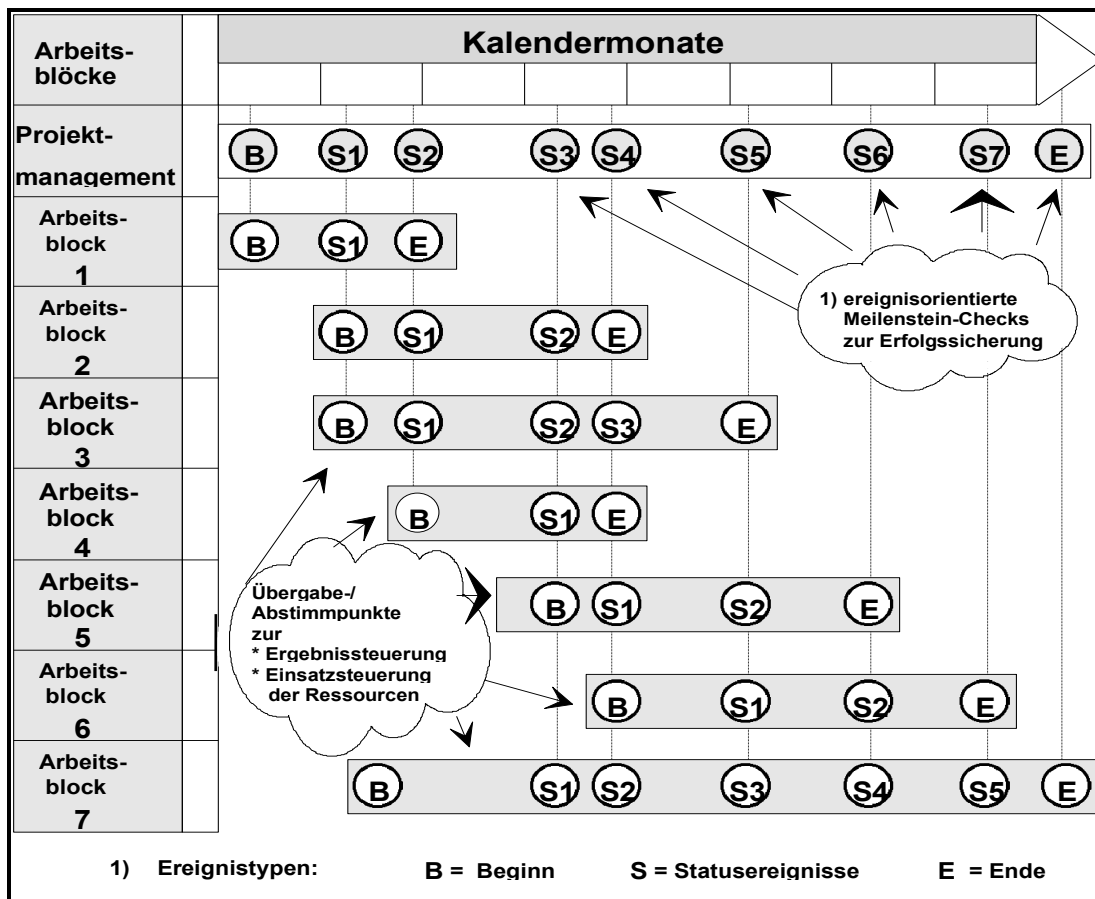
- Welche Arbeitsblöcke müssen komplett beendet sein, bevor ein davon abhängiger Arbeitsblock beginnen kann (Ende/Beginn-Beziehung)?
- Welche Arbeitsblöcke müssen gemeinsam enden (Ende/Ende-Beziehung)?
- Welche Arbeitsblöcke müssen gemeinsam beginnen (Beginn/Beginn-Beziehung)?
- Welche Arbeitsblöcke tauschen mehrmals Zwischenergebnisse untereinander aus (zyklische Beziehung)?
- Welche Arbeitsblöcke hängen unter zusätzlicher Berücksichtigung von Vorlauf- und Nachlaufzeiten voneinander ab (versetzte Ende/Beginn-, Ende/Ende-, oder Beginn/Beginn-Beziehungen)?

Zur Prüfung dieser Abhängigkeiten ist es zweckmäßig, die Zwischenergebnisse, die in den einzelnen Arbeitsblöcken entstehen, zu analysieren und zu definieren.

In die terminliche Abfolge sind außerdem Abhängigkeiten einzukalkulieren, wie

- Verfügbarkeit des Personals, von Haushalts- und Sachmitteln,
- (Termin-) Vorgaben für Ausschreibungen,
- Zeiten für Entscheidungen durch den Projektträger oder Empfehlungen des Projektleitungsausschusses.

Zur Darstellung des Terminplans wird ein vernetztes Balkendiagramm (*GANTT-Diagramm*) empfohlen:



### 4.2.3 Projektsteuerung

Die Projektsteuerung ist ein kontinuierlicher Prozeß, der mit dem Projektstart beginnt und mit dem Projektabschluß endet. Grundlage sind die Planwerte des Projektauftrages.

Im Rahmen der Projektsteuerung werden routinemäßig Werte ermittelt, die es ermöglichen, frühzeitig

- Abweichungen von der Qualitätsvorgabe
- Abweichungen vom Leistungsumfang
- Abweichungen von den vereinbarten Terminen
- Abweichungen von den vereinbarten Sach- und Haushaltsmitteln

zu erkennen (Projektstatus), um rechtzeitig Gegenmaßnahmen (Projektsteuerung) einzuleiten. Die Projektsteuerung dient gleichzeitig der Erfolgskontrolle, wie sie VV Nr. 1.3.1 zu § 7 LHO für mehrjährige Maßnahmen fordert. Unabhängig von der routinemäßigen Überprüfung des Projektstatus muß ein Projektmitarbeiter, der erkennt, daß er seine Aufgabe nicht termin- und/oder budgetgerecht abschließen wird, dies dem Projektleiter melden.

Lassen sich Abweichungen nicht innerhalb des Projektumfeldes ausgleichen, muß eine Änderung des Projektauftrags (Nr. 4.2.5) eingeleitet werden. Bei einem Ausgleich innerhalb des Projekts

Wie wird ein Projekt gesteuert?

Erfolgskontrolle gem. § 7 LHO

müssen die Auswirkungen auf den Projektplan (Nr. 4.2.2) überprüft werden. Ggf. ist der Projektplan anzupassen.

Die Projektsteuerungsmaßnahmen sind bottom-up-Maßnahmen, d.h.:

- zuerst wird versucht, den Ausgleich beim Mitarbeiter selbst vorzunehmen (z.B. durch Mehrarbeit)
- ist dies nicht ausreichend, wird der Ausgleich innerhalb des Arbeitsblocks versucht (z.B. Verlagerung von Aufgaben auf andere Mitarbeiter des gleichen Arbeitsblocks)
- ist auch das nicht möglich, wird versucht, den Ausgleich innerhalb des Projekts vorzunehmen (z.B. andere Arbeitsblockstrukturierung).
- ist dies alles nicht möglich (mit der Folge, daß sich das Projekt entweder verzögern, mehr Budget - evtl. zu einem späteren Zeitpunkt - beanspruchen oder qualitative schlechtere Ergebnisse liefern wird), muß dies dem Projektträger und ggf. dem Projektlenkungsausschuß im nächsten Statusbericht, bei kritischer Situation, unverzüglich in Form eines Sonderberichts, mit Vorschlägen zur Entscheidung über die weitere Vorgehensweise gemeldet werden.

#### 4.2.3.1 Projektstatus

Der Projektfortschritt ist laufend zu überprüfen. Der Projektstatus wird i.d.R. periodisch dokumentiert. Die Vorgaben des Projektauftrags sind die Bezugspunkte für den Projektstatus.

Der Projektfortschritt wird anhand von

- Restbedarfsermittlung,
  - Berichten und
  - Meilenstein-Trendanalysen
- analysiert und dokumentiert.

#### Restbedarfsermittlung

Für die Projektsteuerung ist die Kenntnis über den Fortschritt des Projekts wesentlich. Für die Beurteilung des Fortschritts werden zwei Sichten herangezogen:

- Vergangenheit (Ist-Aufwände, Ist-Dauer, Mittelverbrauch)
- Zukunft (Restbedarf an Aufwänden und Dauer, Mittelbedarf)

Turnusmäßig (möglichst monatlich) werden einerseits der Istzustand festgehalten und andererseits der Restbedarf ausgehend vom Erfüllungsgrad ermittelt. Der geleistete Personalaufwand wird über Arbeitszeitaufschriebe der Projektmitarbeiter (hilfsweise über Schätzung), die verbrauchten Haushaltsmittel aus

<b>Warum wird der Stand der Projektarbeit dokumentiert?</b>

<b>Wie wird der Projektstand ermittelt?</b>

der Dokumentation des Vollzugs des Projektbudgets (hilfsweise über die Haushaltsüberwachungsliste) ermittelt.

Der Restaufwand für den Abschluß der Aktivitäten bzw. der Arbeitsblöcke ist unter Bewertung des Stands der Erledigung (entspricht der Bearbeitungsstand der noch zu erbringenden Leistung in der vorgegeben Qualität?) und noch zu leistender Arbeiten bzw. noch entstehender Kosten zu schätzen. Der ermittelte Aufwand (Istwert + Restaufwand) wird mit dem Planwert abgeglichen.

Der Projektleiter wertet die Daten mit dem Ziel aus, frühzeitig beurteilen zu können, ob die zur Verfügung stehenden Restmittel (Personal und Haushaltsmittel) ausreichen werden. Bei wesentlichen Abweichungen, insbesondere bei Verzögerungen oder höherem Bedarf an Haushaltsmitteln oder Personalkapazität, muß er klären, wodurch sie entstanden sind oder entstehen werden bzw. entstehen können. Der Projektleiter sollte seine Bewertung mit dem Projektgruppenmitgliedern in den regelmäßigen Teamsitzungen besprechen.

#### Ergebnis und Analyse der Restbedarfsermittlung

- fließen in die Berichte an Projektlenkungsausschuß und Projektträger ein und
- können zu einer
  - Fortschreibung der Projektplanung (Nr. 4.2.2) oder
  - Änderung des Projektauftrags (Nr. 4.2.3.2)führen.

#### Berichtswesen

Die Projektsteuerung ist auf ein gut funktionierendes Berichtswesen angewiesen. Der Projektauftrag regelt zum Berichtswesen:

- **Wer berichtet an wen** (Berichtsfluß)? Der Projektleiter sorgt dafür, daß die Vorgaben des Projektauftrags zum Berichtswesen von allen Beteiligten (z.B. dem Verantwortlichen für die Qualitätssicherung) eingehalten werden. Der Projektleiter berichtet an den Projektträger und ggf. den Projektlenkungsausschuß. Mitglieder der Projektgruppe und Abstimmungspartner sollten die Berichte zur Kenntnis erhalten.
- **Worüber muß berichtet werden** (Berichtsinhalt)? Dafür kommen folgende Berichte in Frage:
  - Statusbericht (Aufwand, Dauer, Budget, Personal)
  - Meilensteinbericht (Ergebnisstand)
  - Qualitätssicherungsbericht (Ergebnisqualität)

<b>Für alle Berichte gilt:</b>
• <b>vollständig</b>
• <b>ehrlich</b>
• <b>rechtzeitig</b>
• <b>Lösungsvorschläge zu allen Problemen</b>

- Zwischenbilanz (Erfahrungen, Situation im Projekt)
  - Sonderbericht (Probleme)
  - Schlußbericht (Fertigmeldung)
- **Wann ist zu berichten** (Berichtshäufigkeit)? Während der Statusbericht zyklisch (i.d.R. monatlich) abzugeben ist, werden die anderen Berichte ereignisbezogen (z.B. der Sonderbericht) oder auf Anforderung (z.B. Zwischenbilanz) erstattet.

Die Berichtstypen sind im Glossar erläutert.

### Meilenstein-Trendanalyse

Die Meilenstein-Trendanalyse ist eine einfache Methode zum Erkennen und Abschätzen von Veränderungen der Meilenstermine. Der Trend wird zyklisch (möglichst zusammen mit dem Statusbericht) analysiert und übersichtlich (graphisch) auf einem Blatt dargestellt. Gründe für Terminabweichungen werden damit allerdings nicht aufgezeigt. Diese müssen gesondert, z.B. im Statusbericht, kommentiert werden.

Die Visualisierung der Terminalsituation erleichtert die Kommunikation zwischen Projektträger, Projektleitungsausschuß, Projektentwicklungsstelle und Projektleiter sowie Abstimmpartnern.

Die Methode Meilenstein-Trendanalyse ist im Glossar erläutert.

<b>Terminentwicklung übersichtlich</b>
<b>aufzeigen!</b>

### 4.2.3.2 Änderungsverfahren

Eventuelle Änderungen des Projektauftrages werden in einem geregelten Verfahren durchgeführt, um die Transparenz über den jeweiligen Projektstand sicherzustellen und unkontrollierte Entwicklungen zu vermeiden. Über Änderungen entscheidet der Projektträger.

Es gibt folgende wesentliche Ausgangssituationen für Änderungen:

- Es liegt eine Anforderung vor, die erheblich über den bisher vereinbarten Projektinhalt hinausgeht.
- Es liegt eine neue Erkenntnis vor, die zeigt, daß das Projekt mit den Vorgaben des Projektauftrags nicht mehr durchführbar ist.

<b>Wann ist ein Projektauftrag zu ändern?</b>

Grundsätzlich führen Projektabweichungen zu einer Änderung des ursprünglichen Projektauftrages, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Aufgaben, die bisher nicht Projektgegenstand waren, sollen

durch die Projektgruppe übernommen werden.

- Ziele/Ergebnisse, die bisher nicht Projektgegenstand waren, sollen im Projekt erarbeitet werden.
- Gravierende qualitäts-, leistungs-, termin-, kostenändernde Ereignisse sind eingetreten (Fehleinschätzung vor Projektbeginn), wie z.B.:

Kostenüberschreitung > 10 %

Überschreitung des Personalaufwands > 20 %

Terminüberschreitungen > 20 %

Personalabzug / Personalfluktuations > 20%

Das Änderungsverfahren kann entweder der Projektleiter, die Projektentwicklungsstelle oder der Projektträger einleiten. Es ist zunächst ein Änderungsvorschlag zu formulieren, der die gewünschte Projektänderung bis hin zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung definiert und die Auswirkungen auf alle Bereiche des Projektes konkret aufzeigt. Der Projektträger bewertet, ob die Änderung:

- unbedingt und sofort notwendig ist,
- unbedingt, aber nicht sofort notwendig ist,
- wichtig ist, aber zunächst zurückgestellt werden kann oder
- jetzt nicht umsetzbar ist.

<b>Wer entscheidet über die Änderung des Projektauftrags?</b>

Weiter hat der Projektträger zu entscheiden, ob

- die Änderung im Rahmen eines neuen Projektes/Auftrages, das parallel zum bestehenden Projekt realisiert wird,
- ein neues Projekt im Anschluß an das bestehende aufgesetzt wird,
- die Änderung nach Übergang des bestehenden Projektes in die Betriebsphase in Angriff zu nehmen ist oder
- die Änderung im Rahmen des bestehenden Projektes umgesetzt wird.

Nach Klärung des weiteren Vorgehens formulieren Projektträger und Projektleiter gemeinsam den Änderungsauftrag (evtl. in einem Workshop mit den von der Änderung Betroffenen). Die Verantwortung für die Abwicklung des Änderungsverfahrens liegt beim Projektträger.

Für die Genehmigung eines Änderungsauftrages gelten die gleichen Regeln wie für einen Projektauftrag (vgl. 4.1.3).

### **Überarbeiten der Projektplanung**

Die Änderung des Projektauftrags führt zu einer Neuausrichtung des Projektes. Kosten und Termine sind auf der Basis des neuen Aufgabenumfanges entsprechend Nr. 4.2.2 neu zu planen. Dabei sind bereits fertiggestellte Ergebnisse einzubeziehen. Evtl. müssen einige Ergebnisse korrigiert werden.

### 4.3 Projektabschluss

Das Projekt endet mit der Abnahme durch den Projektträger.

Die Projektentwicklungsstelle legt dem Projektträger die Projektergebnisse mit einem Schlußbericht zur Abnahme vor. Mit der Abnahme bescheinigt der Projektträger der Projektentwicklungsstelle schriftlich, daß sie den Projektauftrag erfüllt hat. Projektentwicklungsstelle und Projektleiter sind damit entlastet. Die Gesamtverantwortung geht damit auf den Projektträger über. Mit der Abnahme wird das Projekt beendet. Die Abnahme ist Voraussetzung für die Freigabe zum Einsatz.

Vor dem Einsatz neuer oder geänderter HKR-Verfahren ist die Einwilligung des FM einzuholen. Hierzu sind dem FM eine allgemein verständliche Verfahrensbeschreibung und Entwürfe der Dienstanweisungen zu übersenden. Außerdem ist dem FM und dem RH Gelegenheit zu geben, sich am (Abschluß-)Test zu beteiligen.

Sollen aufzubewahrende HKR-Unterlagen auf Bildträger übernommen werden, sind die HKR-Mikrofilm-Best zu beachten (GABL 89 S.1188).

#### 4.3.1 Schlußbericht, Abnahme

In einem Abschlußtest überprüft die Projektgruppe unter Mitwirkung der Abstimmpartner, ob alle erbrachten Leistungen (wie entwickelte Verfahren / Programme, ausgewählte Standardsoftware, ausgewählte / beschaffte IuK-Technik, Projektdokumentation, Handbücher etc.) die Vorgaben des Projektauftrags erfüllen und den abgenommenen Meilensteinergebnissen entsprechen. Aus Gründen des Datenschutzes dürfen beim Verfahrenstest keine Echtdaten verarbeitet werden.

Im Abschlußtest wird auch überprüft, ob

- alle berechtigten Interessen in das Projekt eingeflossen sind,
- unterschiedliche Sichten auf die Projektergebnisse gebührend berücksichtigt worden sind (Sicht des Managements, Sicht der Revision u.v.a.m.),
- die Ergebnisse ausreichend qualitätsgesichert sind,
- fertiggestellte Ergebnisse nicht ohne weiteres verändert werden können,
- projektübergreifende Normen und Standards eingehalten sind,
- Änderungen des Projektauftrags dokumentiert und deren Auswirkungen transparent gemacht worden sind.

<b>Wer ist für was bei Abnahme und Freigabe verantwortlich?</b>
---

<b>Was ist die Abnahme?</b>
-----------------------------

<b>Auf was ist zusätzlich bei HKR-Verfahren zu achten?</b>
--

<b>Was muß zur Abnahme vorliegen?</b>
---------------------------------------

Im Schlußbericht dokumentiert der Projektleiter den Abschlußtest (fachlichen und technischen Hintergrund, Testumgebung, Testfälle). Er berichtet zudem über Erfahrungen (wie: Was wurde gut gelöst? Was sollte in neue Projekte übernommen werden? Was sollte in weiteren Projekten vermieden werden?). Mit dem Schlußbericht legt die Projektentwicklungsstelle dem Projektträger die Projektergebnisse zur Abnahme vor.

Bei größeren Projekten sollte der "Erfahrungsteil" des Schlußberichts in einer Projektabschlußsitzung mit den Projektgruppenmitgliedern und Abstimmpartnern erarbeitet werden.

**Der Projektträger nimmt das Projekt nach Vorlage des Schlußberichts ab.**

#### 4.3.2 Freigabe zum produktiven Einsatz

Die Nutzung der Projektergebnisse für den produktiven Einsatz erfordert die Freigabe durch den Projektträger. Wegen der daraus sich ergebenden organisatorischen, personellen und finanziellen Auswirkungen stimmt er sich dabei zuvor mit dem Organisationsreferenten, dem Personalreferenten und dem Beauftragten für den Haushalt ab. Auch für eine Pilotinstallation (erster produktiver Einsatz eines Verfahrens) ist eine Freigabe erforderlich. Mit der Freigabe beginnt die Betriebsphase.

Bei der **Verarbeitung personenbezogener Daten** erfordern die Datenschutzvorschriften vor einer Freigabe nicht nur die erfolgreiche Durchführung der Abschlußtests mit einer großen und repräsentativen Anzahl von Testfällen, sondern auch die erfolgreiche organisatorische Vorbereitung des Einsatzes in den Fachabteilungen (insbesondere aktuelle Dokumentation, rechtliche und sicherheitstechnische Prüfung der IuK-Verfahren, Schulung der Anwender, Verfügbarkeit evtl. neuer Formulare, Anpassung der Ablauforganisation). Das **Verzeichnis nach § 10 LDSG**, das für jede datenverarbeitende Stelle zu führen ist, muß fortgeschrieben werden. Rechtzeitig vor der ersten Speicherung personenbezogener Daten ist das Verfahren nach § 28 LDSG dem LfD für das **Datenschutzregister** zu melden.

<b>Welche Voraussetzungen sind vor der Aufnahme des Betriebs zu erfüllen?</b>

<b>Datenschutzrechtliche</b>
<b>Voraussetzungen?</b>

## **5. Projektdokumentation / Projektakte**

Es ist hilfreich, die Projektleitungsdokumentation in allen Projekten nach dem gleichen Schema abzulegen. Dies erleichtert nicht nur die eigene Ordnung, sondern auch das Zurechtfinden im Stellvertretungs- und Einarbeitungsfall. Deshalb ist schon bei Projektbeginn eine Projektakte anzulegen. Die Projektakte enthält in der Regel Referenzen auf die fachlich / inhaltlichen Dokumente. Die Struktur und der Aufbewahrungsort der Projektakte und der fachlich/inhaltlichen Dokumentation sollten bei Projektbeginn festgelegt werden. Im Laufe des Projekts wird die Projektakte gepflegt, so daß sie möglichst immer den aktuellen Stand des Projekts widerspiegelt.

Als Beispiel für die Struktur der Projektakte ist im Anhang ein Auszug aus dem Projektmanagement- und Qualitätssicherungshandbuch des früheren UM beigefügt.

## 6. Qualitätssicherung

Im Gegensatz zum Wirtschaftlichkeitsgebot enthält die LHO kein ausdrückliches Qualitätsgebot. Die Verpflichtung zu Qualität läßt sich jedoch als weiteres wichtiges Ziel aus dem Wirtschaftlichkeitsgrundsatz herleiten. Auch nach Nr. 1.4 der DO überprüfen Behörden die Art der Aufgabenerledigung und wirken auf eine Optimierung hin..

<b>Qualitätssicherung als Teilziel der Wirtschaftlichkeit</b>

Die Qualität<sup>1</sup> der Projektarbeit ist unter zwei Gesichtspunkten zu betrachten:

<b>Qualitätssicherung in der Projektarbeit</b>

a) Qualitätssicherung der Projektarbeit:

Qualitativ hochwertige Projektarbeit wird erreicht, wenn das Projekt nach den Regeln des PM-Leitfadens geplant und durchgeführt wird.

b) Qualitätssicherung des Projektinhaltes:

Darunter werden in der Landesverwaltung Maßnahmen, Werkzeuge und Kontrollmechanismen verstanden, die dazu dienen, die definierten Projektziele zu erreichen.

Die Qualitätssicherung

- hat zum Ziel, die Effizienz und die Effektivität zu steigern,
- dient in erster Linie der Fehlervermeidung, nicht der Fehlerbeseitigung ("Mach es gleich richtig"),
- ist ein permanenter Prozeß während der Projektlaufzeit, nicht nur bei der Endkontrolle,
- ist keine Begutachtung einer erbrachten Leistung, sondern greift direkt in den Leistungserstellungsprozeß ein.

<b>Qualitätssicherung Ziele und Vorgehensweise</b>

Qualitätssicherung ist keine Einmalmaßnahme, sondern ein permanenter Prozeß kontinuierlicher Optimierung (Iterationsprozeß). Sie beinhaltet für Projekte

- die Planung von Maßnahmen und
- die Durchführung von Maßnahmen

zur Sicherung und zum Nachweis der Qualität.

QS-Maßnahmen sollen dazu beitragen, Planabweichungen frühzeitig zu erkennen und kurzfristig zu beheben. Am Projektende beinhaltet sie einen Audit quasi als Abnahme- und Endkontrolle mit Bericht.

Qualität muß durch vorab definierte objektive, möglichst meßbare Größen belegt werden. Die Qualitätsmerkmale können nicht generell definiert werden. Vielmehr müssen die Merkmale,

--

<sup>1</sup> Die zentralen Normen für Qualitätssicherung (QS) und Qualitätsmanagement (QM) sind in der Reihe ISO 9000 verankert. Die ISO-Normen sind bei der behördlichen Projektarbeit nicht direkt anwendbar; eine Beschaffung des Normenwerkes durch die einzelnen Behörden ist nicht erforderlich. Die Normen können bei der Stabstelle eingesehen werden.

die erreicht werden sollen, für jedes einzelne Projekt festgelegt werden.

Durch das Projekt soll/sollen z.B.

- die Fehlerrate um x % gesenkt werden,
- die Bearbeitungszeit, die Aktendurchlaufzeit um x Tage verkürzt werden
- Dienstreisen zur Softwareverteilung entfallen.

Weitere Qualitätsanforderungen sind z.B. Wartungsfreundlichkeit, Modularität, vollständige und verständliche Dokumentation, Programmstabilität, Benutzerfreundlichkeit, programmierte Kontrollen, Testdeckungsgrad, Zukunftssicherheit, Umstellungs- (Installations-) zeit, Termintreue, Akzeptanz.

QS findet ihren Niederschlag im QS-Plan. Er wird für jedes Projekt aufgestellt und ist Bestandteil der Projektakte.

Im QS-Plan wird beschrieben:

- wer in diesem Projekt für QS zuständig ist,
- welche Produkte, Arbeitsergebnisse, Aktivitäten zu prüfen sind,
- welche Qualitätsmerkmale in diesem Projekt erreicht werden sollen,
- welche spezifischen Maßnahmen in diesem Projekt durchzuführen sind, um die Qualität nachzuweisen.

Qualitätssicherung ist Aufgabe der am IuK-Projektmanagement und der IuK-Ressortplanung und -Steuerung Beteiligten.

- Die IuK-Leitstelle führt verbindliche Richtlinien, Regeln und Standards ein (z.B. Methodenrepertoire, Beschaffungs-, Programmier-, Test- und Freigaberichtlinien) und veranlaßt die organisatorischen Maßnahmen.
- Der Projektträger definiert im Projektauftrag die Qualitätsziele (Meßgrößen) und überwacht die Einhaltung der Qualitätssicherungsregeln.
- Der Projektleiter stellt den Qualitätssicherungsplan auf und sorgt für dessen Ausführung.

**Qualitätssicherung  
verlangt Zielvorgabe**

**Wie wird die Quali-  
tätssicherung ge-  
plant?**

**Wer ist für die Quali-  
tätssicherung ver-  
antwortlich?**

## 7. Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle ist eine Ergebnisüberprüfung (VV Nr. 1.3 zu § 7 LHO). Sie ist ein Instrument der Selbststeuerung. In der Erfolgskontrolle ist

- **während der Projektdurchführung** zu prüfen, ob die Zwischenergebnisse im Rahmen der Planung liegen (vgl. Nr. 4.2.3 Projektsteuerung) und
- **nach der Projektdurchführung** zu prüfen, ob das Ergebnis der ursprünglichen oder angepaßten Planung entspricht.

Nach Abschluß eines Projekts soll eine Erfolgskontrolle durchgeführt werden, sobald die ersten Einführungsprobleme ausgeräumt sind, spätestens zwei Jahre nach Abnahme des Projekts. Darüber hinaus muß der Projektträger in gewissen Abständen überprüfen, ob der lfd. Betrieb der IuK-Infrastruktur und der Verfahren noch wirtschaftlich ist. Die Erfolgskontrolle hat die Form eines Berichts.

### Mit Erfolgskontrollen nach Projektdurchführung überprüft der Projektträger, ob

- **das abgeschlossene Projekt das gebracht, was es versprochen hat** (insbesondere ob der Kostenrahmen eingehalten und ob der wirtschaftliche Erfolg eingetreten ist) und beschreibt ggf., weshalb welche Ziele des Projektauftrags nicht erreicht worden sind. Die Erfolgskontrolle zeigt evtl. Fehlentwicklungen auf, denen gegengesteuert werden muß. Sie gibt Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten, dokumentiert Erfahrungen (z.B. Abweichungen vom geschätzten Realisierungsaufwand), die in neuen Projekten genutzt oder im Erfahrungsaustausch weitergegeben werden sollten.
- **der lfd. Betrieb optimiert werden kann.** Dabei sind Fragen zu beantworten wie:
  - Stimmen die Ausgangsannahmen, -vorgaben noch?
  - Gibt es Zwangsläufigkeiten (z.B. Vorgaben der EU, Rechtsvorschriften)?
  - Gibt es neue technische Möglichkeiten?
  - Können die Betriebskosten gesenkt werden?
  - Können Abläufe verbessert werden?

Werden Projektziele in Teilen nicht erreicht, bleibt der Erfolg aus oder kann der Betrieb wirtschaftlicher gestaltet werden, muß das Vorhabenskonzept überprüft werden. Oftmals werden dabei Rationalisierungspotentiale erkannt und so Mittel für neue IuK-Investitionen frei. Das führt, neben anderen Anstößen, zur Fort-

<b>Warum</b>
<b>Erfolgskontrollen?</b>

<b>Wurde</b>
<b>das Projektziel erreicht?</b>

<b>Betriebskosten</b>
<b>optimieren!</b>

<b>Konsequenzen der</b>
<b>Erfolgskontrolle?</b>

schreibung des Vorhabenskonzepts, zu neuen Projekten evtl.  
auch zur Neudefinition laufender Projekte.



## 8. IuK-Ressortplanung und -Steuerung

Der Einsatz der IuK-Technik in der Landesverwaltung zielt auf mehr Wirtschaftlichkeit. Dazu muß der IuK-Einsatz effizient geplant, gesteuert und koordiniert werden.

### 8.1 IuK-Vorhaben

Der gesamte IuK-Einsatz im Ressort wird in Vorhaben (vgl. Nr. 2.1) geplant, gesteuert und koordiniert. In Vorhabenskonzepten werden die Rahmenvorgaben für die Projekte und den lfd. Betrieb beschrieben.

Vorhaben werden eingerichtet, wenn für einen Aufgabenbereich erstmals IuK-Technik eingesetzt werden soll oder wenn wegen der besonderen Bedeutung des Ausbaus oder der Weiterentwicklung dieser Teil eines Vorhabens als eigenständiges Vorhaben geplant und gesteuert werden soll.

Die IuK-Leitstelle legt in Abstimmung mit den betroffenen Fachabteilungen bzw. Fachreferaten des Ministeriums fest, welche Organisationseinheit für das Vorhaben verantwortlich ist und bestimmt, soweit möglich, zugleich die Projektträger der Projekte des Vorhabens.

Zur Planung und Steuerung ressortübergreifender Vorhaben sollte ein IuK-Lenkungsausschuß unter Federführung eines Ressorts eingerichtet werden. Der IuK-Lenkungsausschuß kann jedoch nicht alle Aufgaben des Projektträgers wahrnehmen. So sind z.B. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Erfolgskontrollen Sache der jeweiligen Projektträger der beteiligten Ressorts. Bei einzelnen Ressorts hat es sich als zweckmäßig erwiesen, auch für Vorhaben, an denen mehrere Fachreferate oder Fachabteilungen beteiligt sind, einen IuK-Lenkungsausschuß einzurichten. Dabei wird für jedes Vorhaben ein federführendes Referat bzw. eine federführende Abteilung bestimmt.

Die IuK-Leitstelle beschreibt in Abstimmung mit den betroffenen Fachverwaltungen in Vorhabenskonzepten zunächst grob, im Zuge der Fortschreibung - nach Beginn erster Projekte - konkreter:

- Zielsetzung des Vorhabens
  - Problembeschreibung, Ziele
  - zu unterstützende Dienststellen und Aufgaben
- fachliche Konzeption
  - Einfluß auf Arbeitsabläufe
  - Änderung der Fachaufgabe
  - Kommunikationsbeziehungen
  - Angaben zur Informationsspeicherung

<b>Vorhaben als</b>
<b>Rahmen</b>
<b>für Projekte</b>

<b>Was ist Inhalt der</b>
<b>Vorhabenskonzepte?</b>

- Übertragbarkeit auf andere Dienststellen
- technische Konzeption
  - Anforderung an gemeinsame und dienststelleninterne Infrastruktur
  - Nutzung bestehender, Schaffung neuer Infrastruktur,
- Schnittstellen zu anderen Vorhaben /Projekten anderer Vorhaben
- Organisatorische Konzeption
  - Einführung, Beteiligung, Schulung, Qualifikation
  - Auswirkung auf andere Dienststellen und andere Aufgaben
- Arbeits- und Zeitplan
  - Wesentliche Arbeitsschritte der zu realisierenden Projekte
- Personal- und Sachmittelaufwand
  - für die zu realisierenden Projekte
  - für den lfd. Betrieb
- Nutzen der Projekte des Vorhabens, konkrete haushaltswirtschaftliche Mittel- und Personaleinsparungen
- bereits erreichte Rationalisierungserfolge des Vorhabens

Die IuK-Leitstelle stimmt das Vorhabenskonzept möglichst schon bei der Ausarbeitung des Verfahrenskonzept mit den betroffenen anderen Fachverwaltungen sowie mit Stellen außerhalb der Landesverwaltung, insbesondere mit der Datenzentrale im Hinblick auf kommunale Vorhaben, ab.

Die Ressourcen für den lfd. Betrieb der Vorhaben werden wie Ressourcen für Projekte geplant. Zum lfd. Betrieb zählen auch Maßnahmen, die wegen ihrer nachrangigen Bedeutung oder ihres geringen Ressourcenbedarfs nicht als Projekt ausgeführt werden. Ebenso werden Mittel für den allgemeinen Geschäftsbedarf im Rahmen des lfd. Betriebs bewirtschaftet. Falls für einzelne Vorhaben keine Projekte anstehen, sind "nur" Ressourcen des lfd. Betriebs zu planen (z.B. im Bereich der Fernmeldeanlagen).

<b>Ressourcen für lfd. Betrieb planen</b>
---

## 8.2 Der Ressortplan

Die IuK-Leitstelle faßt

- in Zusammenarbeit mit den Projektträgern und
- in Abstimmung mit dem Beauftragten für den Haushalt die Vorhaben im 3-jährigen Ressortplan zusammen. Der Ressortplan beschreibt alle IuK-Aktivitäten des Ressorts im Planungszeitraum.

<b>Was ist der Ressortplan?</b>
---------------------------------

Da Geld und Personal nur begrenzt zur Verfügung stehen, werden die Vorhaben mit ihren Projekten priorisiert. Projekte mit haushaltswirtschaftlichem Nutzen haben Vorrang.

Die IuK-Leitstelle schreibt den Ressortplan - mindestens - jähr-

lich fort.

### 8.3 Ressortübergreifende Koordinierung

Die Ministerien (IuK-Leitstellen) übermitteln der Stabsstelle jährlich – soweit Doppelhaushalte aufgestellt werden, alle zwei Jahre - die Ressortpläne über das IuK-IS.

Die Stabsstelle beurteilt die Vorhaben der Ressortpläne im Hinblick auf ihre Verträglichkeit mit dem Landessystemkonzept und auf ihre Wirtschaftlichkeit auf der Grundlage der Angaben der Ressorts, insbesondere im IuK-IS. Wenn Beschreibungen von Vorhaben schon vor der Initiierung erster Projekte bzw. vor Übergabe des Ressortplans übermittelt werden, kann die Stabsstelle frühzeitig ressortübergreifende Aspekte oder Verbesserungsvorschläge einbringen. Unabhängig davon ist es Aufgabe der Ressorts, ressortübergreifende Abstimmungen durchzuführen und ressortübergreifend mögliche Nutzenpotentiale zu realisieren.

#### IuK-Gesamtplan

Die Stabsstelle führt die Ressortpläne zum IuK-Gesamtplan zusammen. Mit dem IuK-Gesamtplan dokumentiert die Landesverwaltung ihre IuK-Aktivitäten und deren Auswirkungen auf den Landeshaushalt (Kosten und Nutzen).

### 8.4 Aufstellung und Vollzug des Informationstechnischen Gesamtbudgets (IGB)

IuK-Ressortplan und Haushaltsplan werden zeitlich und inhaltlich aufeinander abgestimmt. Dabei sind die jeweiligen Planausschreiben und Verwaltungsvorschriften des Finanzministeriums zur Haushalts- und Wirtschaftsführung zu beachten.

#### 8.4.1 Haushaltsvoranschläge

In den IuK-Ressortplänen ist der Mittelbedarf der Vorhaben (für deren Projekte und den lfd. Betrieb) ausgewiesen. Die Ressortpläne sind damit eine wichtige Grundlage für die Erstellung der Haushaltsvoranschläge des IGB.

Die Haushaltsvoranschläge werden von der IuK-Leitstelle in Abstimmung mit den Projektträgern und dem Beauftragten für den Haushalt aus dem Ressortplan entwickelt.

Die Stabsstelle erhält gleichzeitig mit Übermittlung der Haushaltsvoranschläge und weiterer Unterlagen an das FM Mehrfertigungen dieser Unterlagen, soweit sie das IGB betreffen.

<b>Was ist ressortübergreifende Koordinierung?</b>

<b>Warum wird der Ressortplan für die Haushaltsvoranschläge gebraucht?</b>

Das FM führt je Einzelplan Planbesprechungen für das IGB durch. Die Stabsstelle nimmt an diesen Besprechungen teil.

### **Nachtragshaushalte**

Das Verfahren zur Aufstellung von Nachtragshaushalten läuft beschränkt auf Vorhaben mit neuen Anforderungen. Auf das formale Verfahren der Aufstellung des IGB wird verzichtet.

## 8.4.2 Vollzug der Ressortpläne

Die IuK-Leitstelle setzt zusammen mit den Projektträgern den Ressortplan um. Gemäß ressortinternen organisatorischen Regelungen werden die Projektbudgets gebildet, zugewiesen und bewirtschaftet.

Die Absicht, Zahlungsverpflichtungen einzugehen, ist der Stabsstelle einen Monat vor Vertragsabschluß durch Eingabe in das IuK-IS zur Prüfung der Verträglichkeit mit den Zielen des LSK anzuzeigen (Beschaffungsanzeige). Diese Anzeige kann entfallen, wenn die Beschaffung ihrer Art nach bereits mit der Stabsstelle abgestimmt ist.

Wenn der Projektleiter (vgl. Abschnitt 4.2), die Projektentwicklungsstelle oder der Projektträger erkennen, daß

- Projektkosten und -termine aus dem Ruder laufen,
- schon während des Projekts absehbar ist, daß vorhergesagte Personal- und Sachkosteneinsparungen nicht erreicht werden, oder
- andere Vorgaben des Projektauftrags nicht eingehalten werden können (z.B. wenn sich wesentliche Terminverzögerungen abzeichnen),

muß der Projektträger entscheiden, ob und wie das Projekt weiterzuführen ist. Auswirkungen auf andere Projekte und Vorhaben sind dabei mit zu berücksichtigen (vgl. Nr. 4.2.3.2).

Wesentliche Abweichungen vom Ressortplan und vom IGB sind, wie bei der Aufstellung des Ressortplans und der Aufstellung des IGB, von der IuK-Leitstelle ressortintern (vgl. Nr. 8.2) mit den betroffenen Projektträgern und dem Beauftragten für den Haushalt sowie ressortübergreifend (Vgl: Nr. 8.3) mit der Stabsstelle abzustimmen.

Ein wichtiges Steuerungsinstrument ist die Umschichtung von Haushaltsmitteln der Titelgruppe 69 im Rahmen des IGB. Projektbudgets können so gezielt über Umschichtungen für andere wirtschaftliche IuK-Projekte im Ressort oder auch ressortübergreifend eingesetzt werden.

**Wie kann die gegenseitige Deckungsfähigkeit der IGB-Mittel genutzt werden?**

Der Ressourcenverbrauch des lfd. Betriebs des Vorhabens wird wie für ein Projekt gesteuert. Wenn es für Erfolgskontrollen und Überprüfungen der Wirtschaftlichkeit erforderlich und mit vertretbarem Aufwand möglich ist, wird der Ressourcenverbrauch für Projekte, die in die Betriebsphase übergegangen sind (Verfahren), innerhalb des lfd. Betriebs gesondert ausgewiesen.

## 9. Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind nach dem Leitfaden des FM in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen. Nachfolgende Hinweise ergänzen und erläutern diesen Leitfaden aus IuK-Sicht.

### 9.1 Grundsätze

Vorhaben und Projekten müssen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zugrunde liegen (§7 LHO). Diese sollen als projektbegleitendes Instrument der schrittweisen Optimierung genutzt werden.

**Verpflichtung zu  
Wirtschaftlichkeitsunter-  
suchungen**

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen dienen als Entscheidungsgrundlage für die Erteilung des Projektauftrages, für die Beurteilung von Lösungsalternativen und zur Begründung der Wirtschaftlichkeit; sie sind Basis für einen späteren Soll-Ist-Vergleich als Erfolgskontrolle.

**Zweck**

Bei allen Maßnahmen ist die günstigste Relation zwischen dem verfolgten Zweck und den einzusetzenden Mitteln anzustreben, d.h.

**Prinzip der Wirtschaftlichkeit**

- ein bestimmtes Ergebnis soll mit möglichst geringem Einsatz von Mitteln ("Sparsamkeitsprinzip") oder
- mit einem bestimmten Einsatz von Mitteln soll das bestmögliche Ergebnis ("Ergiebigkeitsprinzip")

erzielt werden (VV Nr. 1.1 zu § 7 LHO).

Bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist die nach den Erfordernissen des Einzelfalles einfachste und am wenigsten aufwendige Methode anzuwenden (VV Nr. 1.4 zu § 7 LHO).

**Prinzip der  
Angemessenheit**

Die Ergebnisse der Überlegungen und Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit müssen schriftlich dokumentiert werden. Auch in Fällen von geringerer finanzieller Bedeutung, bei denen die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in einfacher Form gehalten werden kann, muß ein prüfbarer Nachweis sichergestellt sein (VV Nr. 1.5 zu § 7 LHO).

**Prinzip der Schriftlichkeit**

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen müssen alle Personal- und Sachkosten sowie die kalkulatorischen Kosten enthalten.

**Prinzip der Vollständigkeit**

Der Nutzen geplanter Maßnahmen ist möglichst in Geld zu bewerten und auszudrücken. Ist das im Einzelfall ausnahmsweise nicht möglich, ist der Nutzen in anderen Meßgrößen (z.B. Nutzenpunkte, Noten) zu bewerten oder - zur Not - so genau wie möglich verbal darzustellen.

**Bewertungspflicht**

Der in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen ermittelte Nutzen muß umgesetzt werden, i.d.R. durch Einsparung von Personal- und/oder Sachkosten (Vgl. hierzu auch Denkschrift 8/93 des RH). Dies zu überprüfen und nachzuweisen und ggf. weitere Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen ist Aufgabe der Erfolgskontrolle.

**Umsetzung**

Vor Beginn einer Maßnahme ist zu prüfen, ob diese innerhalb oder außerhalb des eigenen Geschäftsbereiches oder außerhalb der Landesverwaltung (Privatisierung) wirksamer oder kostensparender durchgeführt werden kann. Ist das angestrebte Ergebnis aus finanziellen Gründen nicht in vollem Umfang zu erreichen, ist zu prüfen, ob das erreichbare Ergebnis den Einsatz von Mitteln überhaupt rechtfertigt (VV Nr. 1.2 zu § 7 LHO). Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren.

**Wegfallprüfung**

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach § 7 LHO ist zu prüfen, inwieweit und unter welchen Bedingungen privatwirtschaftliche Lösungen möglich sind.

**privatwirtschaftliche  
Lösung?**

## **9.2 Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen**

Für die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen ist der Projektträger verantwortlich. Soweit erforderlich, unterstützt ihn die IuK-Leitstelle.

**wer?**

Externe Berater sollten - nicht nur aus Kostengründen - möglichst selten eingeschaltet werden. Das erforderliche Fachwissen muß in jedem Verwaltungszweig vorhanden sein, ggf. an zentraler Stelle.

IuK-Vorhaben und -Projekte sind im allgemeinen Maßnahmen von finanzieller Bedeutung. An der Aufstellung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist daher der Beauftragte für den Haushalt möglichst frühzeitig im Mitzeichnungsverfahren zu beteiligen (VV Nr. 4 zu § 9 LHO).

**Mitwirkung**

Das Ergebnis der im Ressort abgestimmten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird der Stabsstelle im Rahmen der ressortübergreifenden Koordinierung (Abschnitt 7.3) mitgeteilt.

Leasinggeschäfte belasten künftige Haushalte. Sie bedürfen stets der Einwilligung des FM (VV Nr. 4.3 zu § 38 LHO).

Entsprechend dem Vorgehen in Phasen werden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen stufenweise erstellt und allmählich präzisiert (iterativer Prozeß):

- Im Projektauftrag werden **vorläufige** und meist noch grobe **Aussagen** zur Wirtschaftlichkeit gemacht.
- vor Beginn der Realisierungsphase einer Maßnahme muß eine **vollständige** und detaillierte **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung** vorliegen.

**wann? wie? was?**

### 9.3 Inhalt

In Anlehnung an die Vorschriften des Bundes (VV zu § 7 BHO, GMBL 1995 S. 762 ff) sollte die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wie folgt aufgebaut sein:

- Behörde, Projektträger, Verfasser (mit Kommunikationsverbindungen), Aktenzeichen
- Problemdarstellung und Zielformulierung
- Lösungsalternativen
- Risikoabschätzung
- Methode: Kurzbeschreibung und Begründung
- monetärer Teil der Wirtschaftlichkeitsberechnung
- nichtmonetärer Teil der Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Ergebnisse
- Empfehlung/Entscheidung.

**Gliederung**

Kosten und Nutzen sind möglichst präzise, als eindeutige, meßbare, auch über die Zeitachse nachvollziehbare Kenngrößen darzustellen.

**Meßbarkeit**

Vorrangig ist der haushaltswirksame Nutzen darzustellen, d.h. konkrete Mittel- und Personaleinsparungen sind aufzuzeigen (siehe hierzu auch die jeweiligen Planausschreiben des FM). Darüberhinaus sollen auch evtl. qualitative und externe Effekte dargestellt werden.

**Nutzendarstellung**

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen enthalten Aussagen zu

- möglichen Alternativen der Planung und deren Kosten, nämlich
  - den Personalkosten,
  - den Sachkosten (einschließlich Zinsen und Abschreibung oder Tilgung),
- dem Nutzen und
- den Auswirkungen auf den Haushalt.

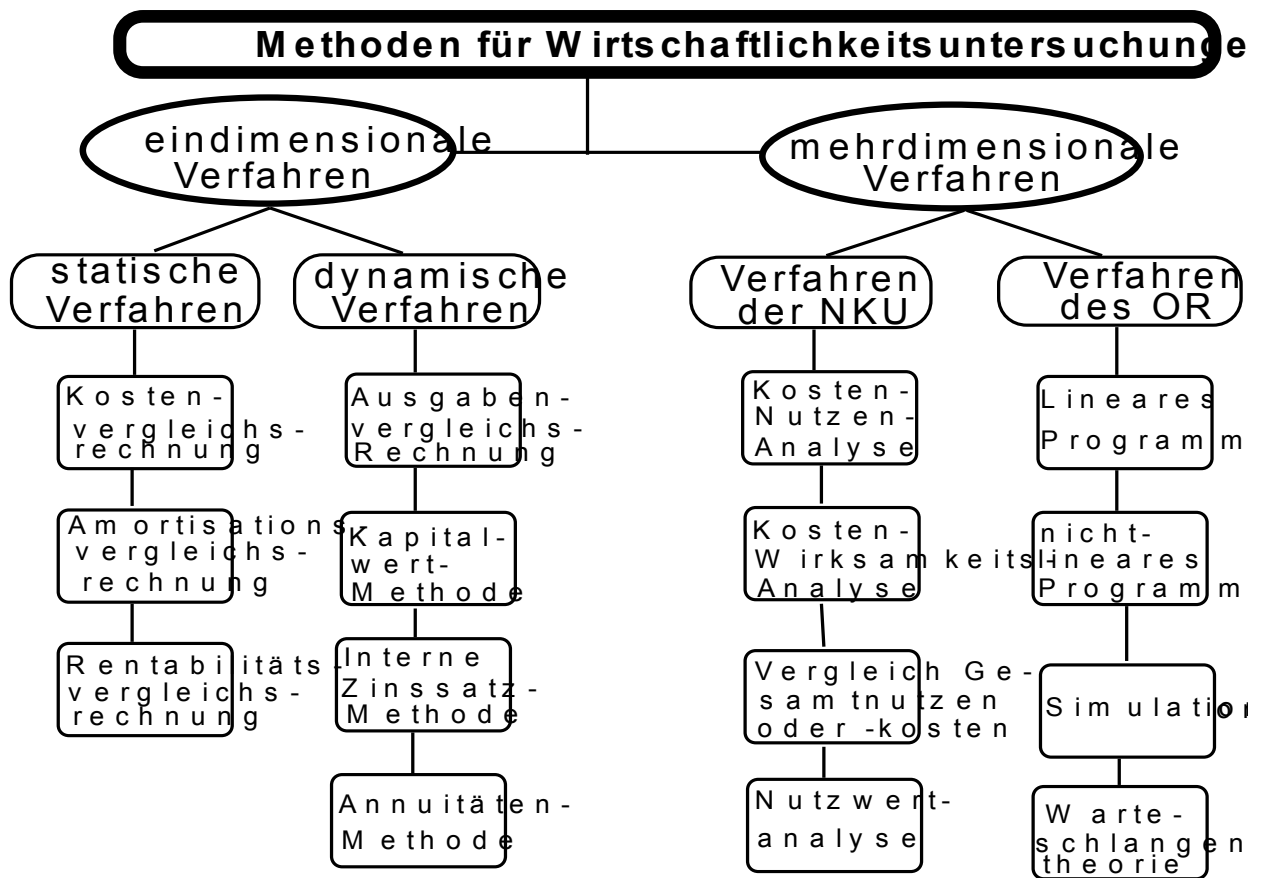
**Bestandteile**

Die Kosten werden getrennt ausgewiesen in einmalige Kosten und in Folgekosten, z.B. Kosten der Entwicklung, Kosten des laufenden Betriebs.

Bei Beschaffungsvorgängen erfordert eine vollständige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung eine Gegenüberstellung alternativer Finanzierungsarten (Kauf/Miete/Leasing). Die Frage, ob IuK-Ressourcen erworben oder gemietet/geleast werden sollen, ist zunächst ausschließlich nach dem Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu entscheiden und möglichst so zu realisieren. Ob im Haushalt entweder Mittel für Erwerb oder für Miete/Leasing veranschlagt sind, darf die objektive Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht beeinflussen. Das von der Veranschlagung abweichende Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsprüfung kann Anlaß für über- oder außerplanmäßige Ausgaben nach § 37 LHO sein (Siehe hierzu auch die jeweilige VwV-Haushaltsvollzug).

## 9.4 Arten und Methoden

Methoden für die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zeigt folgendes Schaubild:



\*) NKU = Nutzen-Kosten-Untersuchung

\*) OR = Operations Research

§ 7 LHO unterscheidet zwei Gruppen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen:

- Für alle Maßnahmen sind einzelfallbezogene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen, um deren Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit nachzuweisen,
- Für geeignete Maßnahmen von erheblicher finanzieller Bedeutung sind nach § 7(2) LHO darüberhinaus gesamtwirtschaftliche Kosten- Nutzen- Untersuchungen gefordert, in welchen auch externe Effekte zu berücksichtigen sind. Von der Maßnahme Betroffene können hierbei z.B. Bürger oder auch die Wirtschaft sein.

Im Normalfall genügt eine betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise (welche Vor- und Nachteile hat der Projektträger?). Dies ist zunächst aus Sicht des jeweiligen Ressorts zu betrachten; eine reine Kostenverlagerung auf andere Ressorts bedeutet jedoch keine erhöhte Wirtschaftlichkeit.

Lt. VV Nr. 2.2.2 zu § 7 LHO sind gesamtwirtschaftliche Kosten- Nutzen- Untersuchungen durchzuführen, wenn

- bei Maßnahmen eine Vielzahl von mittelbaren oder unmittelbaren Vor- und Nachteilen für einzelne Kosten- oder Nutzenträger anfallen können,
- Maßnahmen innerhalb eines Aufgabenbereiches einen maßgeblichen Anteil an den Finanzierungsmitteln des Landes beanspruchen.

Da dies für IuK-Projekte meist nicht oder nur für alle in Frage kommenden Alternativen in etwa gleichem Umfang der Fall sein dürfte, soll auf Besonderheiten dieser Gruppe von Berechnungsverfahren nicht weiter eingegangen werden.

Bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen - auch bei interner betriebswirtschaftlicher Betrachtungsweise - kommen sowohl ein- als auch mehrdimensionale Verfahren in Frage:

Bei eindimensionalen Methoden gibt es zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit nur die Maßeinheit "Geld". Da die Wirtschaftlichkeit von IuK-Vorhaben und -Projekten lediglich unter monetären Gesichtspunkten häufig nicht zutreffend und nicht ausreichend beurteilt werden kann, müssen auch Maßnahmwirkungen einbezogen werden, die monetär nicht oder nur schwer quantifizierbar sind. Hierzu eignen sich mehrdimensionale Verfahren, insbesondere die Nutzwertanalyse.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind grundsätzlich als Vollkostenrechnungen aufzubauen.

**Voll- oder  
Teilkostenrechnung?**

Kosten, die bei allen Alternativen in gleicher Höhe anfallen, können bei einer Analyse, die ausschließlich zum Auffinden der wirtschaftlichsten Alternative dienen soll, außer acht gelassen werden (Teilkostenrechnung).

Bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind alle Kosten streng nach dem Verursachungsprinzip zu prüfen und nur die Werte anzusetzen, die bei Realisierung der jeweiligen Alternative auch tatsächlich zusätzlich anfallen.

**Verursachungs-  
prinzip**

Erläuterungen zu den einzelnen Methoden und Berechnungsbeispiele enthält der "Leitfaden des Finanzministeriums für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen", Stand: 17. September 1997.

**Leitfaden  
des FM**

Für Berechnungen mit statischen Verfahren empfiehlt sich im allgemeinen die Kostenvergleichsrechnung, für solche mit dynamischen die Kapitalwertmethode oder die Ausgabenvergleichsrechnung.

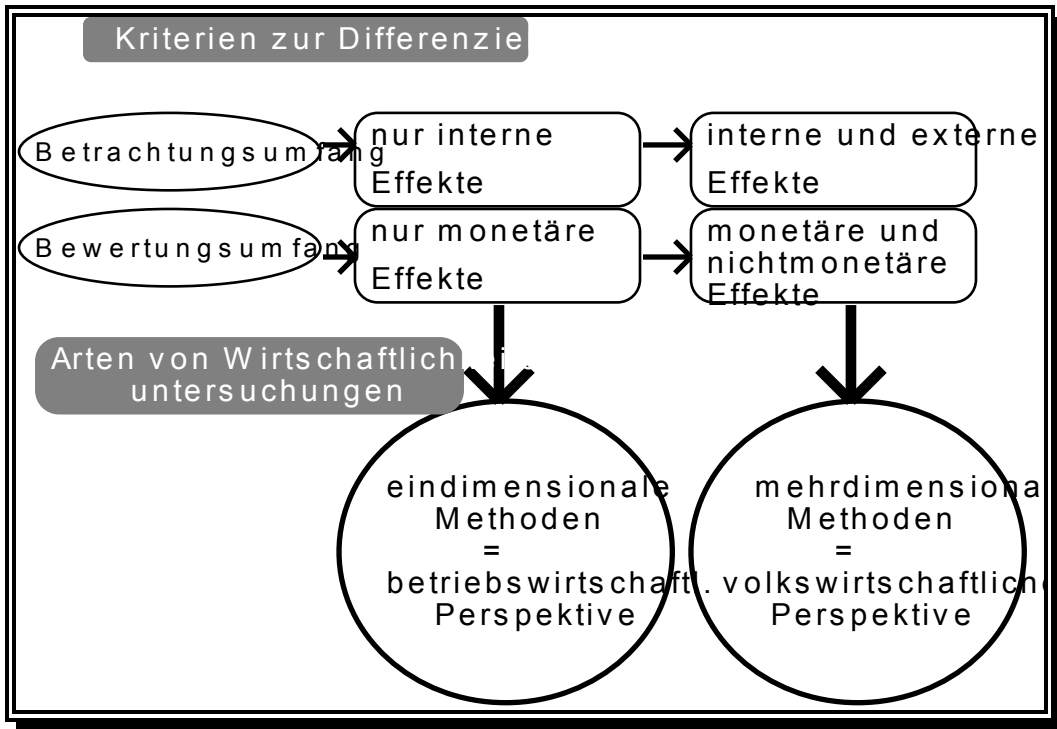
**Empfehlung**

Sind auch nichtmonetäre Wirkungen einzubeziehen, kann das Verfahren nach der Empfehlung zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen beim Einsatz der Informationstechnik in der Bundesverwaltung (Empfehlung IT-WiBe) angewandt werden (siehe unten). Dieses kombiniert die Kapitalwertmethode, mit der monetär quantifizierbare Kosten und Nutzen ermittelt werden, mit der Nutzwertanalyse, die dazu dient, nichtmonetäre Faktoren zu bewerten und vergleichbar zu machen.

- geringer finanzieller Umfang und kurze Projektlaufzeit  
-----> statische Methode
- großer finanzieller Umfang und längere Projektlaufzeit  
-----> dynamische Methode
- Kauf/Miete/Leasing  
-----> immer dynamische Methode

**Faustregeln**

Weitere Faustregeln lassen sich aus folgendem Schaubild ableiten:



## 9.5 Hilfsmittel

Einzelne der in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einzusetzenden Beträge müssen nicht "pfenniggenau" ermittelt, sondern können pauschal mit Durchschnittswerten angegeben werden. Für andere zu schätzende Beträge gibt es Richtwerte. Pauschsätze und Richtwerte können allerdings dann nicht zugrunde gelegt werden, wenn damit im Einzelfall ein offensichtliches Mißverhältnis zu den tatsächlichen Kosten entstehen würde.

Personalkosten können mit den in der jeweils aktuellen VwV-Kostenfestlegung genannten Pauschsätzen bewertet werden .

Raumkosten (Nutzwert für Büroräume) können ebenfalls mit den in der VwV-Kostenfestlegung genannten Pauschsätzen angesetzt werden.

Sonstiger in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu berücksichtigender Verwaltungsaufwand wird ebenfalls mit dem in der VwV-Kostenfestlegung genannten Pauschbetrag angesetzt. Dieser deckt ab:

- Einrichtungs- und Ausstattungskosten,
- Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten,
- Bürobedarf,
- Portokosten,
- Fernsprechgebühren.

Für die Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibung von Investitionsgütern nennt die VwV-Kostenfestlegung Richtwerte. Diese werden weiter spezifiziert durch eine Ausarbeitung der Stabsstelle, enthalten in der Landtagsdrucksache 11/4220. Für nicht darin enthaltene Wirtschaftsgüter kann die Nutzungsdauer in Anlehnung an die Abschreibungstabellen der Finanzverwaltung bestimmt werden.

Kalkulatorische Zinsen sind bei der statischen Kostenvergleichsrechnung auf die Hälfte des während der Nutzungsdauer durchschnittlich gebundenen Kapitals anzusetzen. Ihre Höhe richtet sich nach dem effektiven Zinssatz für Kredite des Landes zum Zeitpunkt der Berechnung. Der effektive Zinssatz wird vom FM regelmäßig ermittelt und im "Gemeinsamen Amtsblatt" veröffentlicht. Er kann im FM auch erfragt werden.

**Hilfen**

**Pauschsätze und  
Richtwerte  
verwenden!**

**Personalkosten**

**Raumkosten**

**Sonstige Sachkosten**

**Nutzungsdauer**

**Zinsen**

Die Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (Lindenallee 13 - 17, 50968 Köln; Tel: 0221/376890) gibt regelmäßig Richtwerte für einzelne Kostenfaktoren heraus, auf die bei Bedarf zurückgegriffen werden kann, z.B.

- Kosten eines Arbeitsplatzes,
- Arbeitszeit einer Normalarbeitskraft.

**KGSt-Richtwerte**

Die Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik (KBSt) beim Bundesminister des Innern (53108 Bonn, Postfach 17 02 90, Arbeitsgruppe O I 3) hat Richtpreise für Personalcomputer und Arbeitsplatzdrucker herausgegeben, die - falls noch keine eigenen Erfahrungswerte vorliegen - als erste Schätzgrundlagen benutzt werden können, bis konkrete Ausschreibungsergebnisse vorhanden sind.

**PC-Beschaffungen**

Die "Empfehlung zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen beim Einsatz der IT in der Bundesverwaltung, Version 2.0 (IT-WiBe 97)" hat ebenfalls die KBSt herausgegeben. Zur Erleichterung der Rechengänge hat die KBSt ein PC-Programm (SW-IT-WiBe-97) herausgebracht. Die Empfehlung und das PC-Programm können als CD-ROM von der IuK-Leitstelle des Ministeriums oder dem Innenministerium Baden-Württemberg - Stabsstelle für Verwaltungsreform - bezogen werden.

**IT-WiBe**

**PC-Programm**

Vielfach können Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen mit Hilfe eines gängigen Tabellenkalkulationsprogrammes erarbeitet werden, da hierdurch Änderungen und Alternativberechnungen mit minimalem Zeitaufwand möglich werden. Neben dem Rechengergebnis müssen auch die der Berechnung zugrunde liegenden Formeln gedruckt und aus Gründen der Revisionsfähigkeit zu den Akten genommen werden.

**Tabellenkalkulationsprogramme**

## 9.6 Unterstützung

Die Stabsstelle ist bereit, im Rahmen ihrer personellen Möglichkeiten die Dienststellen des Landes auf Wunsch beim Erarbeiten von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu beraten. Sie verteilt immer wieder Beispiele an die AK-IT-Mitglieder.

**wer hilft mir?**

## 10. IuK-Unterstützung der Projektarbeit

Weitere IuK-Verfahren werden entsprechend dem Bedarf und den haushaltsmäßigen Möglichkeiten zur Verfügung gestellt.

<b>Hilfsmittel</b>
<b>zur Unterstützung</b>
<b>des IuK- Projektmanagements, der IuK- Ressortplanung und - Steuerung.</b>

**Anhang**

**Glossar**

**Beispiel für Struktur der Projektakte**

## Glossar

---

Als Abnahme werden im BGB zwei verschiedene Vorgänge verstanden, nämlich <ul style="list-style-type: none"><li>• die Entgegennahme der vom Verkäufer gekauften Sache durch den Käufer gem. § 433 Abs. 2 BGB und</li><li>• die Billigung eines Werks als im wesentlichen vertragsgerecht (§ 640 Abs. 1 BGB).</li></ul> <i>(Frank A. Koch "Computer Vertragsrecht").</i> <p>Bei einer Abnahme i.S. des PM-Leitfadens bescheinigt der Projektträger der Projektentwicklungsstelle schriftlich, daß sie den Projekt-auftrag erfüllt hat. Die Projektentwicklungsstelle und der Projektleiter werden dadurch entlastet.</p>	<b>Abnahme</b>
Abstimmpartner und Abstimmungsgremien sind Stellen, mit denen ein Projekt nach Vorgabe des Projektauftrags inhaltlich abzustimmen ist.	<b>Abstimmpartner/ -gremium</b>
Der Beauftragte für den Haushalt des Ministeriums (§ 9 LHO) koordiniert die Aufstellung des IGB-Ressortanteils sowie dessen Vollzug.	<b>Beauftragter für den Haushalt</b>
Das <b>Berichtswesen</b> regelt, wer an wen zu berichten hat, worüber berichtet werden muß und wann zu berichten ist. Der Umfang des Berichtswesens wird an der Größe und Komplexität des Projekts ausgerichtet. <p>Berichterstatter sind</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• der Projektleiter bzw. die Projektentwicklungsstelle, er / sie berichtet an den Projektträger und an Projektgremien,</li><li>• Projektmitarbeiter, sie berichten an den Projektleiter und</li><li>• weitere Verantwortliche wie z.B. der Verantwortliche für Qualitätssicherungsmaßnahmen, er berichtet an den Projektträger, Projektgremien und den Projektleiter.</li></ul> <p>Zu jedem Berichtspunkt ist anzugeben, ob zur Kenntnis oder zur Entscheidung berichtet wird. Angeforderte Entscheidungen müssen mit Lösungsvorschlägen verbunden sein. Berichte sollten neben den direkt zu Adressierenden immer allen Projektbeteiligten nachrichtlich zur Kenntnis zugehen.</p> <p>Folgende Standardberichte (<b>Berichtstypen</b>) kommen in Frage:</p> <p><b>Der Statusbericht</b> enthält Erläuterungen und Begründungen zu Ergebnissen, Terminen und Budget mit Auswirkungen und Konsequenzen. Ggf. werden Maßnahmen zur Entscheidung vorgeschlagen. Eine Meilenstein-Trendanalyse ergänzt den Statusbericht.. Der Statusbericht wird turnusmäßig erstattet, i.d.R. monatlich.</p>	<b>Berichtswesen, Berichtstypen</b>

---

### **Der Meilensteinbericht**

ist ein Ergebnisbericht der Projektentwicklungstelle mit dem das Meilensteinergebnis dem Projektträger zur Abnahme mit einem Vorschlag zum weiteren Vorgehen vorgelegt wird. Verzögerungen bei der Abnahme eines Meilensteinergebnisses können zu Verzögerungen des Projekts führen.

### **Der Qualitätssicherungsbericht**

dokumentiert Überprüfungen von Projektergebnissen. Er beschreibt die überprüften Projektergebnisse und die Überprüfungs-methode. Er schließt mit einer Empfehlung zur Abnahme, evtl. mit Einschränkungen (z.B. eines Meilensteinergebnisses) oder zur Überarbeitung bzw. Ausräumung festgestellter Mängel.

### **Die Zwischenbilanz**

beinhaltet einen allgemeinen Bilanzkommentar und insbesondere Hinweise zur Wiederverwendbarkeit und: "was habe ich aus diesem Ergebnis/Arbeitsblock gelernt". Eine Zwischenbilanz wird zu vorgegebenen Terminen, in Verbindung mit Meilensteinberichten oder auf Anforderung erstellt.

### **Der Sonderbericht**

wird anlässlich nicht geplanter Ereignisse oder auf Anforderung zum Gesamtprojekt oder zu Einzelfragen, meist nach Eintritt besonderer Probleme, erstellt. Inhaltlich entspricht er dem Statusbericht.

### **Der Schlußbericht**

dokumentiert den Abschluß des Projekts. Mit ihm legt die Projektentwicklungstelle dem Projektträger die Projektergebnisse zur Abnahme vor.

---

Die Erfolgskontrolle nach VV Nr. 1.3.1 zu § 7 LHO ist bei IuK-Projekten ein projektbegleitendes Controlling .

Die Erfolgskontrolle nach VV Nr. 13.1 zu § 7 LHO wird bei IuK-Projekten nach "angemessener" Zeit, spätestens 2 Jahre nach der Freigabe durchgeführt. Der Erfolg kann nämlich oft erst nach überstandenen "Kinderkrankheiten" richtig beurteilt werden.

---

### **Erfolgskontrolle**

---

### **Beteiligung des RH und der Haushaltsabteilung des FM:**

RH und FM sind nach HKR-ADV-Best (Nr. 2.1 und 4) über beabsichtigte IuK-Verfahren des Haushalts-Kassen- und Rechnungswesens zu unterrichten. Dem Einsatz von IuK-Verfahren für den HKR-Bereich oder deren Änderung muß das FM einwilligen (ggf. im Einvernehmen mit dem RH). FM und RH ist Gelegenheit zu geben, sich am Test neuer oder geänderter IuK-Verfahren zu beteiligen.

---

### **Haushalts- Kassen- und Rechnungswesen**

Der RH ist nach § 102 LHO außerdem über Maßnahmen von erheblicher finanzieller Tragweite zu unterrichten.

---

Das Informationstechnische Gesamtbudget (IGB) stellt eine nach Ressorts, Kapiteln und Titel gegliederte Zusammenfassung von in den Einzelplänen der Ressorts (bei Titelgruppe 69 oder Einzeltiteln mit der Endzahl 69) veranschlagten Sachmittel und Verpflichtungsermächtigungen für die IuK dar. Das IGB ist jeweils im Vorheft zum Staatshaushaltsplan dargestellt. Diese Übersicht enthält neben der Abgrenzung des IGB auch weitere Erläuterungen.

### **Informationstechnisches Gesamtbudget (IGB)**

Mit dem erstmals im Doppelhaushalt 1987/88 eingeführten IGB wird der Sachmitteleinsatz für die Informationstechnik in den vom IGB umfaßten Bereichen sichtbar gemacht. [ Außer in den vom IGB ausgenommenen Bereichen ist in einzelnen Fällen der Aufwand für IuK ausnahmsweise auch in anderen Titelgruppen als der TG 69 veranschlagt (z.B. für das Kernreaktorfernüberwachungssystem und die Umweltmeßnetze im Geschäftsbereich des UVM).]

Die im Rahmen der IuK-Ressortplanung und -Steuerung zu erstellenden Haushaltsvoranschläge erstrecken sich auf den vollen IGB-Anteil des Ressorts.

---

Der IuK-Gesamtplan ist die Zusammenfassung der IuK-Ressortpläne, die der Stabsstelle entsprechend den IuK-Richtlinien übermittelt werden sowie der Vorhabensplanung der Stabsstelle. Er dokumentiert die IuK-Aktivitäten der Landesverwaltung und deren Auswirkungen auf den Landeshaushalt (Kosten und Nutzen).

### **IuK-Gesamtplan**

---

Jedes Ressort hat eine **IuK-Leitstelle**. Sie ist grundsätzlich ein Referat im Ministerium.

### **IuK-Leitstelle**

Die IuK-Leitstelle plant, leitet, steuert und koordiniert den IuK-Einsatz im Ressort.

---

siehe Projektträger

### **IuK-Lenkungsausschuß**

---

Die Teile eines Vorhabens, die nicht Projekten zugeordnet sind (Daueraufgaben, kleine Maßnahmen, Mittel für den allg. Geschäftsbedarf) werden im "lfd. Betrieb" des Vorhabens zusammengefaßt.

## **lfd. Betrieb**

Der IuK-Einsatz, für den i.d.R. keine Projekte geplant werden (z.B. Kauf von Kopierern oder sonstiger Geschäftsbedarf, wie der Bezug von Fachzeitschriften) können auf in einem Vorhaben zusammengefaßt werden.

Die Meilenstein-Trendanalyse dient der Überwachung der Terminalsituation eines Projekts. Voraussetzung ist die Meilensteinplanung des Projektauftrags. Sie kann mit wenig Aufwand durchgeführt werden. Die Meilenstein-Trendanalyse sollte den Statusbericht ergänzen. Sie ermittelt zu den Berichtszeitpunkten den voraussichtlichen Termin geplanter Meilensteine.

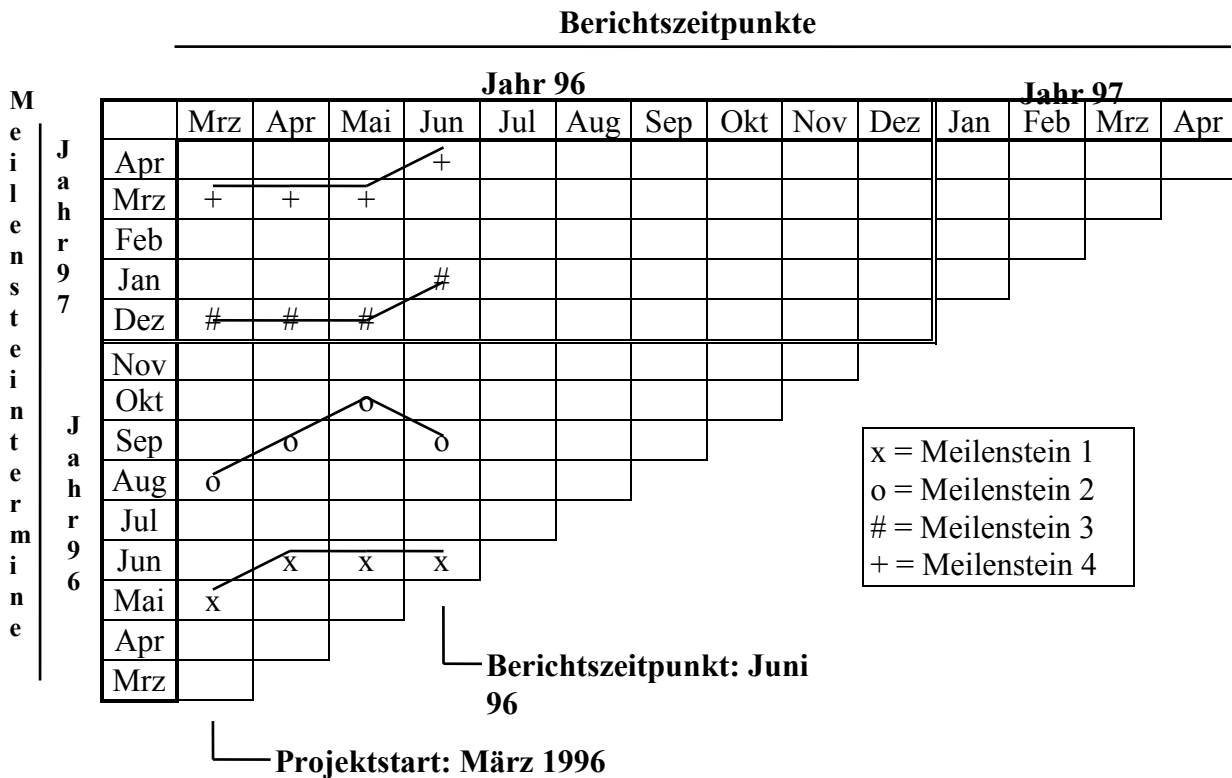
Das Meilenstein-Trend-Diagramm enthält ein Dreieck, an deren beiden Achsen der Kalendermaßstab in gleicher Skalierung dargestellt wird (zweckmäßigerweise die gesamte Projektlaufzeit).

An der vertikalen Achse werden zu Projektbeginn die zu verfolgenden Meilensteine termingerecht eingetragen, an der Horizontalen die Zeitpunkte, zu denen über die Meilensteine berichtet werden soll. Zu den jeweiligen Berichtszeitpunkten wird für jeden Meilenstein der voraussichtliche Fertigstellungstermin geschätzt und eingetragen.

Nach einigen Berichtszeitpunkten ergibt sich ein Trend:

- steigt die Linie. so wird erwartet, daß der Meilensteintermin später als geplant erreicht wird,
- bleibt die Linie horizontal, so wird erwartet, daß der Meilensteintermin unverändert bleibt,
- sinkt die Linie, so wird erwartet, daß der Meilensteintermin früher als geplant erreicht wird.

**Muster einer Meilenstein-Trendanalyse:**



---

Gegenstände der IuK-Ressortplanung und -Steuerung sind Vorhaben mit ihren Projekten und ihrem lfd. Betrieb.

## **Planungsgegenstand**

---

In Anlehnung an DIN 69901 ist ein Projekt im wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet, wie z.B.

## **Projekt**

- Zielvorgabe,
- zeitliche, finanzielle, personelle oder andere Begrenzungen,
- Abgrenzung gegenüber anderen Projekten und
- projektspezifischen Organisationen.

Die Vorgaben für ein Projekt werden auf der Grundlage des Vorhabenskonzepts im Projektauftrag (Nr. 3.2.6 IuK-Projekt-richtlinien) definiert.

Maßnahmen, die wegen ihrer nachrangigen Bedeutung oder ihres geringen Ressourcenbedarfs (bis zu drei Personenmonaten bzw. bis zu 50 TDM) nicht als Projekt in Auftrag gegeben werden, werden dem lfd. Betrieb des Vorhabens zugeordnet.

Die Laufzeit von Projekten soll nicht mehr als 2 Jahre betragen.

Projekte sind ab einer Größenordnung von mehr als einem Personennjahr (PJ) oder 500 TDM in Abschnitten mit fest definierten Endterminen (Meilensteinen) zu planen.

Projekte werden zeitlich und bezüglich der Ressourcen in Einklang mit dem Haushalt geplant.

---

Nach Verabschiedung des Staatshaushaltsplans legt der Projektträger in Abstimmung mit der IuK-Leitstelle, dem Beauftragten für den Haushalt und der Projektentwicklungsstelle die Höhe der für das Projekt verfügbaren Haushaltsmittel fest. Das Projektbudget wird nach ressortinternen organisatorischen Regelungen bewirtschaftet.

## **Projektbudget**

---

Der Projektträger beauftragt eine Projektentwicklungsstelle mit der Durchführung von Projekten. Projektentwicklungsstelle kann jede Dienststelle der Landesverwaltung sein. Die Projektentwicklungsstelle muß nicht zum selben Geschäftsbereich wie der Projektträger gehören.

## **Projektentwicklungsstelle**

Die Projektentwicklungsstelle richtet nach Maßgabe des Projektauftrags eine Projektgruppe (ein Projektteam) ein, bestellt einen Projektleiter und stellt die weiteren im Projektauftrag festgelegten Ressourcen zur Verfügung. Wenn Externe eingeschaltet werden sollen, vergibt die Projektentwicklungsstelle diese Aufträge i.d.R. jeweils wie Projekte.

---

Es gibt verschiedene Organisationsformen für Projektgruppen:

**Projektgruppe** (Organisationsformen)

### **Das Linienmodell**

Das Projekt wird vollständig in der Linienorganisation abgewickelt. Der Projektleiter ist zugleich Linienvorgesetzter. Dritte außerhalb der Organisationseinheit sind nicht beteiligt.

### **Das Matrixmodell**

Hier wird ein Projektteam gebildet, in dem Ressourcen zusammengeführt werden. Die fachliche Führung ist nur innerhalb der Projektorganisation angesiedelt. Die disziplinarische Führung verbleibt im Linienmanagement, der Stammarbeitsplatz bleibt erhalten.

### **Das Projektmodell**

Im Projektteam werden die Ressourcen zusammengefaßt. Die fachliche und disziplinarische Führung wird im Projektteam angesiedelt. Der Projektleiter hat die fachliche und disziplinarische Führung.

---

Der Projektleiter wird von der Projektentwicklungsstelle bestellt. Er ist für die Projektdurchführung verantwortlich. Er hat insbesondere folgende Aufgaben:

**Projektleiter**

- rollierende Termin- und Ressourcenplanung,
- Termin-, Kosten- und Personalmanagement,
- Koordinierung,
- Berichterstattung an Projektträger und Projektgremien
- Einfordern von Entscheidungen,
- Sicherstellen des Informationsflusses im Projekt,
- Projektdokumentation.

---

siehe Projektträger

**Projektlenkungsausschuß**

---

Projektmanagement ist die Gesamtheit von Leitungs- und Führungsaufgaben für die Durchführung eines Projektes. Zu den Aufgaben des Projektmanagements gehören - im Rahmen der für das Projekt geltenden Regelungen - der Projektauftrag, die Projektdurchführung (Projektplanung, Projektsteuerung, Berichtswesen, Änderungsverfahren, Qualitätssicherung), der Projektabschluß mit der Freigabe/Abnahme und der Erfolgskontrolle.

**Projektmanagement**

---

Projektträger sind i.d.R. Fachabteilungen bzw. Fachreferate der Ministerien oder Stellen des nachgeordneten Bereichs. Bei Infrastrukturprojekten ist i.d.R. die IuK-Leitstelle Projektträger. Das Ministerium legt den Projektträger nach ressortinternen Regelungen fest. Ein Projektträger sollte möglichst auch Projektträger der anderen Projekte des Vorhabens sein.

## **Projektträger**

Zur Planung und Steuerung ressortübergreifender Vorhaben sollte ein IuK-Lenkungsausschuß unter Federführung eines Ressorts eingerichtet werden. Der IuK-Lenkungsausschuß kann jedoch nicht alle Aufgaben des Projektträgers wahrnehmen. So sind z.B. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Erfolgskontrollen Sache der jeweiligen Projektträger der beteiligten Ressorts.

Bei einzelnen Ressorts hat es sich als zweckmäßig erwiesen, auch für Vorhaben, an denen mehrere Fachreferate oder Fachabteilungen beteiligt sind, einen IuK-Lenkungsausschuß einzurichten. Dabei wird für jedes Vorhaben ein federführendes Referat bzw. eine federführende Abteilung bestimmt. Der IuK-Lenkungsausschuß nimmt, soweit von Entscheidungen mehrere Referate bzw. Abteilungen betroffen sind, die Funktion des Projektträgers wahr. Wenn keine einvernehmliche Entscheidung erreicht wird, entscheidet die nächsthöhere Instanz.

Die Projektträger planen und steuern die Durchführung von Projekten auf der Grundlage von Vorhaben. Bei größeren Projekten sollte ein Projektlenkungsausschuß den Projektträger unterstützen. Im Projektlenkungsausschuß sollten die Abstimmungspartner des Projekts vertreten sein.

Projektträger entscheiden unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit über Projekte, das, was mit ihnen erreicht werden soll, welche Vorschriften und Rahmenbedingungen zu beachten sind und wie Projekte umgesetzt werden sollen. Sie klären die Finanzierung der Projekte und regeln die Projektorganisation. Sie entscheiden über die Einzelprojekte durch Erteilung des Projektauftrags an die Projektentwicklungsstelle.

Ein Projektträger kann zugleich Projektentwicklungsstelle sein.

---

Die Planung und Steuerung des IuK-Einsatzes, der IGB-Mittel, des Personals, die Wirtschaftlichkeit und die realisierten Erfolge werden je Ressort mit dem 3-jährigen Ressortplan dokumentiert. Er wird - mindestens - jährlich fortgeschrieben. Er umfaßt alle Vorhaben (mit Projekten und lfd. Betrieb). Die Vorhaben sind im Ressortplan nach ihrer Dringlichkeit geordnet.

## **Ressortplan**

- 
- Landessystembeauftragter (LSB),
  - Landessystemausschuß (LSA),
  - Arbeitskreis Informationstechnik (AK-IT) und
  - Stabsstelle für Verwaltungsreform

## **Ressortübergreifende IuK-Koordinierung**

koordinieren ressortübergreifend den Einsatz der IuK in der Landesverwaltung.

Zur Beteiligung des Rechnungshofs und des FM vgl. Erläuterungen im Glossar zu "Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen".

---

Die Stabsstelle bereitet als Geschäftsstelle des LSA und AK-IT deren Beschlüsse vor. Sie ist zuständig für die Koordinierung des IuK-Einsatzes in der Landesverwaltung, für die Erarbeitung von ressortübergreifenden Konzeptionen, Richtlinien und Standards und stimmt sie in den LSK-Gremien ab. Sie berät die Ressorts in IuK-Fragen. Sie unterstützt ressortübergreifende Projekte und führt selbst ressortübergreifende Projekte durch. Sie plant und steuert ihre Vorhaben wie ein Ressort.

## **Stabsstelle**

Die IuK-Leitstellen übermitteln der Stabsstelle entsprechend den IuK-Richtlinien die Ressortpläne über das IuK-IS. Die Stabsstelle beurteilt Vorhaben und Projekte der Ressortpläne im Hinblick auf ihre Verträglichkeit mit dem Landessystemkonzept und auf ihre Wirtschaftlichkeit auf der Basis der Angaben der Ressorts insbesondere im IuK-IS. Zu Projektdefinitionen nimmt die Stabsstelle i.d.R. nur Stellung, wenn das Projekt nicht Teil eines abgestimmten Vorhabens ist oder wenn sie Verbesserungsvorschläge hat. Die Beschreibungen der Vorhaben und Projekte dienen auch dem ressortübergreifenden Informationsaustausch (Softwarebörse).

---

Der IuK-Einsatz für Aufgabenbereiche oder Teile davon wird als Vorhaben beschrieben (vgl. Nr. 3.1.2 IuK-Richtlinien). Innerhalb der Vorhaben gibt es Projekte ("Einmalcharakter") und den laufenden Betrieb ("Daueraufgaben", "kleine Maßnahmen"). Die Summe aller Vorhaben umfaßt den gesamten IuK-Einsatz im Geschäftsbereich eines Ressorts.

## **Vorhaben**

Für Vorhaben sind i.d.R. die jeweils betroffenen Fachabteilungen bzw. Fachreferate der Ministerien, für Infrastrukturvorhaben die IuK-Leitstellen verantwortlich. Diese Stellen sollten zugleich Projektträger der Projekte des Vorhabens sein.

Die Vorhabensbeschreibung gibt einen kurzgefaßten Überblick über die zu erledigenden Aufgaben, den derzeitigen Stand der Automatisierung, sowie über die kurz- und mittelfristige Planung, insbesondere die im Rahmen des Ressortplans zu realisierenden Projekte mit Angabe der Ziele und des zu erwartenden Aufwands und des angestrebten Nutzens.



## **Beispiel für Struktur der Projektakte**

(Auszug aus dem Projektmanagement- und Qualitätssicherungshandbuch des UM, Stand 31.3.1995)

### **3.2 Projektakte**

Für die Projektakte soll folgende Struktur Anregungen geben:

- 1 Verzeichnis der erstellten fachlich / inhaltlichen Dokumente und Leistungen  
und Referenz auf den Aufbewahrungsort  
Liste der sonstigen Referenzdokumente
- 2 Aufgabenbeschreibungen mit:  
Liste der Aufgabenstadien  
Liste der nicht begonnen, der begonnen und der beendeten Aufgaben  
Liste der noch zu erledigenden Tätigkeiten
- 3 Berichte und Protokoll:  
Projektstatusberichte  
Projektpersonalberichte  
Projektsachmittelberichte  
Projektberichte (Meilensteinberichte)  
Ergebnisbezogene Projektberichte  
Protokolle von Projektsitzungen mit dem Auftraggeber (Steuerungsfunktionen)  
Protokolle von internen Projektsitzungen  
Protokolle von Projektsitzungen mit Externen  
Statusberichte von Externen
- 4 Projektplanung:  
Projektgesamtplan (ggf. aller Versionen davon)  
Detaillierte Aufwands-, Termin-, Personal- und Kostenpläne  
Planungsunterlagen von Externen
- 5 Problembereiche / Änderungsanforderungen
- 6 Vertragsunterlagen:  
Beauftragung  
Ausschreibungen  
Angebote  
Verträge mit Externen und Zulieferern
- 7 Schriftverkehr:  
Verzeichnis Schriftverkehr  
eingehender Schriftverkehr  
ausgehender Schriftverkehr  
interner Schriftverkehr
- 8 Rechnungen / Bestellungen
- 9 Projektergebnisse (intern und extern):  
Verzeichnis  
Übergabe- / Abnahmeprotokolle (Auftraggeber, Externe, Zulieferer)
- 10 Qualitätssicherungsberichte:  
Review- und Auditberichte  
Phasen- / Projektabschlussberichte