

Bundesministerium
des Innern



Grundkonzept der IT-Fortbildung

Juli 2000

Schriftenreihe der KBSt
ISSN 0179-7263
Band 47

KBSt

Koordinierungs- und Beratungsstelle
der Bundesregierung
für Informationstechnik
in der Bundesverwaltung

Schriftenreihe der KBSt

Band 47

ISSN 0179 - 7263

Nachdruck, auch auszugsweise, ist genehmigungspflichtig

**Interessenten erhalten die derzeit lieferbaren Veröffentlichungen der
KBSt und weiterführende Informationen zu den Dokumenten bei**

Bundesministerium des Innern

O 6 (KBSt)

11014 Berlin

Tel.: +49 (0) 1888 681 - 2312

Fax.: +49 (0) 1888 681 - 52564¹

Homepage der KBSt: <http://www.kbst.bund.de>

¹Frau Monika Pfeiffer (mailto: pfeiffer@kbst.bund400.de)

GRUNDKONZEPT DER IT-FORTBILDUNG

Band 47

Juli 2000

Hans-Rudolf Albrecht (albit GmbH)

Dr. Erich Behrendt (Institut für Medien und Kommunikation)

Pia Karger (KBSt)

Prof. Dr. Detlef Leipelt (FH Bund)

Hiltrud Verweyen-Frank (albit GmbH)

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----------|
| Zusammenfassung | 9 |
| A Qualitative Bedarfsanalyse | 19 |
| 0 Zusammenfassung qualitative Bedarfsanalyse | 19 |
| 1 Methodik und Vorgehensweise | 20 |
| 2 Ergebnisse der Bedarfsanalyse | 21 |
| 2.1 Ziele | 21 |
| 2.1.1 Ausgangssituation | 21 |
| 2.1.2 Ziele der IT-Fortbildung | 21 |
| 2.2 Verhalten der Vorgesetzten in Bezug auf IT | 22 |
| 2.2.1 Ausgangssituation | 22 |
| 2.2.2 Lösungsansätze | 23 |
| 2.3 Weitere Untersuchungsergebnisse | 23 |
| 2.3.1 Nutzer und Nutzergruppen | 23 |
| 2.3.2 Inhalte der IT-Fortbildung | 24 |
| 2.3.3 Personalentwicklung | 25 |
| 2.3.4 IT-Fortbildungsorganisation | 25 |
| 2.3.5 Kosten | 26 |
| B Methodisch-didaktisches Rahmenkonzept | 27 |
| 0 Zusammenfassung methodisch-didaktisches Rahmenkonzept | 27 |
| 1 Vorbemerkung | 29 |
| 1.1 Verbesserung der IT-gestützten Verwaltungsarbeit als grundsätzliches Ziel der Fortbildung | 29 |
| 1.2 Zielgruppe dieses Konzeptes | 30 |
| 2 Zielsetzungen und Rahmenbedingungen für die Entwicklung von methodisch-didaktischen Einzelkonzepten | 30 |
| 2.1 Einbindung der IT-Fortbildung in den Leistungserstellungs- prozess der Verwaltung | 31 |
| 2.2 Kompetenzentwicklung durch Fortbildungsangebote | 32 |
| 2.3 Angebotsformen der IT-Fortbildung und ihre methodisch- didaktische Umsetzung | 33 |
| 2.4 Arbeitsaufgaben- und lernzielorientierte Fortbildung | 34 |
| 2.5 Zielgruppen- und teilnehmerorientierte Fortbildung | 35 |
| 2.6 Arbeitsplatznahe Fortbildung | 35 |
| 2.7 Zukunftsorientierte Fortbildung | 36 |
| 2.8 Nutzung des Potenzials neuer und alter Medien | 37 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.9 | Professionalisiertes Bildungspersonal | 38 |
| 3 | Umsetzung in spezifische Bildungsangebote und Einbindung in die Personalentwicklung und die Verwaltungsorganisation | 38 |
| 3.1 | Didaktische Analyse | 38 |
| 3.2 | Entwicklung eines Fortbildungsangebotes | 40 |
| 3.3 | Durchführung und Evaluation von Bildungsmaßnahmen | 40 |
| 3.4 | Reichweite und Grenze der IT-Fortbildung | 41 |
| C | Lehr- und Lernmodule | 44 |
| 0 | Zusammenfassung Lehr- und Lernmodule | 44 |
| 1 | Vorbemerkungen | 47 |
| 2 | Modell zur IT-Fortbildung: Benutzerschulung | 47 |
| 2.1 | Allgemeine Grundschulung | 49 |
| 2.2 | Mitarbeiter mit festen Tätigkeiten | 49 |
| 2.3 | Mitarbeiter mit wechselnden Tätigkeiten | 49 |
| 2.4 | Mitarbeiter mit leitenden Tätigkeiten | 51 |
| 3 | Lehr- und Lernmodule | 52 |
| 3.1 | Modul PC-Grundlagen | 52 |
| 3.1.1 | Modulbeschreibung | 52 |
| 3.1.2 | Besonderheiten | 57 |
| 3.2 | Modul Kontext- und Methoden-Workshop | 59 |
| 3.2.1 | Modulbeschreibung | 59 |
| 3.2.2 | Besonderheiten und Feldversuch | 61 |
| 3.3 | Modul situationsspezifische IT-Fortbildung | 63 |
| 3.3.1 | Modulbeschreibung | 63 |
| 3.3.2 | Besonderheiten | 67 |
| 3.4 | Modul IT-Markt der Möglichkeiten | 68 |
| 3.4.1 | Modulbeschreibung | 68 |
| 3.4.2 | Besonderheiten | 70 |
| 3.5 | Modul IT-Führung | 71 |
| 3.5.1 | Modulbeschreibung | 71 |
| 3.5.2 | Besonderheiten | 75 |
| D | Konzeption der IT-Fortbildungsorganisation | 76 |
| 0 | Zusammenfassung Konzeption der IT-Fortbildungsorganisation | 76 |
| 1 | Allgemeine Grundsätze | 79 |
| 2 | Organisation | 79 |
| 2.1 | Bildungspersonal | 79 |
| 2.2 | Die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit | 81 |

| | | |
|-----|---|----|
| 2.3 | Verbreitung des Kursangebotes und Anmeldeverfahren | 82 |
| 2.4 | Dokumentation der IT-Fortbildung | 82 |
| 2.5 | Technikunterstützung | 83 |
| 3 | Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfs | 83 |
| 3.1 | Bedarfserhebung bei den Mitarbeitern | 84 |
| 3.2 | Abstimmung der Bedarfe | 85 |
| 3.3 | Verfahren zur Festlegung der Prioritäten | 86 |
| 3.4 | Programmangebote | 87 |
| 4 | Qualitätsmanagement/Controlling | 88 |
| 4.1 | Evaluierung der Einzelmaßnahme | 88 |
| 4.2 | Bewertung der Effizienz der IT-Fortbildung beim Einzelnen | 89 |
| 4.3 | Bewertung der Effizienz der gesamten IT-Fortbildung | 90 |
| 5 | Fortschreibung des Grundkonzeptes der IT-Fortbildung | 92 |
| 6 | Wirtschaftlichkeit der IT-Fortbildung | 93 |

ZUSAMMENFASSUNG

Zielsetzung des Projektes

Der stetig fortschreitende Einsatz von Informationstechnik (IT) und die Vernetzung der Arbeitsplätze ermöglichen es, Verwaltungsprozesse effizienter und effektiver zu organisieren. Um die Potenziale der IT nutzen zu können, müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über entsprechende Kompetenzen verfügen. Dies schafft einen erheblichen Qualifizierungsbedarf und macht eine ständige IT-Fortbildung aller Bediensteten erforderlich.

Die sich daraus unmittelbar ergebende Frage „**Wer muss was wann wie und wo-durch lernen?**“ zu beantworten, war Ziel des neuen Grundkonzeptes der IT-Fortbildung, das zunächst für den Einsatz im BMI entwickelt wurde. Das Konzept wurde von der albit GmbH in Mülheim im Auftrag des BMI in Zusammenarbeit mit dem BSI in der Zeit von Juni 1999 bis Februar 2000 erarbeitet und erprobt. Ende 1999 wurde dieses neue Grundkonzept der IT-Fortbildung mit dem 1. Preis des bundesweiten IT-Training-Award ausgezeichnet.

Wie auch der Bericht des Bundesrechnungshofes zu den „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999 ergeben hat, sind in zahlreichen Behörden mit der Situation im BMI vergleichbare Gegebenheiten bei der IT-Fortbildung vorhanden. Deshalb bietet dieser KBSt-Bericht ein Muster für ein „Grundkonzept der IT-Fortbildung“ an, das an die individuellen Bedürfnisse der einzelnen Verwaltungsinstitutionen angepasst werden muss.

Der Bericht „Grundkonzept der IT-Fortbildung“ gliedert sich in 4 Phasen und spiegelt damit die einzelnen Projektphasen wider:

Phase 1: Bedarfsanalyse

Phase 2: Methodisch-didaktisches Rahmenkonzept

Phase 3: Umsetzung in Lehr- und Lernmodule

Phase 4: Konzeption einer IT-Fortbildungsorganisation

Phase 1: Bedarfsanalyse

Unter der Fragestellung "Wer muss was wissen? Und wer weiß was nicht?" wurde der Fortbildungsbedarf **qualitativ** erfasst und analysiert. Erfassung und Analyse stützen sich auf die Auswertung von Dokumenten, insbesondere der Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999 und auf Interviews mit Bediensteten des BMI sowie nachgeordneter Behörden.

Wesentliche Ergebnisse:

- Ziele des IT-Einsatzes sind oftmals nicht eindeutig genug festgelegt.
- Eine Verzahnung der IT-Fortbildung mit der allgemeinen Fortbildung fehlt.
- Vorgesetzte erkennen den Nutzen der IT-Fortbildung nicht.
- Der Umfang der IT-Nutzung durch die Mitarbeiter(innen) wird nicht bewertet.
- Der Erwerb von "Werkzeugwissen" (IT instrumentell anwenden können) ist dem Erwerb von "Methodenwissen" (IT-Einsatz verstehen) weit übergeordnet.
- Eine systematische Erfassung, Umsetzung und Evaluierung des Bedarfs der IT-Nutzer fehlt.
- IT-Fortbildungsangebote erfolgen weitgehend zufallsgesteuert.
- Die IT-Fortbildungsinhalte beziehen sich nur auf Grundkenntnisse und – nur in Ausnahmefällen - auf Spezialkenntnisse.
- Die IT-Fortbildungsorganisation ist in der Regel unstrukturiert.
- Die Ausstattung und Strukturierung der IT-Fortbildung genügt derzeit nicht den Anforderungen einer modernen innovativen Verwaltung.

Schlussfolgerungen:

- Ein **Zielfindungsprozess** für die IT-Fortbildung muss eingeleitet und die Ergebnisse müssen verbindlich festgelegt werden.
- Die **Inhalte** für Lehr- und Lernmodule müssen überarbeitet bzw. in (weiten) Teilen neu definiert werden.
- Die IT-Fortbildungs**organisation** ist entsprechend neu zu gestalten.

Ziele der IT-Fortbildung

Die Ziele der IT-Fortbildung leiten sich ab aus allgemeinen Verwaltungszielen, den Zielen des IT-Einsatzes und den Zielen der allgemeinen Fortbildung. Hier sei von allgemein gültigen Grundannahmen ausgegangen, die beispielsweise für die

übergeordneten Ziele der Verwaltung in der Zielsetzung bestehen, eine Dienstleistung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erbringen. Für die **Ziele des IT-Einsatzes** können beispielsweise Leistungssteigerung und damit Verbesserung der Wirtschaftlichkeit angenommen werden. Bei den **Zielen der allgemeinen Fortbildung** wird die kurz- und langfristige Kompetenzsteigerung unterstellt.

Die folgenden Ziele der IT-Fortbildung geben messbare Größen vor. Die Ziele gliedern sich auf in Inhalte, die jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter beherrschen muss und solche, die zusätzlich speziell für Führungskräfte vorgesehen sind.

| Ziele der IT-Fortbildung | |
|--|---|
| <p>Alle Mitarbeiter/innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kenntnisse der Ziele des IT-Einsatzes in der Verwaltung <input checked="" type="checkbox"/> Grundlagen der Informationstechnik <input checked="" type="checkbox"/> Funktionen des Betriebssystems <input checked="" type="checkbox"/> Grundlagen der Textverarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Email-System und Nutzung der Intranets <input checked="" type="checkbox"/> IT-Potenziale <input checked="" type="checkbox"/> Fähigkeit zum Selbstlernen <input checked="" type="checkbox"/> IT-Methoden-Wissen | <p>Führungskräfte</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Rolle bei der Nutzung der IT <input checked="" type="checkbox"/> Rolle bei der IT-Fortbildung <input checked="" type="checkbox"/> Einschätzung der IT-Anwendungspotenziale <input checked="" type="checkbox"/> Beurteilung der IT-Nutzung bei Mitarbeitern <input checked="" type="checkbox"/> IT-Entwicklungen planen und einleiten |

Phase 2: Methodisch-didaktisches Rahmenkonzept

Auf der Basis der Bedarfsanalyse ergeben sich für das **methodisch-didaktische Rahmenkonzept** nachstehende Ergebnisse:

- IT-Fortbildung hat ganzheitlich die Kompetenzen der PC-Anwender zu fördern, kurz und langfristig ihre Arbeit effizienter zu gestalten.
- Die Bildungsangebote haben in ihrer Zielsetzung zwischen dem Erwerb von:
 - Instrumentenwissen (Bedienung des PC, einer Textverarbeitung u.a.),
 - Hintergrundwissen (Grundlagen des Computers, Datenschutz u.a.),
 - methodischen Kompetenzen (Dateiverwaltung, programmierte Textverarbeitung u.a.) und
 - fach-/funktionsspezifischen Inhalten zu unterscheiden.
- IT-Fortbildung hat grundsätzlich die Kompetenz der Mitarbeiter zu entwickeln,
 - selbständig Qualifizierungsbedarfe zu erkennen
 - sich für Qualifizierungslösungen zu entscheiden.
- Die IT-Fortbildungsangebote haben das Potenzial neuer Medien und Methoden langfristig zu nutzen, um eine wirtschaftliche Bedarfsbefriedigung zu realisieren.

- IT-Fortbildung bedarf eines professionellen Managements und einer Einbindung in die Personal- und Organisationsentwicklung.
- Die IT-Fortbildungsorganisation muss für hochqualifiziertes Personal sorgen, so dass ihre Angebote auf einem hohen Niveau und mit hoher Akzeptanz durchgeführt werden können.
- IT-Fortbildung kann fehlende Kompetenzziele in Bezug auf die Nutzung der PC-Office-Software nicht ersetzen. Diese müssen von der Verwaltung definiert und in ihrer Erreichung geprüft werden.
- IT-Fortbildung kann Personalführung nicht ersetzen. Führungskräfte sind zu befähigen und anzuhalten, den IT-Einsatz zu fördern und ihren Mitarbeitern zu helfen, ihre Kompetenzen zu entwickeln.

Phase 3: Umsetzung in Lehr- und Lernmodule

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Bedarfsanalyse werden bei der Benutzerschulung 3 Nutzergruppen unterschieden:

- Schreibdienste/Registrierer, d.h. Mitarbeiter mit festen Tätigkeiten,
- BSB, SB und Referenten, d.h. Mitarbeiter mit wechselnden Aufgaben,
- Vorgesetzte (z.B. RL, UAL, AL), d.h. Mitarbeiter mit leitenden Tätigkeiten.

Für diese drei Nutzergruppen wird eine neue Konzeption der „Benutzerschulung“ vorgestellt, die aus 5 Modulen besteht. Für jede Behörde müssen diese vorgeschlagenen Module den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden.

Wesentliche inhaltliche Anregungen für ein neues Konzept der IT-Fortbildung beziehen sich auf

- eine **verbesserte Grundausbildung** als Lern-Eingangsstufe (mit Pflicht-Charakter), die weiterhin werkzeugbezogen ist und in Form einer Präsenzschiulung stattfinden soll,
- die **Vermittlung von IT-Methoden- und Kontextwissen** um eine effizientere Organisation von Arbeitsabläufen mit Hilfe der Informationstechnologie
 - sowohl hinsichtlich der persönlichen Arbeitsplatzorganisation der Mitarbeiter
 - als auch bezüglich der Berücksichtigung von IT-Anforderungen, die sich aus dem Arbeitsumfeld ergeben (Kontext),
 in Form eines moderierten Workshops in der Arbeitseinheit (z.B. Referat),
- die Vermittlung von **situationsbedingten Spezialkenntnissen** mit unterschiedlichen Lernformen (begleitetes Selbststudium),
- die spezielle Anleitung der Führungskräfte zum **Führen mit IT**,

- für alle interessierten Mitarbeiter und insbesondere für Führungskräfte **neue Möglichkeiten** für den IT-Einsatz.

In der folgenden Matrix wird schematisch die Zuordnung der Nutzergruppen zu den neuen inhaltlichen Anregungen dargestellt:

Benutzerschulung

| Gruppen | Module | PC Grundlagen | Methoden | Kontext | Spez. Werkzeugwissen |
|----------------------|------------------------------------|------------------|---|---|--------------------------------------|
| Feste Tätigkeiten | Schreibdienste, Registrator | Bedienung des PC | | | Aufgabenbezogene Spezialkenntnisse |
| Wechselnde Aufgaben | BSB, SB, Ref. | Bedienung des PC | Persönliche Arbeitsorganisation mit IT (Workshop) | Gruppenbezogene Arbeitsorganisation mit IT (Workshop) | Situationsbedingte Spezialkenntnisse |
| Leitende Tätigkeiten | RL, UAL, AL | Bedienung des PC | Grundkenntnisse der IT-Nutzungsmöglichkeiten (IT-Markt der Möglichkeiten) | Gruppenbezogene Arbeitsorganisation mit IT (Workshop) | Führung mit IT |

Es ergeben sich folgende Module:

- PC-Grundlagen
- Kontext- und Methoden-Workshop
- Situationsspezifische IT-Fortbildung
- IT-Markt der Möglichkeiten
- IT-Führung

Modul I: PC-Grundlagen

Die Ziele und Inhalte der PC-Grundlagen gliedern sich in die Themenbereiche:

1. Grundlagen der Informationstechnik
2. Einsatz eines Betriebssystems
3. Grundlegende Einsatzmöglichkeiten der Textverarbeitung
4. Vorhandene Informations- und Kommunikationsnetze
5. IT-Potenziale verschiedener Standardprogramme

Hervorzuheben ist die Unterteilung in drei 2tägige Kurse für Lerner mit unterschiedlichen Vorkenntnissen (→ möglichst homogene Lerngruppen), die inhaltliche Verzahnung aller 5 Themengebiete in jedem Kursteil (Spiralcurriculum) und der Erwerb von Selbstlernkompetenzen aller Mitarbeiter, so weit es das Lernpotenzial des Einzelnen ermöglicht, sowie ein sich anschließendes Coaching-Angebot. Maßstab für die Teilnahme an den Kursen zu den PC-Grundlagen ist die bereits vorhandene IT-Kompetenz des Einzelnen, wie sie bei den Zielen der IT-Fortbildung beschrieben ist.

Modul II: Kontext- und Methoden-Workshop

Die Ziele und Inhalte des Kontext- und Methoden-Workshops bestehen darin, Methoden zu entwickeln, um zu erkennen, wo und wie Informationstechnik die persönliche Arbeit und die Zusammenarbeit erleichtert und effizienter macht und diese anwenden zu können. Wichtigster Gedanke dabei: Nicht nur Lösungen anbieten, sondern auch die Kompetenz vermitteln, wie zukünftig Probleme selbst zu lösen sind.

Hervorzuheben ist die Zusammenfassung einer Arbeitseinheit (z.B. Referat) zu einer Trainingsgruppe, der individuelle Zuschnitt auf die Belange dieses Arbeitsbereiches und die Methode des moderierten Workshops im Unterschied zur Präsenzschiung, sowie ein sich anschließendes Coaching-Angebot.

Um die Tragfähigkeit dieses Modellansatzes beispielhaft zu überprüfen, sind einzelne Workshops zur Methoden- und Kontextschulung (gruppenbezogene Arbeitsorganisation unter IT-Einsatz) für mehrere Referate im BMI jeweils mit allen Mitarbeitern erfolgreich durchgeführt worden. Als Erfolg kann bewertet werden, dass die Teilnehmer erkannt haben, wie unterschiedlich die Aufgabenstellungen der einzelnen Anwender sind und wie differenziert damit auch der IT-Einsatz sein muss, um individuellen und arbeitsgruppenbezogenen Anforderungen gerecht zu werden. Die Nutzer lernen, in IT-Strukturen zu denken.

Modul III: Situationsspezifische IT-Fortbildung

Die Ziele und Inhalte der situationsspezifischen IT-Fortbildung werden in Abhängigkeit von der Arbeitsaufgabe individuell unterschiedlich gestaltet. Hier ist das Selbstlernen von großer Bedeutung.

Hervorzuheben ist die didaktische Analyse des jeweiligen IT-Fortbildungsbedarfs und das sich anschließende Angebot, bestehend aus Selbstlernen, Coaching am

Arbeitsplatz, Präsenzschiilung oder IT-Workshop zur Beseitigung der Defizite. Eine Komponente des Selbstlernens ist das CBT (computer based training).

Modul IV: IT-Markt der Möglichkeiten

Die Ziele und Inhalte des IT-Marktes der Möglichkeiten bestehen im Aufzeigen neuer Nutzenpotenziale der IT in allen Arbeitsbereichen anhand bereits realisierter beispielhafter Anwendungen (best practise).

Hervorzuheben ist die Vorstellung mehrerer Beispielanwendungen durch eigene Mitarbeiter und die anschließende (telefonische) Nachbetreuung zum möglichen Einsatz der gezeigten Neuerungen.

Modul V: IT-Führung

Die Ziele und Inhalte der IT-Führung unterteilen sich in die drei Bereiche:

- allgemeine Rolle der Führungskraft bei der IT-Nutzung,
- Beurteilung der IT-Situation in der Arbeitseinheit,
- Einsatz der IT-Fortbildung zur Verbesserung der IT-Situation.

Hervorzuheben ist die Kombination der Methoden Präsentation und Diskussion, moderierte Gruppenarbeit, Selbstlernen in Verbindung mit Coachingangeboten. Bereits vor Beginn des Seminars sollen möglichst im persönlichen Gespräch die Ziele verdeutlicht werden. In der Nachbereitung des Seminars wird durch ein Coaching am Arbeitsplatz der Transfer an den Arbeitsplatz besser gewährleistet.

Bei diesem Modul „IT-Führung“ ist insbesondere darauf zu achten, dass diese Weiterbildungsmaßnahme verzahnt ist mit der allgemeinen Führungskräfteausbildung.

Phase 4: Konzeption einer IT-Fortbildungsorganisation

Bei der **Organisation der IT-Fortbildung** werden in der für die IT- Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit Mitarbeitergruppen mit unterschiedlichen Ausprägungen als Bildungspersonal benötigt:

- Organisatoren
- Lernberater
- Trainer

Um eine qualitativ hochwertige IT-Fortbildung zu garantieren, muss das Bildungspersonal stets hochmotiviert und entsprechend ausgebildet sein.

Die für die IT-Fortbildung **zuständige Arbeitseinheit** sollte möglichst beim Personalreferat angesiedelt sein. Es wird vorgeschlagen, im Rahmen der Wirtschaftlichkeit Organisatoren weitestgehend mit eigenem Personal zu besetzen.

Die Teilnahme an der IT-Fortbildung sollte dokumentiert, gespeichert und ausgewertet werden. Die Möglichkeit der Bewertung von IT-Know-how bei den Mitarbeiter(inne)n ist in jeder Behörde individuell zu prüfen.

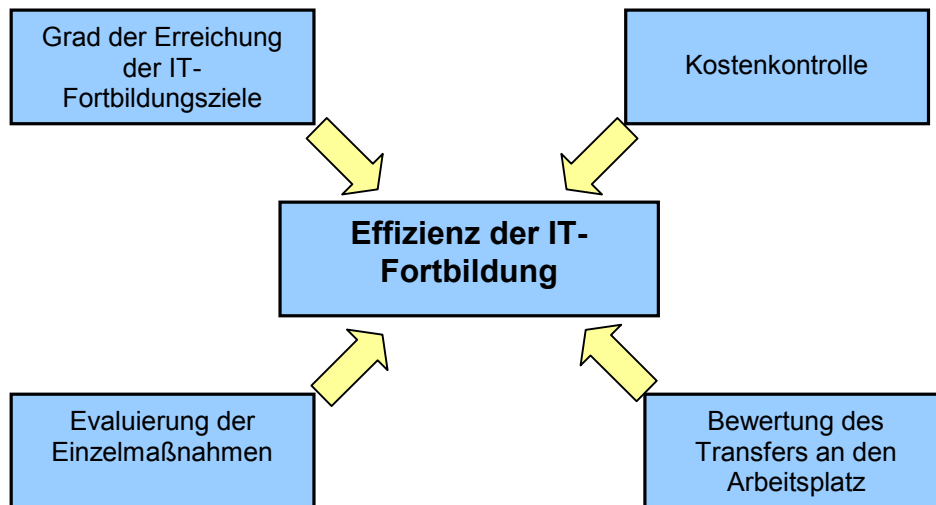
Die Organisation der IT-Fortbildung sollte technisch weitestgehend unterstützt werden. Hierfür ist am Markt Standard-Software verfügbar.

Die Festlegung des Mengengerüsts für die IT-Fortbildung bedarf der Erhebung des **IT-Fortbildungsbedarfes**. Diese Erhebung geschieht in vier Stufen:

- Ermittlung des IT-Fortbildungsbedarfs beim Einzelnen,
- Abstimmung innerhalb der Arbeitseinheit/des Referates,
- Abstimmung innerhalb einer Abteilung,
- Abstimmung zwischen den Abteilungen.

Das Abstimmungsverfahren soll sich möglichst in die bisherige Praxis zur allgemeinen Fortbildung einfügen. Die Bedarfserhebung endet in einer Prioritätenliste und Vorschlägen zur Durchführung der IT-Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen des Grundkonzeptes der IT-Fortbildung und unter Beachtung der Haushaltsmittel. Bei der Festlegung der Prioritäten soll zum einen auf den Nutzen einer IT-Fortbildung geachtet werden und zum anderen darauf, dass den IT-motivierten Mitarbeitern (erfahrungsgemäß ca. 1/3 aller Mitarbeiter) möglichst zügig eine geeignete IT-Fortbildung zur Erreichung der IT-Fortbildungsziele angeboten wird.

Das **Qualitätsmanagement** zur IT-Fortbildung setzt sich aus einer Summe von mehreren Teilbeurteilungen zusammen:



Eine Bewertung der Qualität der IT-Fortbildung setzt notwendigerweise eine Evaluation voraus. Sie besteht aus

- der Evaluierung der Einzelmaßnahme durch Lerner und Lehrkraft,
- der Bewertung des Transfers an den Arbeitsplatz durch den Vorgesetzten,
- der Auswertung der gesamten Maßnahme auch unter Kostengesichtspunkten – so weit wie möglich –,
- der Bewertung des Grades der Erreichung der IT-Fortbildungsziele.

Die Bandbreite der Evaluation reicht von einer anonymisierten Erhebung bis zur individuellen Zertifizierung des Einzelnen. Je individueller die Bewertungen vorgenommen und dokumentiert werden, desto besser lässt sich die Qualität der gesamten IT-Fortbildung beurteilen.

Die Ergebnisse münden in der Fortschreibung des Gesamtkonzeptes der IT-Fortbildung. Die Einführung dieser Qualitätskontrolle incl. der Dokumentation der Bewertungen sollte schrittweise in Abstimmung mit dem Personalentwicklungskonzept erfolgen.

Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme begründet sich im Leitziel des Konzeptes: **Die Mitarbeiter lernen nicht mehr auf Vorrat, sondern das zu Lernende ist zu bevorzugen**. D.h. spezielles Werkzeugwissen wird nur bei Bedarf erworben. Unabdingbare Voraussetzung für diesen Ansatz ist natürlich, dass jeder Mitarbeiter weiß, wann er

nach welchen IT-Komponenten suchen muss, um zum Ziel einer IT-Lösung zu gelangen. Er muss gelernt haben, in IT-Strukturen zu denken.

A QUALITATIVE BEDARFSANALYSE

0 ZUSAMMENFASSUNG QUALITATIVE BEDARFSANALYSE

Unter der Fragestellung "Wer muss was wissen? Und wer weiß was nicht?" wurde der Fortbildungsbedarf **qualitativ** erfasst und analysiert. Erfassung und Analyse stützen sich auf die Auswertung von Dokumenten, insbesondere der Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999 und auf Interviews mit Bediensteten des BMI sowie nachgeordneter Behörden.

Wesentliche Ergebnisse:

- Ziele des IT-Einsatzes sind oftmals nicht eindeutig genug festgelegt.
- Eine Verzahnung der IT-Fortbildung mit der allgemeinen Fortbildung fehlt.
- Vorgesetzte erkennen den Nutzen der IT-Fortbildung nicht.
- Der Umfang der IT-Nutzung durch die Mitarbeiter(innen) wird nicht bewertet.
- Der Erwerb von "Werkzeugwissen" (IT instrumentell anwenden können) ist dem Erwerb von "Methodenwissen" (IT-Einsatz verstehen) weit übergeordnet.
- Eine systematische Erfassung, Umsetzung und Evaluierung des Bedarfs der IT-Nutzer fehlt.
- IT-Fortbildungsangebote erfolgen weitgehend zufallsgesteuert.
- Die IT-Fortbildungsinhalte beziehen sich nur auf Grundkenntnisse und – nur in Ausnahmefällen - auf Spezialkenntnisse.
- Die IT-Fortbildungsorganisation ist in der Regel unstrukturiert.
- Die Ausstattung und Strukturierung der IT-Fortbildung genügt derzeit nicht den Anforderungen einer modernen innovativen Verwaltung.

Schlussfolgerungen:

- Ein **Zielfindungsprozess** für die IT-Fortbildung muss eingeleitet und die Ergebnisse müssen verbindlich festgelegt werden.
- Die **Inhalte** für Lehr- und Lernmodule müssen überarbeitet bzw. in (weiten) Teilen neu definiert werden.
- Die IT-Fortbildungs**organisation** ist entsprechend neu zu gestalten.

1 **METHODIK UND VORGEHENSWEISE**

Ausgangspunkt dieses Berichtes „Grundkonzept der IT-Fortbildung“ ist eine Studie zu diesem Thema, die im Auftrag des Bundesministerium des Innern (BMI) in der Zeit von Juni 1999 bis Februar 2000 erstellt wurde. Unter der Fragestellung „**Wer muss was wissen? Und wer weiß was nicht?**“ wurde der IT-Fortbildungsbedarf im BMI qualitativ erfasst und analysiert.

Im Rahmen dieser Studie wurde eine Bestandsaufnahme – qualitative Bedarfsanalyse – vorgenommen. Diese Bestandsaufnahme beruhte

- auf der Analyse einschlägiger, verfügbarer Dokumente und
- auf der Durchführung von Interviews mit ausgewählten Gesprächspartnern des BMI und nachgeordneter Behörden des BMI.

Bei den analysierten Dokumenten sei insbesondere verwiesen auf den **Bericht des Bundesrechnungshofes** vom 27.09.1999 zum Thema „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung“. Hier wurden in einer Querschnittsprüfung mehrere oberste Bundesbehörden und nachgeordnete Bereiche untersucht: Von Januar bis Juni 1998 wurden örtliche Erhebungen bei sechs Bundesbehörden und einem Zuwendungsempfänger durchgeführt, deren IT-Aus- und Fortbildung für die Bundesverwaltung typisch ist.

Ziel der Bedarfsanalyse war dabei herauszuarbeiten, wie ein möglichst effektiver und effizienter Einsatz der Informationstechnik durch IT-Fortbildung gezielt gefördert werden kann.

Befragt wurden Personen, die unterschiedlich stark und auf unterschiedliche Weise die Informationstechnik und die IT-Fortbildung nutzen. Angesprochen wurden dabei Vertreter folgender Personengruppen:

- "normale" Nutzer (BSB, SB, Referenten), die die Informationstechnik als Handwerkszeug zur Erledigung ihrer täglichen Aufgaben in internen und externen Arbeitszusammenhängen benötigen (IT-Fortbildungsnachfrager)
- operative IT-Fortbildungsveranstalter (IT-Fortbildungsanbieter)
- Benutzerservice und IT-Koordinatoren (Schnittstellen von IT-Fortbildungsnachfrage und IT-Fortbildungsangebot)
- Vorgesetzte (RL)
- "übergeordnete" Instanzen (z.B. Personalrat, Frauenbeauftragte)

2 ERGEBNISSE DER BEDARFSANALYSE

2.1 ZIELE

Wesentlicher Bestandteil für die erfolgreiche Umsetzung eines neuen Grundkonzeptes der IT-Fortbildung ist die Festlegung der übergeordneten „Ziele des IT-Einsatzes“ und der „Ziele der Fortbildung“ allgemein. Daraus lassen sich dann die „Ziele der IT-Fortbildung“ ableiten.

Diese Ziele sind oftmals nicht eindeutig genug festgelegt. Der Zielfindungsprozess für die IT-Fortbildung muss deshalb in jeder Behörde eingeleitet und verbindlich festgelegt werden.

2.1.1 AUSGANGSSITUATION

Wie die Bedarfsanalyse ergeben hat, besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Effizienz der Arbeitserledigung und der Motivation für die IT-Fortbildung. Die Möglichkeiten, durch den Einsatz von IT die Arbeitsproduktivität und damit die Effizienz der Aufgabenerledigung zu steigern, werden nicht durchgängig als Anreiz zur verstärkten IT-Nutzung verstanden. Die Erledigung der Fachaufgaben als solche und deren Qualität rangiert oft als erstes und einziges Erfolgskriterium und verdrängt häufig jegliche Effizienzüberlegungen.

Hier liegt eine überaus entscheidende Barriere für die Erreichung von IT-Fortbildungszielen.

Im Folgenden wird ein Vorschlag unterbreitet, wie sich die Ziele der IT-Fortbildung festlegen lassen.

2.1.2 ZIELE DER IT-FORTBILDUNG

Die Ziele der IT-Fortbildung leiten sich ab aus allgemeinen Verwaltungszielen, den Zielen des IT-Einsatzes und den Zielen der allgemeinen Fortbildung. Hier sei von allgemein gültigen Grundannahmen ausgegangen, die beispielsweise für die **übergeordneten Ziele der Verwaltung** in der Zielsetzung bestehen, eine Dienstleistung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erbringen. Für die **Ziele des IT-Einsatzes** können beispielsweise Leistungssteigerung und damit Verbesserung der

Wirtschaftlichkeit angenommen werden. Bei den **Zielen der allgemeinen Fortbildung** wird die kurz- und langfristige Kompetenzsteigerung unterstellt.

Die folgenden Ziele der IT-Fortbildung geben messbare Größen vor. Die Ziele gliedern sich auf in Inhalte, die jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter beherrschen muss und solche, die zusätzlich speziell für Führungskräfte vorgesehen sind.

| Ziele der IT-Fortbildung | |
|--|---|
| <p>Alle Mitarbeiter/innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kenntnisse der Ziele des IT-Einsatzes in der Verwaltung <input checked="" type="checkbox"/> Grundlagen der Informationstechnik <input checked="" type="checkbox"/> Funktionen des Betriebssystems <input checked="" type="checkbox"/> Grundlagen der Textverarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Email-System und Nutzung der Intranets <input checked="" type="checkbox"/> IT-Potenziale <input checked="" type="checkbox"/> Fähigkeit zum Selbstlernen <input checked="" type="checkbox"/> IT-Methoden-Wissen | <p>Führungskräfte</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Rolle bei der Nutzung der IT <input checked="" type="checkbox"/> Rolle bei der IT-Fortbildung <input checked="" type="checkbox"/> Einschätzung der IT-Anwendungspotenziale <input checked="" type="checkbox"/> Beurteilung der IT-Nutzung bei Mitarbeitern <input checked="" type="checkbox"/> IT-Entwicklungen planen und einleiten |

2.2 VERHALTEN DER VORGESETZTEN IN BEZUG AUF IT

2.2.1 AUSGANGSSITUATION

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass Vorgesetzte - entgegen mancher Vorurteile - ihre Mitarbeiter weder beim IT-Einsatz noch bei der Wahrnehmung von IT-Fortbildung einschränken. Es entsteht der Eindruck, dass Vorgesetzte einen eher "laxen" Zugang zu den neuen Medien pflegen und die neuen Entwicklungen eher „geschehen lassen“.

Das wird häufig darauf zurückgeführt, dass Vorgesetzte nicht verstehen, welche Möglichkeiten der IT-Einsatz ihnen, den Mitarbeitern und der gesamten Arbeitseinheit eröffnet in bezug auf Arbeitserleichterung und Erhöhung der Produktivität. Dies muss dringend geschult werden, damit alle die möglichen IT-Potenziale erkennen und anwenden.

Darüber hinaus gibt es auch sozialpsychologische Barrieren auf Seiten der Vorgesetzten.

Es ist daraus zu schließen, dass nicht nur der technische Umgang mit IT, sondern auch emotionale und analytische Fähigkeiten zu üben, d.h. zu schulen sind.

2.2.2 LÖSUNGSANSÄTZE

Als Hilfe bei der Personalführung wird vorgeschlagen, dass die Würdigung von Leistungssteigerungen der Mitarbeiter durch IT-Einsatz und IT-Fortbildung eingeführt werden sollte. Das setzt allerdings voraus, dass auch die/der Vorgesetzte trainiert ist für die Einschätzung der Einsetzbarkeit von IT im Arbeitsalltag, sowohl im positiven (was ist sinnvoll machbar) als auch im negativen (was ist Freak-Verhalten) Sinne.

Dabei kann es natürlich nicht darum gehen, dass der Referats- oder Abteilungsleiter z.B. das neueste Update von EXCEL perfekt beherrscht und selbst anwendet. Es geht darum - und das ist **überall** Managementaufgabe - zu **wissen, wie** Arbeit mit IT-Einsatz aussehen kann und aussehen soll.

Dazu müssen folgende Fähigkeiten der Führungskräfte geschult werden:

- Grundkenntnisse der IT-Nutzungsmöglichkeiten
- Führung mit IT
- IT-Fortbildungserfolgskontrolle
- Mitarbeiterbeurteilung im Hinblick auf IT-Einsatz
- Mitarbeiterförderung zum IT-Einsatz

Dieses Training sollte insbesondere bzgl. der Mitarbeiterbeurteilung und –förderung in enger Verzahnung mit der bestehenden Führungsschulung stattfinden.

2.3 WEITERE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

2.3.1 NUTZER UND NUTZERGRUPPEN

Um Präsenzs Schulungen möglichst effektiv zu gestalten, ist ein wichtiges Kriterium eine homogene Zusammensetzung der Lernergruppe. Deshalb ist es sinnvoll, den IT-Schulungsbedarf nicht allein nach dem IT-Werkzeug-Einsatz, sondern eher nach der Art der täglich zu erledigenden Arbeiten zu kategorisieren. In der Regel können 3 Nutzergruppen für die Benutzerschulung identifiziert werden:

- Feste Tätigkeiten: Schreibdienste/Registatoren
- Wechselnde Aufgaben: BSB, SB und Referenten
- Leitende Tätigkeiten: Vorgesetzte (z.B. RL, UAL, AL)

2.3.2 INHALTE DER IT-FORTBILDUNG

Die Einbeziehung von Aspekten der Arbeitsabläufe in die IT-Fortbildung soll für eine aufgabengerechte Vermittlung von IT-Kenntnissen sorgen. Damit soll eine systematische Vermittlung von IT-Methoden-Wissen vorgenommen werden.

Eine arbeitsplatzgerechtere IT-Fortbildung reduziert auch den Einsatz der oft praktizierten "Kollegenhilfe"¹. Sie wird im täglichen Arbeitsumfeld dann bemüht, wenn die "Pflicht-Schulung" den akuten Bedarf des Anwenders vor Ort nicht deckt. Dadurch wird zwar zeitnahe und bedarfsgerechte Hilfe geleistet, die jedoch meistens nicht "schult"; denn es wird nur das akut anstehende Problem gelöst, aber in der Regel keine Problemlösungskompetenz vermittelt. Die Helfer fühlen sich oft gestört, sie sind dann in ihrer eigentlichen Arbeit eher unproduktiv.

Es entsteht der Eindruck, dass die Vermittlung von IT-Grundkenntnissen hinsichtlich der Bürokommunikations-Software bei vielen den Zweck erfüllt, den PC überhaupt zu benutzen. Für die weitere Entwicklung des IT-Einsatzes ist dies jedoch nicht ausreichend. Denn die Handhabung von IT-Werkzeugen - vermittelt ohne Bezug zur täglichen Arbeit - reicht nicht aus, den Nutzern eine systematische IT-Nutzung zu eröffnen.

Es ist festzustellen, dass eine systematische Bedarfsermittlung zum Erwerb von IT-Kenntnissen in der Regel fehlt. Daraus folgt unmittelbar eine stark schwankende Nutzungsintensität von IT, da die Schulung nicht hinreichend an den tatsächlichen arbeitsplatzbezogenen IT-Einsatzbedingungen orientiert ist.

Grund dafür ist die bislang praktizierte vorrangige Ausrichtung der IT-Fortbildung an dem **Erwerb von „Werkzeugwissen“** (IT instrumentell anwenden können). Tatsächlich kann auf eine Vermittlung der Kenntnisse zur Bedienung eines PCs und der zugehörigen Software keinesfalls verzichtet werden.

¹ Siehe auch Bericht des Bundesrechnungshofes zu „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ S. 3: „Probleme mit den IT-Anwendungen (z.B.: unstrukturiertes, zeitaufwendiges Suchen, Nach- und Neubearbeitung fehlerhafter Eingaben, „Kollegenhilfe“) sowie Mängel der IT-Betreuung ... dürften im Jahr 1998 in der Bundesverwaltung schätzungsweise Kosten in Höhe von rd. 200 Mio DM verursacht haben;“

Um durch den IT-Einsatz aber eine nachhaltige Steigerung der Produktivität am Arbeitsplatz und der Effizienz der Arbeitsabwicklung zu erzielen, reicht diese Ausrichtung für die IT-Fortbildung in Zukunft nicht aus. Denn die derzeit vermittelten Lerninhalte können nicht genügend situativ genutzt werden. Wichtig ist deshalb der **Erwerb von „IT-Methodenwissen“** (IT-Einsatz verstehen).

2.3.3 PERSONALENTWICKLUNG

Wie die Interviews und die Dokumentenanalyse gezeigt haben, besteht für jeden Einzelnen in der IT-Fortbildung grundsätzlich eine sehr gute Möglichkeit, sich selbst zu fordern und dadurch die eigene Leistung am Arbeitsplatz zu verbessern. Vermisst werden dabei - nach Teilnahme an einer IT-Fortbildungsmaßnahme - Rückmeldungen über das Abschneiden, über Defizite und über eine weitere Planung ihrer IT-Fortbildung: „Eine strukturierte Bewertung und anschließende Evaluierung der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, mit denen deren Erfolg und Nutzen belegt sowie die Optimierungspotenziale erkannt werden könnten, wurden nur ausnahmsweise durchgeführt.“²

Vorschlag:

Nach Abschluss jeder IT- Fortbildung sollte deren Erfolg strukturiert erfasst und bewertet sowie regelmäßig evaluiert werden, inwieweit die durch die IT- Fortbildung angestrebten Ziele erreicht worden sind.

2.3.4 IT-FORTBILDUNGSORGANISATION

In vielen Bereichen ist die Regelung zur Teilnahme an IT-Fortbildungsmaßnahmen massiv verbesserungswürdig. Es müssen nicht nur die Inhalte der IT-Fortbildung allein überdacht werden, sondern auch die derzeitige Organisation der Abwicklung von IT-Fortbildung.

Das Anmeldeverfahren führt in vielen Bereichen zu einer Heterogenität der Lerngruppen. Dieses dient nicht der Erzielung von situationsgerechten Lernerfolgen und wird damit als unproduktiv empfunden. Ein konsistentes Konzept zur IT-Fortbildung soll allen die Chance bieten, Weiterbildung im IT-Bereich **aktiv** planen und wahrnehmen zu können. Hinreichende Motivation dafür ist bei vielen vorhanden. Das

² Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ v. 27.09.1999, S. 3

Engagement für die persönliche IT-Fortbildung muss durch eine verlässliche IT-Fortbildungsorganisation gefördert werden.

Das gilt unabhängig von der Beantwortung der Frage, ob IT-Fortbildung eher hausintern oder durch externe Schulungsinstitute vorgenommen werden sollte. Wichtig ist bei der Auswahl der Trainer ein möglichst hoher Kenntnisstand der Tätigkeiten am Arbeitsplatz.

Schlussfolgerung:

Die Bedarfsanalyse hat die enorme Wichtigkeit einer stabilen IT-Fortbildungsorganisation erbracht. Ein Vorschlag dazu ist im Teil D „Konzeption einer IT-Fortbildungsorganisation“ vorgenommen worden und ist neben der Neuorientierung der Lerninhalte von großer Bedeutung.

2.3.5 KOSTEN

Die IT-Fortbildungsorganisation ist auch von großer Bedeutung im Hinblick auf das Verhältnis von Kosten und Nutzen: Bei einer IT-Ausstattung von rd. 55 v. H.³ und einer vorgesehenen Grundschulung im Bereich des IT-Einsatzes von nur 2,5 Tagen pro Nutzer spielt die Vermittlung von IT-Methodenwissen (IT-Einsatz verstehen) und die Kompetenz, selbständig Qualifizierungsbedarfe zu erkennen und sich für Qualifizierungslösungen zu entscheiden, eine wichtige Rolle.

In der Bestandsaufnahme wurden keine oder nur geringe Ansätze eines **IT-Fortbildungscontrollings** im unternehmerischen Sinn gefunden: „Die Wirtschaftlichkeit der Durchführung der IT-Aus- und Fortbildung wurde häufig nicht belegt.“⁴

Feststellung:

"Wirtschaftlichkeit" der IT-Fortbildungsmaßnahmen heißt nicht alleinige Kostenreduzierung, sondern die Erreichung eines (über Ziele) vorgegebenen Outputs (Beherrschung des IT-Einsatzes) zu minimalen Kosten.

3 Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999, S. 7 „Setzt man die für die Bundesverwaltung genehmigten rd. 315.000 Stellen in Relation zur IT-Ausstattung mit Bildschirmarbeitsplätzen, hat der Ausstattungsgrad Ende 1998 mit über 175.000 Systemen rd. 55 v.H. erreicht;“

4 Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999, S. 3

TEIL B: METHODISCH-DIDAKTISCHES RAHMENKONZEPT

0 ZUSAMMENFASSUNG DES METHODISCH-DIDAKTISCHEN RAHMENKONZEPTES

- IT Fortbildung hat ganzheitlich die Kompetenzen der PC-Anwender zu fördern, kurz und langfristig ihre Arbeit effizienter zu gestalten.
- Als interner Dienstleister hat die IT-Fortbildungsorganisation durch ein entsprechend qualifiziertes Personal Produkte anzubieten, die dem Informations-, Beratungs-, Kommunikations- und Lernbedarf der Beschäftigten in einer optimalen Weise entsprechen.
- Die methodisch-didaktische Umsetzung der Angebote muss sich einerseits an den Vorgaben der Verwaltung (z.B. Arbeitsorganisation), dem Gegenstandsbe- reich (z.B. Grundlagen der Informationstechniken) und dem Stand der wissen- schaftlichen Erkenntnisse (z.B. Lernpsychologie) orientieren.
- Auf Grundlage der Analyse vorliegender Arbeitsaufgaben, der Vorkenntnisse und Motivationen der Mitarbeiter und der erstrebten Kompetenzziele - zusam- mengefasst als Bildungsbedarfsanalyse - sind spezifische Informations- und Lernarrangements (z.B. Selbstlernen mit CBT mit anschließendem Workshop) zu entwickeln und zu evaluieren.
- Die Bildungsangebote haben in ihrer Zielsetzung zwischen dem Erwerb von In- strumentenwissen (Bedienung des PC, einer Textverarbeitung u.a.), Hinter- grundwissen (Grundlagen des Computers, der Nachrichtentechnik, Datenschutz u.a.), methodischen Kompetenzen (Dateiverwaltung, programmierte Textverar- beitung u.a.) und fach-/funktionsspezifischen Inhalten zu unterscheiden.
- IT-Fortbildung hat grundsätzlich die Kompetenz der Mitarbeiter zu entwickeln, - selbständig Qualifizierungsbedarfe zu erkennen - sich für Qualifizierungslösungen zu entscheiden.
- Die IT-Fortbildungsangebote sollen langfristig das Potenzial neuer Medien und Methoden nutzen.
- IT-Fortbildung bedarf eines professionellen Managements und einer Einbindung in die Personal- und Organisationsentwicklung.
- Die IT-Fortbildungsorganisation hat ihr eigenes Personal so zu qualifizieren, dass ihre Angebote auf einem hohen Niveau und mit hoher Akzeptanz durchgeführt werden können.
- IT-Fortbildung kann fehlende Kompetenzziele in Bezug auf die Nutzung der PC- Office-Software nicht ersetzen. Diese müssen von der Verwaltung definiert und in ihrer Erreichung geprüft werden.

- IT-Fortbildung kann Personalführung nicht ersetzen. Führungskräfte sind zu befähigen und anzuhalten, den IT-Einsatz zu fördern und ihren Mitarbeitern zu helfen, ihre Kompetenzen zu entwickeln.

1 VORBEMERKUNG

1.1 VERBESSERUNG DER IT-GESTÜTZTEN VERWALTUNGSARBEIT ALS GRUNDSÄTZLICHES ZIEL DER FORTBILDUNG

Die IT-Fortbildung hat für eine **leistungs- und ergebnisorientierte Verwaltung** eine zentrale und wachsende Bedeutung. Die Informatisierung der Arbeitsplätze durch vernetzte Computersysteme schafft die Voraussetzung, Verwaltungsprozesse schneller zu organisieren und um dies zu erreichen, bedarf es bei den Anwendern neuer Qualifikationen und neuer Informations- und Beratungshilfen, die durch die IT-Fortbildung bereitgestellt werden müssen.

Die bisherigen Bildungsangebote stellen i.d.R. die Bedienung der IT-Werkzeuge der Bürokommunikation in den Mittelpunkt. Durch Seminare, Workshops und Beratungshilfen am Arbeitsplatz wurden die Mitarbeiter über die Funktionen der Instrumente und ihre Bedienung geschult. Diese **produktorientierte Qualifizierung** ist einerseits notwendiger Bestandteil einer IT-Fortbildung, andererseits muss sie erheblich erweitert werden, wenn das Ziel einer effizienteren Verwaltung erreicht werden soll.

Neben einer stärkeren Orientierung auf die jeweiligen Arbeitsaufgaben /-tätigkeiten hat die IT-Fortbildung **ganzheitlich die Anwender in allen Kompetenzfeldern** zu fördern, die für eine effizientere IT-gestützte Verwaltungsarbeit notwendig sind. Die Vermittlung von Wissen über Methoden, Arbeitsprozesse IT-gestützt zu organisieren, das Grundlagenwissen zu neuen Medien, die Erweiterung von zusätzlichen Fachkompetenzen (z.B. Datenschutz, Datensicherheit) müssen wesentliche Bestandteile einer IT-Fortbildung sein.

Die bisherige Vermittlung von neuem Wissen über trainerorientierte Unterrichtsformen (Seminare und Workshops) muss durch **neue Lernformen** (selbstorganisiertes Lernen, kooperatives Lernen) ergänzt werden. Die Möglichkeiten **neuer Medien** (Multimedia, Internet, Intranets u.a.) sind für die Bildungsarbeit zu prüfen und im Einzelfall als Produkte anzubieten.

Regeln für die Entwicklung spezifischer Bildungsangebote sind zu entwickeln, die sich einerseits aus der Analyse der Ziele, der Zielgruppen und des Wissensinhalts ergeben (didaktische Analyse) und andererseits in der Umsetzung (Methodik und Medieneinsatz) wirtschaftlich sind. Für die Umsetzung in geeignete Bildungsmaßnahmen ist ein entsprechend **qualifiziertes Bildungspersonal** notwendig. Neben den Kenntnissen zur Planung und Durchführung von Trainings werden Kompetenzen

in den Feldern Coaching, Informationsaufbereitung, Medieneinsatz und Bildungsmanagement (Evaluation, Wirtschaftlichkeit, Qualitätsmanagement u.a.) benötigt, die entweder intern oder durch externe Partner bereitgestellt werden müssen.

Generell hat sich IT-Fortbildung als **interner Dienstleister** zu verstehen, der für spezifische Bildungsprobleme zeitlich und fachlich optimale Lösungen in den vier folgenden Produktfeldern anbietet:

- Informationsdienstleistungen (Skripte, Leittexte, Glossare u.a.)
- Beratungsdienstleistungen (Hotlines, Training-on-the-job u.a.)
- Organisation von Kommunikation (News Groups, Anwendertreffen u.a.)
- Organisiertes Lernen (Seminare, Workshops, Selbstlernen u.a.)

Die nachfolgenden methodisch-didaktischen Überlegungen sind einzubinden in ein **Gesamtkonzept für die Fortbildung** der Verwaltung, das insbesondere die Bildungsbedarfsanalyse, die Qualitätssicherung und die Organisation der Arbeit regelt. Eine enge Verzahnung zur Personal- und Organisationsentwicklung ist sinnvoll und leitet sich aus dem Lernstoff IT zwingend ab.

1.2 ZIELGRUPPE DIESES RAHMENKONZEPTE

Das Konzept richtet sich an das **Bildungspersonal** und an das **Bildungsmanagement**. Für das Bildungsmanagement liefert es Hinweise für die Entwicklung wirtschaftlicher und angepasster Bildungsdienstleistungen, für das Bildungspersonal (Trainer, Lernberater, Autoren u.a.) liefert es Orientierungen für die Ausgestaltung der einzelnen Angebote.

2 ZIELSETZUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE ENTWICKLUNG VON METHODISCH-DIDAKTISCHEN EINZELKONZEPTEN

Methodisch-didaktische Konzepte zeigen - sehr einfach ausgedrückt - auf, wie Wissen in den Kopf des Lerners gelangen und dort auch langfristig verankert werden soll. Sie liefern dem Lehrenden Handlungsanweisungen und unterstützen ihn bei seinen didaktischen Entscheidungen. Basis der Ausarbeitung methodisch-didaktischer Konzepte bilden einige Grundaussagen, die sich einerseits an den Vorgaben der Verwaltung (z.B. Arbeitsorganisation, Wirtschaftlichkeit), dem Bildungsbereich (hier IT-Anwendungen) und dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse (z.B.

Lernpsychologie) ableiten lassen. Im folgenden sind die **wesentlichen Rahmenbedingungen** für eine zukunftsorientierte IT-Fortbildung aufgeführt.

2.1 EINBINDUNG DER IT-FORTBILDUNG IN DEN LEISTUNGSERSTELLUNGSPROZESS DER VERWALTUNG

Der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft oder gar Wissensgesellschaft verändert Verwaltungsstrukturen und Arbeitswelten. Nahezu jeder Arbeitsplatz ist mit Informationstechnologie ausgestattet. Neue Softwareversionen und Hardwarekomponenten, moderne Bürokommunikationsmittel und zunehmende Informationsangebote erfordern eine ständige Anpassung eingespielter Arbeitsmethoden. Eine solide Ausbildung und die traditionellen Weiterbildungsformen allein vermögen den Qualifizierungsbedarf nicht mehr zu decken und nur eine **flexible IT-Fortbildung sichert die Zukunftsfähigkeit** einer modernen Verwaltung.

Die Ausstattung der **Arbeitsplätze mit computergestützten Informationstechniken** gilt als eine der zentralen Voraussetzungen für eine effiziente Verwaltung. Der Umzug der Bundesregierung und größerer Bundesbehörden vermehrt den Bedarf an Telekommunikation und vernetzter Arbeitsweisen und die Einarbeitung zahlreicher neuer Mitarbeiter stellt höhere und andere Anforderungen an die Behörden und nicht zuletzt auch an die IT-Fortbildung.

Im Mittelpunkt der IT-Fortbildung steht die **Entwicklung der Kompetenzen** der Mitarbeiter, computergestützte Medien effizient in ihre Arbeit zu integrieren und zukünftigen Qualifizierungsbedarf eigenverantwortlich zu erkennen und zu befriedigen. In diesem Sinne ist eine IT-Fortbildung wesentlich mehr als eine EDV-Schulung, die lediglich die Bedienung einer Software vermittelt. Die Fortbildung muss sich auch an ihrem kurz- und langfristigen Beitrag zur Produktivitätssteigerung in der Verwaltung messen.

Die folgenden Ausführungen orientieren sich an dem Gedanken, IT-Fortbildung (wie Fortbildung generell) als **Dienstleistung für interne Kunden** zu verstehen, die den Leistungserstellungsprozess in der Verwaltung unterstützen soll.

2.2 KOMPETENZENTWICKLUNG DURCH FORTBILDUNGSANGEBOTE

Wichtige Rahmenbedingungen für die Ausarbeitung des methodisch-didaktischen Konzeptes setzte die Bestandsaufnahme. Diese ergab, dass in der Verwaltung vorwiegend **offene Bürosoftware mit nicht-standardisierten Abläufen** zum Einsatz kommt⁵.

Gerade der Einsatz offener Anwendungssoftware stellt den Mitarbeitern ein hohes Potenzial an Werkzeugen zur Verfügung, um ihre Arbeit sinnvoll zu unterstützen. Es bedarf allerdings **neuer Qualifikationen**, um dieses Potenzial nachhaltig aususchöpfen.

Im Gegensatz zu proprietären Softwarelösungen (geschlossene Anwendungen) bedeutet dies zwangsläufig die **Entwicklung arbeitsplatzspezifischer Softwarelösungen** durch den Anwender selbst. Somit hat IT-Fortbildung einen klar umrissenen Arbeitsauftrag, der sich an parallelen Konzepten anderer großer Verwaltungen anlehnen kann.

Die Bestandsaufnahme zeigt auch deutlich auf, dass die Arbeitsprozesse in der Verwaltung nur in geringen Teilen standardisierten Regeln unterworfen sind. Somit hat die Sachbearbeitung auch die Kompetenz zu erwerben, mit Hilfe der IT-Werkzeuge ihre **Arbeit effizienter zu organisieren**. Die Ausdifferenzierung der IT-Fortbildung erfolgt so in Bezug auf drei Dimensionen:

- **Arbeitsaufgaben** (Sachbearbeitung, z.B. Texterfassung, Mitarbeiterführung, Sonderaufgaben, z.B. Personalvertretung)
- **Mitarbeiter** (Vorkenntnisse, Veränderungspotenziale, Veränderungsmotivation)
- **Kompetenzziele** (Vermittlung von Faktenwissen, funktionalem Wissen, Hintergrundwissen, methodischen Kompetenzen, sozialer und kommunikativer Kompetenz)

Auf Grundlage der Ergebnisse einer **Bildungsbedarfsanalyse und einer Prioritätenfestlegung** (unterstellt werden knappe Mittel) sind dann spezifische Bildungsangebote zu entwickeln.

⁵ vgl. auch Bericht des Bundesrechnungshofes S. 6 „In den Schulungsinhalten dominierte die Vermittlung von Kenntnissen über Grundlagen der IT und der Standardsoftwareprodukte (BK-Software), ...“

2.3 ANGEBOTSFORMEN DER IT- FORTBILDUNG UND IHRE METHODISCH-DIDAKTISCHE UMSETZUNG

In der IT-Fachdidaktik sind in den letzten Jahren gerade für die Anwender in Verwaltungen spezifische Formen der Strukturierung von Unterrichtsinhalten entwickelt worden. Im Gegensatz zu geschlossenen (proprietären) Softwarelösungen sind dabei insbesondere integrative Anwendungsprogramme (z.B. Microsoft Office, StarOffice) in den Mittelpunkt der Qualifizierungsforschung geraten. Diese Produkte entfalten ihre Effizienz für die Bewältigung von Arbeitsaufgaben erst durch ihre **arbeitsplatznahe Ausgestaltung der Werkzeuge**. Notwendigerweise muss der Anwender neues methodisches Wissen für diesen Arbeitsprozess erwerben, das über reine Bedienkompetenz von Programmfunktionen weit hinausgeht.

Zur Vermittlung der Instrumentenkompetenz haben sich in den letzten Jahren zwei Gliederungsformen der Lerninhalte durchgesetzt, die in der Praxis meist als Mischlösungen auftauchen:

Der Ansatz der **Instruktion** und der Ansatz **konstruktionstheoretischer Seminarformen** des entdeckenden Lernens. Der Trainer nimmt dabei ganz unterschiedliche Rollen wahr, die er auf Grundlage lernpsychologischer Kenntnisse ausfüllen muss. Während er im Rahmen der Instruktion das Stoffgebiet in kleinen Teileinheiten aufbereitet und die neuen Inhalte präsentiert, hat er beim entdeckenden Lernen mehr eine moderierende Funktion und steht als Coach im Lernprozess zur Verfügung.

In beiden Strukturierungsformen ist eine **professionelle Ausbildung der Lehrkräfte** von zentraler Bedeutung. Der Trainer muss entscheiden können, wann Instruktionen mit Formen des entdeckenden Lernens zu mischen sind. Daneben muss er die Praxistauglichkeit und Effizienz der Werkzeuge beurteilen können. Da die Bürokommunikations-Software oft mehrere Lösungswege ermöglicht, ist eine fachliche Beurteilung verschiedener Vorgehensweisen durch den Trainer unabdingbar. Zur Lösung einer Aufgabe gehört die Wahl des effektivsten Lösungsweges.

IT-Trainer verstehen sich in aller Regel als Vermittler der Funktionen der Software und begleiten darüber hinaus die jeweiligen Übungsphasen zur Verfestigung des neuen Wissens. Sehr oft wird bei dieser Vorgehensweise die Vermittlung der methodischen Kompetenz, **Verwaltungsabläufe mit Hilfe der Software effizienter zu bearbeiten**, vernachlässigt. Insbesondere die modellhafte Beschreibung von Arbeitsabläufen, sowie die Analyse des Nutzungspotenzials der Software in Bezug auf Standardisierung und Automatisierung kommt in diesen Betrachtungen zu kurz.

IT-Fortbildungsmaßnahmen, die sich in einem nachhaltigen Effizienzgewinn innerhalb der Verwaltung niederschlagen sollen, müssen den Mitarbeitern zur Kompetenz in der Beantwortung von Fragen wie den folgenden verhelfen:

Welche **Arbeitsprozesse** eignen sich für die (Teil-) Automatisierung?

Wie können die einzelnen **Rohwerkzeuge der Bürokommunikations-Software** auf diese Prozesse angepasst und daraus spezifische Werkzeuge entwickelt werden?

2.4 ARBEITSAUFGABEN- UND LERNZIELORIENTIERTE FORTBILDUNG

Das in der Fortbildung erworbene Wissen macht für die Verwaltung nur dann Sinn, wenn es am Arbeitsplatz sinnvoll umgesetzt wird. Im Mittelpunkt des IT-Einsatzes stehen dabei die **Arbeitstätigkeiten**, die effektiver bewältigt werden sollen

Die Vermittlung neuen Wissens sollte daher von vornherein Arbeitstätigkeiten als Konkretisierung von IT-Lösungen in den Mittelpunkt rücken. Entweder als Beispiele im Training oder z.B. in Form von Musterlösungen, die in einer Datenbank zur Verfügung gestellt werden.

Eine nachhaltige Kompetenzerweiterung erfolgt aber erst dann, wenn der Mitarbeiter in der Lage ist, die konkrete Lösung auch auf **Probleme gleicher Art zu übertragen**. Das erfordert die logische Induktion auf eine abstrakte Lösung und die Kompetenz zur logischen Deduktion auf eine andere gleichartige Arbeitstätigkeit. Insbesondere bei IT-Lösungen, die verschiedene Tätigkeiten umfassen, ist die Entwicklung abstrakter Lösungswege zwingend erforderlich.

Um den Erfolg von Bildungsangeboten zu kontrollieren, sind in aller Regel **explizite Ziele** zu formulieren, die auch prüfbar sind. Im Rahmen organisierten Lernens sind dies Lernziele, die unterteilt nach Grob- und Feinlernzielen eine Strukturierung des Lernstoffes ermöglichen und die Vorkenntnisse der Zielgruppe berücksichtigen.

Der arbeitsaufgabenbezogenen Didaktik kommt nicht zuletzt auch eine besondere **motivierende Rolle** zu. Der Beginn des Lernprozesses holt die Teilnehmer bei ihren Arbeitsthemen ab, die Sinnhaftigkeit des Erwerbs abstrakten Wissens muss weniger erklärt werden.

2.5 ZIELGRUPPEN- UND TEILNEHMERORIENTIERTE FORTBILDUNG

Die Teilnehmer einer Fortbildung, auch wenn sie die gleiche Arbeitsaufgabe haben, können sich in einer Reihe von relevanten Punkten stark voneinander unterscheiden.

Die **Vorkenntnisse** in Bezug auf die angestrebten Lernziele können sehr unterschiedlich sein. Es ist zu entscheiden, ob differenzierte Angebote zu entwickeln sind, oder ob durch geeignete didaktisch-methodische Maßnahmen diese Heterogenität aufgefangen wird. Unterschiedliche Vorkenntnisse können nicht nur in Bezug auf IT-Themen vorliegen, sondern auch zur Verwaltungsarbeit oder bei methodischen Kompetenzen.

Das Potenzial sich zu verändern, etwas **Neues zu lernen**, sich neue Arbeitsweisen anzueignen, ist quantitativ und qualitativ unterschiedlich. Negative Lernerfahrungen, Ängste und unterschiedliche Arten des Lernens treffen hier aufeinander. Zusammen mit den Betroffenen und den Vorgesetzten sind hier geeignete Maßnahmen zu entwickeln.

Die **Motivationen** in der Zielgruppe können ebenfalls sehr stark auseinandergehen. Wenn auf der intrinsischen Ebene kein Interesse besteht, neues Wissen zu erwerben und effektiv anzuwenden, sind die Grenzen der Fortbildung schnell erreicht und die Personalführung ist gefragt. Wenn die Verwaltung den Wissenserwerb und die Anwendung des neu erworbenen Wissens am Arbeitsplatz nicht durch Rahmenbedingungen fördert, ist die Organisation gefragt.

2.6 ARBEITSPLATZNAHE FORTBILDUNG

IT-Fortbildung in ihren vielfältigen und flexiblen Erscheinungsformen ist geeignet, Weiterbildung **zeitlich und räumlich näher an den Arbeitsplatz** und seine Tätigkeiten heranzuführen. Dies entschärft Organisationsprobleme, vermindert Ausfallzeiten und trägt so auch zur Ökonomisierung von Verwaltungsprozessen bei. An das Stichwort „arbeitsplatznahes Lernen“ knüpft sich die Vorstellung eines Fortbildungsgeschehens, das den Bedürfnissen der Verwaltung und ihrer Mitarbeiter in besonderer Weise gerecht wird. Just-in-Time können Informations-, Beratungs-, Kommunikations- und Lerndienstleistungen direkt oder medienvermittelt an den Arbeitsplatz gebracht werden.

Arbeitsplatzintegrierte Informationssysteme können helfen, über die allgemeine Hilfsfunktion des IT-Werkzeuges hinaus, aufgabenspezifisches Wissen zur Verfügung zu stellen.

Arbeitsplatznahes Lernen (z.B. netzgestütztes Lernen) ist dort zu entfalten, wo die zielgerichtete, wissensbasierte Lösung definierter betrieblicher Probleme im Mittelpunkt steht. Es werden durch IT-gestützte Formen arbeitsplatznaher Weiterbildung Lernmöglichkeiten eröffnet, die im Rahmen konventioneller Angebote kaum praktikabel sind.

Arbeitsplatznähe des Lernens kann auf verschiedene Weise erreicht werden:

- Aufgaben knüpfen an betriebliche Problemstellungen an (ohne das notwendige Grundlagenwissen zu vernachlässigen).
- Integration von Praxisbeispielen in Lehrgänge.
- Teilnehmer von Fortbildungsmaßnahmen werden ermuntert, konkrete berufspraktische Probleme in ihren Diskurs mit dem Dozenten oder anderen Teilnehmern einzubringen.
- Die Module enthalten Praxisinstrumente wie Checklisten und Formulare. Da diese in digitalisierter Form vorliegen, können die Teilnehmer sie in ihrer täglichen Arbeit verwenden bzw. nötigenfalls auch bearbeiten, um sie den aktuellen Erfordernissen anzupassen.
- Die Kurse sind so aufgebaut, dass der Teilnehmer die Möglichkeit hat, aus einer Vielzahl von Lernwegen mit verschiedener thematischer Akzentsetzung und verschiedenen Instruktionstiefen diejenigen zu wählen, die ihn schnell einer Lösung seiner konkreten Probleme näher bringen.

2.7 ZUKUNFTSORIENTIERTE FORTBILDUNG

Die Vermittlung der Kompetenz, eine aktuelle Arbeitstätigkeit oder Teilaufgabe IT-unterstützt besser zu bewältigen als vor einer Bildungsmaßnahme, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass zwei weitere Intentionen zukunftsorientierter Fortbildung erreicht werden müssen. Der Transfer des Wissens muss auch die Kompetenz beinhalten, **zukünftig Probleme ähnlicher Art** selbständig oder mit einem geringen Bildungsaufwand zu lösen. Und generell muss die **Schlüsselqualifikation** entwickelt werden, selbstorganisiert einen Fortbildungsbedarf zu erkennen und daraus kompetent einen Lösungsweg zu entwickeln.

Nur dann wird der Gedanke eines lebenslangen Lernens und einer lernenden Organisation nachhaltig unterstützt.

2.8 NUTZUNG DES POTENZIALS NEUER UND ALTER MEDIEN

Während der Einsatz von Printmedien im IT-Training weit verbreitet ist, wird das Potenzial elektronischer Medien häufig kaum genutzt. Dabei bietet der Arbeitsgegenstand PC ideale Voraussetzungen, neue Medien stärker in Bildungsdienstleistungen einzubinden.

Multimediale und interaktive Systeme können dabei in verschiedenen Grundformen in Informations- und Lernarrangements eingebunden werden:

- Lehrmedium im Seminar (z.B. Präsentation von Wissen)
- Selbstlernen im Seminar (z.B. Einsatz von interaktiver Lernsoftware, um unterschiedlichen Lerntempi Rechnung tragen zu können)
- Selbstlernen vor dem Seminar (Angleichung des Wissens, um die Homogenität der Gruppe zu erhöhen)
- Betreutes Selbstlernen (z.B. in einem Selbstlernzentrum)
- Autonomes Selbstlernen (z.B. am Arbeitsplatz oder an Selbstlernplätzen)
- Arbeitsplatzintegriert (z.B. als kontextbezogene Informationshilfen)

Technische Netzwerke (z.B. Intranets) können die IT-Fortbildung in verschiedene Richtungen unterstützen:

- Distribution von Wissensinhalten/Lernprogrammen (z.B. neue Funktionen in Anwenderprogrammen)
- Kommunikation (z.B. News Groups für Anwender)
- Telecoaching (z.B. Benutzerbetreuung)
- Virtuelles Seminar (z.B. Konferenzschaltung mit Tutor)
- Administration (z.B. Anmeldung zu Seminaren)

Die Medien sind dabei immer als nachrangige Gestaltungsfelder zu sehen. Die didaktische Analyse und die Ausgestaltung der Methoden ist vorrangig. Die Entscheidung, ob z.B. ein interaktives Lernprogramm eingesetzt wird, setzt eine Entscheidung für das selbstorganisierte Lernen voraus.

2.9 PROFESSIONALISIERTES BILDUNGSPERSONAL

Die Umsetzung einer leistungsfähigen IT-Fortbildung ist ohne ein entsprechendes Personal nicht vorstellbar (s.a. Teil D Kap. 2.1). Unabhängig davon, inwieweit externe Partner in das Management und die Durchführung von Bildungsmaßnahmen eingebunden werden, ist eine Professionalisierung interner Mitarbeiter notwendige Voraussetzung der IT-Fortbildung.

Das Bildungspersonal und das Bildungsmanagement müssen in die Lage versetzt werden, **spezifische Bildungsangebote** auf Grundlage des vorliegenden Rahmenkonzeptes anzupassen oder neu zu entwickeln. Sie müssen bei einer Delegation nach außen diesen Prozess kontrollieren können. Nötig sind dabei umfangreiche Kompetenzen in den folgenden Gebieten:

- **IT-Training** (IT-Fachdidaktik, Verwaltungsprozesse, Prozessmodellierung, IT-Fachwissen, Soziales)
- **Lernberatung** (Erstellen von Bedarfsanalysen, Entwicklung von Informations- und Lernarrangements, Medienentwicklung u.a.)
- **Organisation** (Administration, Akquisition, Führung, Strategieentwicklung u.a.)

3 UMSETZUNG IN SPEZIFISCHE BILDUNGSANGEBOTE UND EINBINDUNG IN DIE PERSONALENTWICKLUNG UND DIE VERWALTUNGSORGANISATION

Im folgenden Kapitel werden die Phasen und Aufgaben beschrieben, die bei der Entwicklung spezifischer IT-Fortbildungsdienstleistungen eine Rolle spielen. Querverbindungen zu den Aufgabengebieten der Personal- und Organisationsentwicklung einschließlich der Gestaltung des IT-Einsatzes werden aufgezeigt.

3.1 DIDAKTISCHE ANALYSE

IT-Fortbildung hat Defizite in der Personalkompetenz zu beheben. Die Analyse der Lücke zwischen vorhandenen und notwendigen Kompetenzen bildet den Ausgangspunkt der Entwicklung einzelner IT-Fortbildungslösungen.

Die Feststellung unzureichender Anwendung der IT am Arbeitsplatz ist allerdings noch kein zwingender Indikator für einen Fortbildungsbedarf. Die Anwendung von Werkzeugen und Methoden bedarf in aller Regel **organisationeller Regelungen**,

wie sie bei geschlossenen IT-Anwendungen meist implizit gegeben sind (z.B. Registratur). Wer fehlende Arbeitsanweisungen und -verfahren zu entwickeln hat, bedarf einer grundsätzlichen Abstimmung in der Verwaltung. Fortbildung kann durchaus im Rahmen dieser Regelungen im Rahmen einzelner Maßnahmen die Mitarbeiter befähigen, für einen abgegrenzten Bereich diese Prozesse einheitlich zu gestalten.

Die Artikulation einer Nachfrage durch einen einzelnen Mitarbeiter ist ebenfalls noch kein ausreichender Indikator für einen Fortbildungsbedarf. Es ist immer zu prüfen, inwieweit das anvisierte Wissen tatsächlich eine Relevanz für die Anforderungen am Arbeitsplatz hat. Dies kann sinnvoller Weise nur in einem gemeinsamen Vorgehen von **Mitarbeitern, Vorgesetzten und Bildungspersonal** erfolgen.

Ist ein Fortbildungsbedarf festgestellt, ist in einem nächsten Schritt seine **Priorität** zu bewerten, unterstellt man knappe Mittel. Wesentliches Merkmal ist die Bedeutung der IT-Kenntnisse für die Bewältigung der Arbeitsaufgabe und die Bedeutung der Arbeitsaufgabe selber. Sind wesentliche Funktionen des Arbeitsgebietes nicht bearbeitbar, ist von einer hohen Priorisierung auszugehen.

Anschließend stellt sich die Frage, welche **neuen Kompetenzen** auf Basis eines nachweisbaren Fortbildungsbedarfes für einzelne Mitarbeiter oder Gruppen zu erwerben sind und wie sie sich am wirtschaftlichsten erreichen lassen. Fortbildung darf an dieser Stelle noch nicht mit organisiertem Lernen verwechselt werden. In einzelnen Fällen reicht die Bereitstellung von Kurzinformationen oder einer Telefonhotline aus, z.B. wenn es sich um Einzelprobleme handelt, die nur selten auftauchen. Der **Bildungsberater** hat in dieser Phase zu entscheiden, ob es sich um ein Informations-, Beratungs-, Kommunikations- oder Lerndefizit handelt. Notwendig ist dafür auch das Wissen über die Vorkenntnisse der Zielgruppe und ihr Veränderungspotential (z.B. Lernfähigkeit).

Die **Motivation der Zielgruppe**, sich neues Wissen anzueignen, ihre Kompetenzen zu erweitern und anzuwenden, ist eine weitere wichtige Frage in der Planung einer IT-Fortbildungsmaßnahme. Ist überhaupt ein Problembewusstsein vorhanden? Und besteht der Wunsch, durch verändertes Arbeiten die Abläufe zu optimieren? Wenn kein Problembewusstsein vorhanden ist, muss dieses gemeinsam mit der Gruppe / dem Mitarbeiter erzeugt werden. Wenn grundsätzlich der Wille fehlt, die eigene Arbeit neu mit IT-Unterstützung zu gestalten, ist die Grenze der Fortbildung erreicht. Dies ist dann eine Frage der Personalführung und eventueller lernförderlicher Arbeitsbedingungen.

3.2 ENTWICKLUNG EINES FORTBILDUNGSANGEBOTES

Im Rahmen der weiteren didaktischen Analyse des Ziels, des Wissensgebietes und der Teilnehmervoraussetzungen ist dann ein spezifisches Angebot zu entwickeln, das auch nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgewählt werden muss. Es muss insbesondere den grundsätzlichen Zielen der IT-Fortbildung Rechnung tragen.

Zu unterscheiden sind dabei die oben aufgezeigten Angebotsformen und ihre Integration in **flexible Informations- und Lernarrangements**. Die Informations-, Beratungs-, Kommunikations- und Lernangebote haben den jeweiligen Lernerfahrungen und Vorbildungen der Zielgruppe Rechnung zu tragen. Die methodisch-didaktische Umsetzung des Wissensstoffes muss sowohl den gesicherten Erkenntnissen der pädagogischen Psychologie als auch wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Rechnung tragen.

Die jeweiligen Bildungsangebote sollten mit prüfbaren Zielen und einer Evaluation verbunden sein, um eine **Modifikation** zu erleichtern und auch, um Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Lösung treffen zu können.

Bereits bei der Entwicklung eines Angebots sollte eingeplant werden, wie die **anvisierte Zielgruppe** für einzelne Maßnahmen erreicht werden kann. In einigen Fällen ist dies durch das Arrangement vorgegeben (z.B. Lernhilfen am Arbeitsplatz), in anderen Fällen (z.B. Seminare) aufwendiger zu gestalten. Je deutlicher sich die envisierte Zielgruppe von der tatsächlichen Teilnehmergruppe unterscheidet, um so bedeutsamer ist die Rolle der Durchführenden, insbesondere der Trainer.

3.3 DURCHFÜHRUNG UND EVALUATION VON BILDUNGSMAßNAHMEN

Die mangelhafte **Überprüfung der Teilnehmervariablen** einer Maßnahme im Vergleich zu den Annahmen über die Zielgruppe ist ein üblicher Fehler in Bildungsmaßnahmen. Inwieweit die definierte Zielgruppe überhaupt teilnimmt und inwieweit sich die unterstellten Arbeitsanforderungen überhaupt stellen, muss möglichst frühzeitig getestet werden. Gerade bei Seminaren sind Modifikationen durch den Trainer dann unerlässlich.

Die frühzeitige **Reflexion der Arbeitspraxis** der Lerner führt auch zu einem Gefühl der Partizipation und des gegenseitigen Verständnisses, im Sinne der Festigung einer Lernergruppe.

Die **Evaluation** im Rahmen einer Bildungsmaßnahme umfasst üblicherweise die Kontrolle, inwieweit die Maßnahme aus Sicht der Teilnehmer auf Akzeptanz stößt, doch weder die fachliche Qualität, die Wirtschaftlichkeit noch der Transfer des erworbenen Wissen auf den Arbeitsplatz wird dabei in der Regel überprüft. Sowohl für einzelne Maßnahmen und insbesondere für die IT-Fortbildung sind Evaluierungsmethoden daher unerlässlich (vgl. Teil D Kap. 4).

3.4 REICHWEITE UND GRENZE DER IT-FORTBILDUNG

Fortbildung ist **keine Ausbildung**. Wer z.B. umfangreiche Texte mit dem PC erfassen will, sollte 10 Finger blind schreiben können. Noch so gute Kenntnisse der Textverarbeitung könnten ein entsprechendes fachliches Defizit nicht ausgleichen. Auch wenn Mitarbeiter in Verwaltungsfunktionen geraten, für die sie nicht ausgebildet wurden, wird es zu erheblichen Problem bei IT-Fortbildungen kommen, die arbeitsaufgabenbezogen Wissen vermitteln sollen.

Nicht jeder ist ein **Organisationsentwickler**. Wenn die Verwaltung nicht hilft, Abläufe neu zu strukturieren und keine allgemein verbindlichen Regeln aufstellt, dann sind viele Mitarbeiter überfordert, diese Prozesse zu informatisieren. Es stellt sich auch die Frage, inwieweit es ihre Aufgabe ist, dies zu tun.

Fortbildung kann nur bedingt motivieren, sich und seine Arbeit zu verändern. Fehlen **Anreize aus der Verwaltung**, seine Arbeit zu optimieren, hat IT-Fortbildung schnell ihre Grenzen erreicht.

Eine effiziente IT-Fortbildung braucht leistungsgerechte Ressourcen. Neben den sachlichen und finanziellen Ressourcen sind die Bildungsmitarbeiter das wichtigste Kapital des IT-Fortbildungsträgers bei der Bewältigung seiner Aufgaben (s. Teil D Kap. 2.1). Nur mit hochmotiviertem und entsprechend ausgebildetem Personal kann die Verwaltung die IT-Fortbildung auf hohem Niveau halten. Um dies zu garantieren, ist die **Fortbildung des Bildungspersonals** in das IT-Fortbildungskonzept zu integrieren.

Fortbildung kann nicht **Personalführung** ersetzen: Eine strategisch orientierte Personalentwicklungs- und Fortbildungsplanung knüpft, marktwirtschaftlich betrachtet, an die zukünftigen Aufgaben des Personals an, die als Bedingung für die Erstellung marktfähiger Leistungen (Güter und Dienste) anzusehen sind. Übertragen auf Ver-

waltungsprozesse bedeutet dies, dass **das zukünftige Verwaltungshandeln** antizipiert werden muss. Dies bezieht sich auf:

- die zukünftig durch die öffentliche Verwaltung zu erbringenden (Dienst-)Leistungen,
- die zukünftigen Arbeitsbedingungen und der sonstige Ressourceneinsatz (insbes. Informationstechnologien),
- die zukünftig erforderlichen Qualifikationsprofile (Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen des Personals),
- die zukünftige Motivation des Personals.

Sowohl die Zielerreichung als auch der Ressourceneinsatz begründen die Notwendigkeit, der Steuerung von Qualifizierungsprozessen die Beobachtung der Wirksamkeit durchgeführter Fortbildungsmaßnahmen zugrunde zu legen.

Es obliegt der Verwaltungsführung als Akteur, die Erfolgsfaktoren entsprechend den situativen Einflüssen und den Interessen der Anspruchsgruppen zu variieren. In der Praxis der Strategiegenerierung stellt die Akzeptanz der Qualifikationsstrategie und ihrer methodischen Vorgehensweise ein wichtiges Problem der Strategieimplementierung sowohl auf der Ebene der Verwaltungsführung als auch bei den Betroffenen dar.

Ebenfalls wichtig bei der Implementierung ist die Einbindung des individuellen Wissenserwerbs in bestehende organisationale Verhaltensweisen mit dem Ziel, einen gemeinsam geteilten Wissensbestand für Organisationsmitglieder zu schaffen bzw. zu verändern. Dieser Veränderungsprozess wird als organisationales Lernen bezeichnet. Für die Verwaltung bedeutet dies mittels **organisationalem Lernen** Bedingungen des Lernens zu schaffen, welche positive Wirkungen erzeugen.

Die Durchführung eines **Qualitätsmanagements / Controllings** ist eine wichtige Aufgabe des Fortbildungsträgers (s. Teil D Kap. 4). Eine Bewertung der Qualität der IT-Fortbildung setzt notwendigerweise eine Evaluation voraus. Nur mit ihrer Hilfe kann geprüft werden, ob die angestrebten Ziele erreicht bzw. verfehlt wurden. Es ist zu diesem Zweck notwendig, dass die Ziele der IT-Fortbildung und einzelner Maßnahmen prüfbar definiert und objektive Verfahren zur Beurteilung durchgeführt werden.

In bezug auf die Qualitätsbeurteilung ist zwischen der Erreichung von Lernzielen und der tatsächlichen Veränderung der Bewältigung der Arbeitspraxis vor Ort zu unterscheiden. Um Fortbildung in ihrer Qualität zu bewerten und fortzuentwickeln, sind valide Informationen über die **Wirkung des Bildungsangebotes** von grundsätzlicher

Bedeutung. Für die einzelnen Fortbildungsmaßnahmen ist daher eine wirtschaftliche und praxisnahe Methode zur Prüfung der Lernziele und des Transfers in die Praxis zu entwickeln.

Grundsätzliche Methoden zur Feststellung des erreichten Grades der Lernziele sind:

- **Kontrolle durch die einzelnen Mitarbeiter bzw. die Lerner:** Befragung der Teilnehmer einer IT-Fortbildungsmaßnahme nach dem Grad ihrer Zufriedenheit mit der Qualität der Fortbildung und der eigenen Einschätzung ihres Lernerfolgs.
- **Kontrolle durch die Lehrkräfte:** Zertifizierung und Benotung der Teilnehmer einer Fortbildungsmaßnahme zur Steigerung der Motivation der Lerner und zur Beurteilung des Kompetenzzuwachses durch die Maßnahme.
- **Kontrolle durch die Dienststelle:** Der Vergleich des Zustandes nach der Fortbildungsmaßnahme mit dem in den IT-Fortbildungsmaßnahmen angestrebten Soll-Zustand (z.B.: Haben wir die durch die Qualifizierung angestrebte Entlastung des Dienstalltags erreicht?)

Teil C: Lehr- und Lernmodule

0 Zusammenfassung der Lehr- und Lernmodule

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Bedarfsanalyse werden bei der Benutzerschulung 3 Nutzergruppen unterschieden:

- Schreibdienste/Registatoren, d.h. Mitarbeiter mit festen Tätigkeiten
- BSB, SB und Referenten, d.h. Mitarbeiter mit wechselnden Aufgaben
- Vorgesetzte (z.B. RL, UAL, AL), d.h. Mitarbeiter mit leitenden Tätigkeiten.

Für diese drei Nutzergruppen wird eine neue Konzeption der „Benutzerschulung“ vorgestellt, die aus 5 Modulen besteht. Für jede Behörde müssen diese vorgeschlagenen Module den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden.

Es ergeben sich folgende Module:

- PC-Grundlagen
- Kontext- und Methoden-Workshop
- Situationsspezifische IT-Fortbildung
- IT-Markt der Möglichkeiten
- IT-Führung

Modul I: PC-Grundlagen

Die Ziele und Inhalte der PC-Grundlagen gliedern sich in die Themenbereiche:

1. Grundlagen der Informationstechnik
2. Einsatz eines Betriebssystems
3. Grundlegende Einsatzmöglichkeiten der Textverarbeitung
4. Vorhandene Informations- und Kommunikationsnetze
5. IT-Potenziale verschiedener Standardprogramme

Hervorzuheben ist die Unterteilung in drei 2tägige Kurse für Lerner mit unterschiedlichen Vorkenntnissen (→ möglichst homogene Lerngruppen), die inhaltliche Verzahnung aller 5 Themengebiete in jedem Kursteil (Spiralcurriculum) und der Erwerb von Selbstlernkompetenzen aller Mitarbeiter, so weit es das Lernpotenzial des Einzelnen ermöglicht, sowie ein sich anschließendes Coaching-Angebot. Maßstab für die Teilnahme an den Kursen zu den PC-Grundlagen ist die bereits vorhandene IT-Kompetenz des Einzelnen, wie sie bei den Zielen der IT-Fortbildung beschrieben ist.

Modul II: Kontext- und Methoden-Workshop

Die Ziele und Inhalte des Kontext- und Methoden-Workshops bestehen darin, Methoden zu entwickeln, um zu erkennen, wo und wie Informationstechnik die persönliche Arbeit und die Zusammenarbeit erleichtert und effizienter macht und diese anwenden zu können. Wichtigster Gedanke dabei: Nicht nur Lösungen anbieten, sondern auch die Kompetenz vermitteln, wie zukünftig Probleme selbst zu lösen sind.

Hervorzuheben ist die Zusammenfassung einer Arbeitseinheit (z.B. Referat) zu einer Trainingsgruppe, der individuelle Zuschnitt auf die Belange dieses Arbeitsbereiches und die Methode des moderierten Workshops im Unterschied zur Präsenzschiung, sowie ein sich anschließendes Coaching-Angebot.

Um die Tragfähigkeit dieses Modellansatzes beispielhaft zu überprüfen, sind einzelne Workshops zur Methoden- und Kontextschulung (gruppenbezogene Arbeitsorganisation unter IT-Einsatz) für mehrere Referate im BMI jeweils mit allen Mitarbeitern erfolgreich durchgeführt worden. Als Erfolg kann bewertet werden, dass die Teilnehmer erkannt haben, wie unterschiedlich die Aufgabenstellungen der einzelnen Anwender sind und wie differenziert damit auch der IT-Einsatz sein muss, um individuellen und arbeitsgruppenbezogenen Anforderungen gerecht zu werden. Die Nutzer lernen, in IT-Strukturen zu denken.

Modul III: Situationsspezifische IT-Fortbildung

Die Ziele und Inhalte der situationsspezifischen IT-Fortbildung werden in Abhängigkeit von der Arbeitsaufgabe individuell unterschiedlich gestaltet. Hier ist das Selbstlernen von großer Bedeutung.

Hervorzuheben ist die didaktische Analyse des jeweiligen IT-Fortbildungsbedarfs und das sich anschließende Angebot, bestehend aus Selbstlernen, Coaching am Arbeitsplatz, Präsenzschiung oder IT-Workshop zur Beseitigung der Defizite. Eine Komponente des Selbstlernens ist das CBT (computer based training).

Modul IV: IT-Markt der Möglichkeiten

Die Ziele und Inhalte des IT-Marktes der Möglichkeiten bestehen im Aufzeigen neuer Nutzenpotenziale der IT in allen Arbeitsbereichen anhand bereits realisierter beispielhafter Anwendungen (best practise).

Hervorzuheben ist die Vorstellung mehrerer Beispielanwendungen durch eigene Mitarbeiter und die anschließende (telefonische) Nachbetreuung zum möglichen Einsatz der gezeigten Neuerungen.

Modul V: IT-Führung

Die Ziele und Inhalte der IT-Führung unterteilen sich in die drei Bereiche:

- allgemeine Rolle der Führungskraft bei der IT-Nutzung,
- Beurteilung der IT-Situation in der Arbeitseinheit,
- Einsatz der IT-Fortbildung zur Verbesserung der IT-Situation.

Hervorzuheben ist die Kombination der Methoden Präsentation und Diskussion, moderierte Gruppenarbeit, Selbstlernen in Verbindung mit Coachingangeboten. Bereits vor Beginn des Seminars sollen möglichst im persönlichen Gespräch die Ziele verdeutlicht werden. In der Nachbereitung des Seminars wird durch ein Coaching am Arbeitsplatz der Transfer an den Arbeitsplatz besser gewährleistet.

Bei diesem Modul „IT-Führung“ ist insbesondere darauf zu achten, dass diese Weiterbildungsmaßnahme verzahnt ist mit der allgemeinen Führungskräfteausbildung.

1 VORBEMERKUNGEN

Basis für die Entwicklung der Lehr-/Lernmodule ist die im folgenden Kapitel vorgestellte neue Konzeption der „Benutzerschulung“. Sie bedingt die Entwicklung von 5 neuen Modulen, die in jeder Behörde entsprechend der jeweiligen Gegebenheiten individuell angepasst werden müssen.

Es ergeben sich folgende Module:

- PC-Grundlagen
- Kontext- und Methoden-Workshop
- Situationsspezifische IT-Fortbildung
- IT-Führung
- IT-Markt der Möglichkeiten

Im dritten Kapitel erfolgt für jedes Modul eine eigene Beschreibung bestehend aus

- Vorbemerkungen
- Zielgruppe
- Ziele und Inhalte
- Dauer der Schulung
- Teilnehmerzahl
- Methodik/Arrangement.

Anschließend erfolgt die explizite Benennung der Besonderheiten des jeweiligen Moduls und die Einordnung in die IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien⁶.

2 MODELL ZUR IT-FORTBILDUNG : BENUTZERSCHULUNG

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Bedarfsanalyse werden bei der Benutzerschulung 3 Nutzergruppen unterschieden:

- Schreibdienste/Registatoren, d.h. Mitarbeiter mit festen Tätigkeiten
- BSB, SB und Referenten, d.h. Mitarbeiter mit wechselnden Aufgaben
- Vorgesetzte (z.B. RL, UAL, AL), d.h. Mitarbeiter mit leitenden Tätigkeiten.

⁶ Rahmenrichtlinien für die Aus- und Fortbildung im Bereich der Informationstechnik (IT) in der öffentlichen Verwaltung des Kooperationsausschusses ADV Bund/Länder/Kommunaler Bereich – IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien -, 1998, Schriftenreihe der KBSt, Band 38.

Wesentliche inhaltliche Anregungen für ein neues Konzept der IT-Fortbildung, beziehen sich auf

- eine **verbesserte Grundausbildung** als Lern-Eingangsstufe (mit Pflicht-Charakter), die weiterhin werkzeugbezogen ist und in Form einer Präsenzschiulung stattfinden soll,
- die **Vermittlung von IT-Methoden- und Kontextwissen** um eine effizientere Organisation von Arbeitsabläufen mit Hilfe der Informationstechnologie
 - sowohl hinsichtlich der persönlichen Arbeitsplatzorganisation der Mitarbeiter
 - als auch bezüglich der Berücksichtigung von IT-Anforderungen, die sich aus dem Arbeitsumfeld ergeben (Kontext),
in Form eines moderierten Workshops in der Arbeitseinheit (z.B. Referat),
- die Vermittlung von **situationsbedingten Spezialkenntnissen** mit unterschiedlichen Lernformen (begleitetes Selbststudium),
- die spezielle Anleitung der Führungskräfte zum **Führen mit IT**,
- für alle interessierten Mitarbeiter und insbesondere für Führungskräfte **neue Möglichkeiten** für den IT-Einsatzes.

In der folgenden Matrix wird schematisch die Zuordnung der Nutzergruppen zu den neuen inhaltlichen Anregungen dargestellt:

Benutzerschulung

| Gruppen | Module | | | |
|----------------------|-----------------------------|------------------|---|---|
| | PC Grundlagen | Methoden | Kontext | Spez. Werkzeugwissen |
| Feste Tätigkeiten | Schreibdienste, Registrator | Bedienung des PC | | Aufgabenbezogene Spezialkenntnisse |
| Wechselnde Aufgaben | BSB, SB, Ref. | Bedienung des PC | Persönliche Arbeitsorganisation mit IT (Workshop) | Gruppenbezogene Arbeitsorganisation mit IT (Workshop) |
| Leitende Tätigkeiten | RL, UAL, AL | Bedienung des PC | Grundkenntnisse der IT-Nutzungsmöglichkeiten (IT-Markt der Möglichkeiten) | Gruppenbezogene Arbeitsorganisation mit IT (Workshop) |

2.1 ALLGEMEINE GRUNDSCHULUNG

Demzufolge sollen zunächst **alle** 3 Benutzergruppen einen IT-Grundkurs als Eingang-Qualifikation durchlaufen. Ziel dabei ist die Vermittlung von Grundkenntnissen für die Bedienung eines PCs und der zugehörigen Werkzeuge wie

- Grundlagen der Informationstechnik
- Einsatz des Betriebssystems
- Textverarbeitung
- Email-System, IVBB/Intranet
- Potenziale Tabellenkalkulation und Präsentationsgrafik

Die Schulung soll als Präsenzseminar in Kleingruppen erfolgen. Eine detailliertere Spezifikation wird in Teil C, Kap. 3 „Lehr und Lernmodule“ vorgenommen.

2.2 MITARBEITER MIT FESTEN TÄTIGKEITEN

Aufbauend auf der allgemeinen Grundschulung hat die Nutzergruppe mit festen Tätigkeiten, die vornehmlich mit **Schreibdiensten oder Registratorenaufgaben** betraut ist, weiterführende Kurse zum Erwerb **spezieller Werkzeugkenntnisse** zu absolvieren, die nach Zielen und Inhalten folgende Elemente abdecken sollen:

- Intensivschulung für die Textverarbeitung
- Gestaltung von Präsentationen
- Nachrichten- und Dokumentenversand
- Elektronische Ablage
- Suchmaschinen
- Proprietäre Systeme wie Registratorenprogramm
- Scanning
- Workflowsysteme
- ...

2.3 MITARBEITER MIT WECHSELNDEN TÄTIGKEITEN

Für diese Nutzergruppe (Bürosachbearbeiter, Sachbearbeiter, Referenten) sollen nach der Grundausbildung 3 weiterführende Kursprogramme angeboten werden, die sich beziehen auf

- Methodenschulung
- Kontextschulung

- Vertiefende Aufbauschulung

Diese Kursprogramme sollen mit folgenden organisatorischen Merkmalen versehen werden:

- Methodenschulung: Workshop zur persönlichen Arbeitsorganisation unter IT-Einsatz in eigener Arbeitseinheit mit einer möglichen Ergänzung als individuelle arbeitsplatzbezogene Unterweisung
- Kontextschulung: Schulung über Workshops in festen Arbeitseinheiten (Arbeitsbereich, Referat) mit Unterweisung in der Organisation von gruppenbezogenen Arbeitsabläufen unter IT-Einsatz
- Vertiefende Aufbauschulung: als begleitetes Selbststudium (CBT, Handbuch, Hotline etc.) mit Unterweisung in Hilfe zur Selbsthilfe für spezielle Arbeitssituationen

Die Methoden- und Kontextschulung kann aus inhaltlichen Gesichtspunkten und aus Effizienzgründen zu einer Einheit zusammengefasst werden.

Für die **Gruppe mit wechselnden Tätigkeiten** (BSB, SB, Referenten) soll der Aspekt der **Arbeitsorganisation mit IT** im Vordergrund stehen.

Im Rahmen der persönlichen Arbeitsorganisation soll es um

- die Identifizierung der Muster täglicher individueller Aufgabenerledigung
 - die Erarbeitung von Entlastungsmöglichkeiten durch IT
 - die Anleitung zur Umsetzung im Arbeitsalltag
- gehen.

Die Schulung in gruppenbezogener Arbeitsorganisation mit IT soll

- der Identifizierung und Regelung täglicher zusammenhängender Arbeitsabläufe
 - der Identifizierung und Regelung interner/externer Kommunikation
 - der Erkennung von Entlastungsmöglichkeiten durch IT
 - der Anleitung zur Umsetzung
 - der Realisierung von IT-gestütztem Teamwork
- dienen.

Schließlich sollen in der vertiefenden Aufbauschulung - je nach Bedarf der Mitarbeiter - situationsbedingte Spezialkenntnisse vermittelt werden wie z.B.

- Aufbaukurs Textverarbeitung
- Tabellenkalkulation
- Präsentationsgrafik

- Benutzung von Recherche-Datenbanken
- Internet

2.4 MITARBEITER MIT LEITENDEN TÄTIGKEITEN

Für die **Führungsebene** (z.B. RL, UAL, AL) sollen als Lernziele und -inhalte vorgesehen werden, dass

- durch die Methodenschulung Grundkenntnisse der IT-Nutzungsmöglichkeiten mit einem Überblick über das Leistungsspektrum der IT, über Möglichkeiten der Organisation und Koordination des IT-Einsatzes und Fähigkeiten des Informations- und Kommunikationsmanagements erworben werden,
- durch die Kontextschulung analog zum Training der Sachbearbeiterebene Einsichten in IT-gestützte Arbeitszusammenhänge vermittelt werden (es ist notwendig, dass beide Benutzergruppen hier das gleiche Vorverständnis für ihre tägliche Arbeit entwickeln),
- mit Kursen zur vertiefenden Aufbauschulung das Führen unter und mit IT-Einsatz trainiert wird, u.a. im Hinblick auf die Formulierung von Zielsetzungen für die Verwaltungseinheit, die Beurteilung von Verbesserungsmöglichkeiten, den Umgang mit Qualifizierungsanforderungen an Mitarbeiter und Methoden zur Beurteilung der IT-Qualifikation von Mitarbeitern.

Die speziellen Werkzeugschulungen für die Schreibkräfte und Registratoren werden hier nicht beschrieben. Somit ergeben sich in diesem Modellansatz fünf Lehr- und Lernmodule, für die jeweils didaktische Konzepte erarbeitet worden sind:

- PC-Grundlagen
- Kontext- und Methoden-Workshop
- Situationsspezifische IT-Fortbildung
- IT-Markt der Möglichkeiten
- IT-Führung

In diesem Zusammenhang sind Fragen bezüglich

- der Verbindlichkeit der Absolvierung der Kurse
- der Formalisierung von Qualifizierungsnachweisen
- der Einführung von IT-Qualifikationen in die Personalbeurteilung

in jeder Behörde individuell zu klären. Erörtert werden diese Themenstellungen im Rahmen der Konzeption der Fortbildungsorganisation (Teil D).

3 LEHR- UND LERNMODULE

3.1 MODUL PC-GRUNDLAGEN

3.1.1 MODULBESCHREIBUNG

Vorbemerkung

Es wird vorausgesetzt:

- Am Arbeitsplatz stehen die in der Fortbildung zu behandelnden IT-Werkzeuge zur Verfügung.
- Die Teilnehmer sind motiviert, die Lernziele umzusetzen.
- Die Teilnehmer sind über die Ziele, Inhalte und Methoden des Moduls ausreichend informiert.

Zielgruppe:

Alle Beschäftigten der Behörde, die die unten aufgeführten Kompetenzen noch nicht im vollen Umfang beherrschen.

Ziele und Inhalte PC-Grundlagen:

Dem Teilnehmer wird in dem Training das Wissen und ggfs. die Handlungskompetenz zu folgenden Themen vermittelt:

Grobziele und -themen:

1. Grundlagen der Informationstechnik,
2. Einsatz eines Betriebssystems, der Teilnehmer kann die üblichen Schritte verstehen und ausführen,
3. Grundlegende Einsatzmöglichkeiten der Textverarbeitung - Bearbeiten und Erstellen neuer Dokumente -, der Teilnehmer kann die verfügbaren Funktionen einsetzen,
4. Vorhandene Informations- und Kommunikationsnetze, der Teilnehmer ist in der Lage, Electronic Mail und den elektronischen Terminkalender zu verwenden,
5. IT-Potenziale verschiedener Standardprogramme wie beispielsweise das Tabellenkalkulationsprogramm, das Präsentationsprogramm und die Nutzung vorhandener Datenbanken.

zu 1: Ziele und Themen "Grundlagen der Informationstechnologie"

- Hardware des PC: Prozessor, Dateneingabe und -ausgabe, Datenspeicher (Arbeitsspeicher, Festplatte, Diskette, CD-ROM etc.), Monitor, Drucker, Zusatzkarten
- Software des PC: Betriebssystem, Programmiersprachen, Anwendungsprogramme
- Speicherung von Daten: Bit, Byte, Datensatz, Datei
- PC-Vernetzung und Telekommunikation: Grundlagen elektronische Post, Dateitransfer, gemeinsame Dokumentenbearbeitung, Internet und Intranet
- Multimedia: Definition am Beispiel interaktiver Lernprogramme
- Datenschutz: Rechtliche Grundlagen, Privatsphäre, Verantwortlichkeit zum Datenschutz, Berechtigung zum Datenzugriff, Urheberrechte und Lizenzen
- Datensicherheit: Schutz des Computers und der Daten, Einsatz von Passwörtern, Sicherungskopien von Daten, Bedeutung für die Effizienz und Ordnungsmäßigkeit der Verwaltungsarbeit, Viren, Störungen
- Dateiverwaltung: Datei- und Verzeichnisnamen, Ablagestrukturen, Versionsverwaltung

zu 2: Ziele und Themen "Betriebssystem"

- Starten und Herunterfahren des PC, Benutzen von Passwörtern, Bildschirmschoner
- Öffnen, Wechseln und Schließen der Windows-Fenster, Menüpunkte anwählen und die Maustasten links und rechts einsetzen
- Arbeiten mit dem Dateiverwaltungssystem: Inhaltsverzeichnisse anzeigen lassen, Darstellungsweisen ändern, Verzeichnisse erstellen, einen Ordner anlegen, Dateien verschieben und kopieren, Dateien aus einem Ordner oder mehreren Ordnern löschen, Dateien umbenennen, einen Ordner überprüfen (Eigenschaften feststellen), Feststellen der Anzahl der Dateien im Ordner, ihrer Größe und ihres Erstellungs-/Bearbeitungsdatums, Sicherungskopien von Dateien
- Die Zwischenablage: Kopieren, Einfügen und Löschen von Dateien (auf Betriebssystemebene)

zu 3: Ziele und Themen "Grundlagen der Textverarbeitung"

- Starten und Beenden: Ein bestehendes Dokument öffnen und speichern
- Ein Dokument erstellen: Text eingeben und im Text bewegen, Cursorsteuerung, Tasten- und Mausbefehle
- Text korrigieren: Markieren, Einfügen, Löschen, Verschieben, Suchen/Ersetzen
- Zeichenformatierung: Schriftart, Schriftgröße, Unterstrichen, Kursiv, Fett
- Absatzformatierung: Textausrichtung, Zeilenabstand, Gliedern

- Seitenformatierung: Seitenränder, Kopf- und Fußzeilen, Nummerierung, Silbentrennung und Rechtschreibprüfprogramm (Starten, Einrichten und Nutzen), Seitenumbruch
- Tabulatoren: Einrichten, Verändern, Löschen
- Dokumentansichten: Normal, Seitenlayout, Seitenansicht
- Zwischenablage: Kopieren und Einfügen aus anderen Anwendungen
- Gleichzeitiges Bearbeiten mehrerer Dokumente
- Drucken: Druckerwechsel, Dokument ganz oder in Teilen drucken
- Formatvorlagen: Kennen und Anwenden bestehender Vorlagen
- Tabellen: Erstellen und Bearbeiten
- Benutzung des Thesaurus
- Hilfefunktion: Starten und Anwenden

zu 4: Ziele und Themen "Email-System und Intranet"

- Email:
 - Starten und Beenden
 - Eine Nachricht schreiben und senden
 - Ein Attachment anfügen
 - Eine Mail kopieren und weiterleiten (forward)
 - Emails verwalten: Speichern, Empfangen und Öffnen
 - Abwesenheitsassistent
 - Autosignatur
 - Bearbeitung des persönlichen Adressbuches
 - Anwendung der GGO-IT (Postfächer, Abzeichnungen etc.)
- Kalender:
 - Besprechungsplan
 - Termine und Ereignisse eintragen
 - Terminserien
 - Nutzen eines gemeinsamen Kalenders
 - Vergabe von Rechten
- Intranet
 - Grundfunktionen eines Internet-Browsers: Eingeben einer Adresse, Blättern (vorwärts, rückwärts), Favoriten anlegen, Aktualisierungen vornehmen
 - Inhaltsübersicht des Intranet
 - Nutzung des Intranet, ggf. mit Telefonbuch und Hausmitteilungen
 - ggf. Aufbau des IVBB
 - ggf. Dienste im IVBB
 - ggf. Überblick über die Inhalte des IVBB

ggf. Informationssuche im IVBB

ggf. Hineinstellen von eigenen Informationen in den IVBB

zu 5: Ziele und Themen "IT-Potenziale"

Der Verwaltungsmitarbeiter kennt folgende Grundlagen zum weiteren Anwendungspotenzial der IT

- Tabellenkalkulation (spezielle Formatierungen, mathematische Formeln, Tabellenverknüpfung, Datensortierung) in Abgrenzung zu den Tabellen in der Textverarbeitung
- Präsentationsgrafiken (Seitenorientierung, Hyperlinkfunktion, grafische Präsentation) in Abgrenzung zu den Möglichkeiten in der Textverarbeitung
- Verwendung einer Datenbank (relationale Struktur, Abfragemöglichkeiten)
- Textverarbeitung: Textbausteine, spezifische Formatierungen, Erstellen von Formatvorlagen, Serienbriefe, Einbindung von Grafiken, Tabellen u.a.

Dauer der Schulung:

Je nach Vorwissen und vorhandenen Kompetenzen 1 Stunde bis 1 Tag Orientierung und anschließend bis zu 6 Seminartage (3 * 2 Tage Schulung), vier bis acht Stunden Selbstlernen und ca. 3 Stunden Coaching am Arbeitsplatz

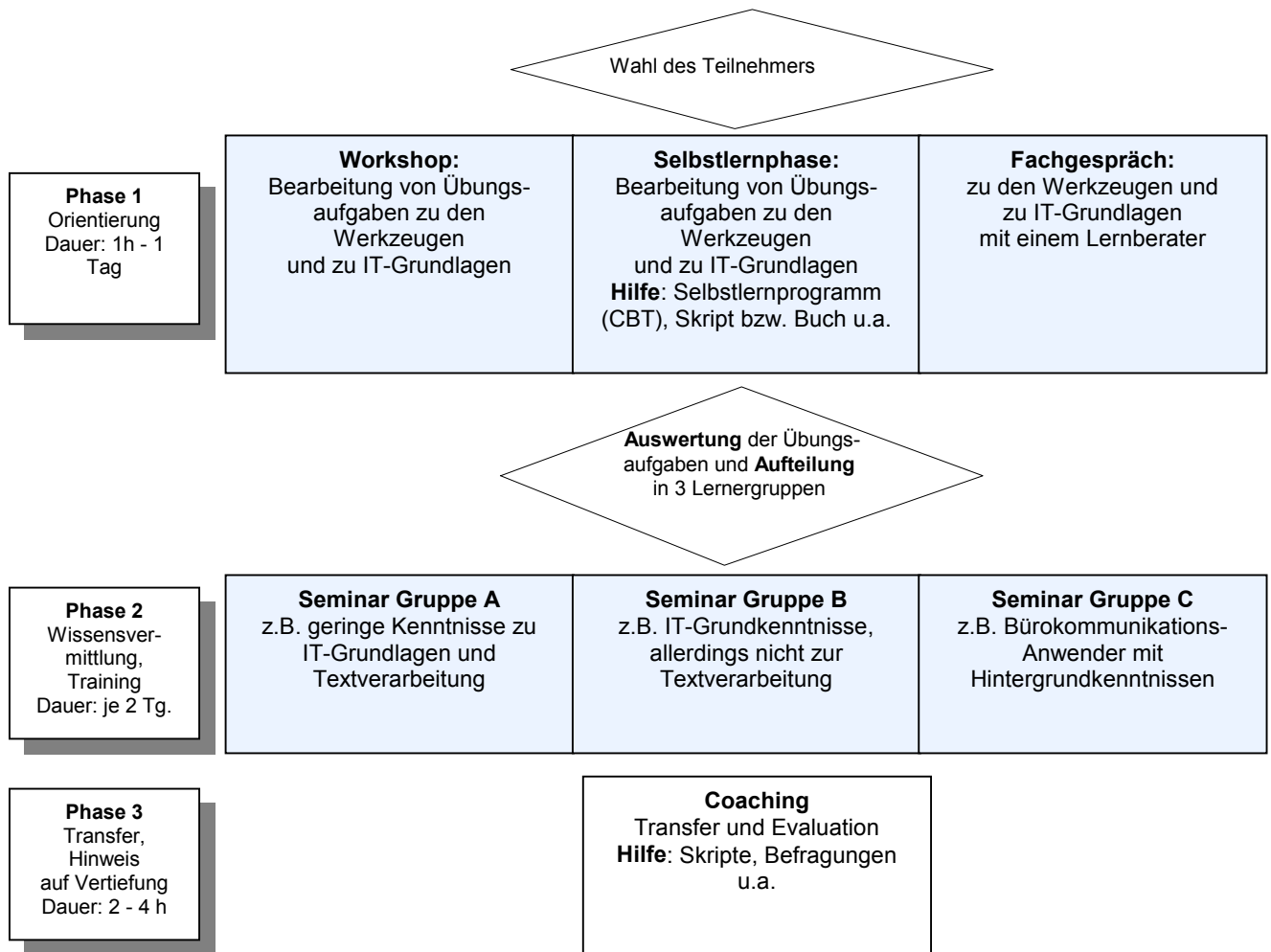
Teilnehmerzahl:

Je Seminarteil bzw. Workshop max. 10 Teilnehmer

Methodik:

Unter dem Arrangement ist im folgenden immer der Aufbau und zeitliche Ablauf des jeweiligen Moduls zu verstehen.

Arrangement: „PC-Grundlagen“



Aufgabe der Phase 1 des Arrangements ist es, die Vorkenntnisse und Handlungskompetenzen der Teilnehmer objektiv zu erfassen und auf die Lernziele bzw. -methoden einzustimmen. Die Teilnehmer haben die Wahl zwischen einem Einstiegsworkshop, einer Selbstlernphase mit Übungsaufgaben oder einem Fachgespräch mit einem Lernberater. Auf Grundlage der Phase 1 erfolgt die Einteilung der Teilnehmer auf die Seminargruppen A, B, C.

Je nach Vorwissen und Handlungskompetenz nehmen die Teilnehmer in der Phase 2 an allen Teilseminaren (Gruppe A, Gruppe B und Gruppe C) teil oder überspringen die Gruppe A und ggfs. B und ggfs. auch C, wenn das zu vermittelnde Wissen und Handlungskompetenzen bereits vorhanden sind. Jeweils nach dem Besuch eines Seminars erhalten die Teilnehmer einige Übungsaufgaben, die bis zum nächsten Seminar bzw. dem abschließenden Coaching bearbeitet sein müssen.

Die Teilseminare sind im Rahmen eines Spiralcurriculums gegliedert und bauen aufeinander auf. Alle Gebiete des obigen Ziel- und Themenkataloges werden in den jeweiligen Teilseminaren behandelt, allerdings in B und C vertieft. Bestandteil eines jeden Seminars sollte auch eine Selbstlernphase mit einem CBT sein. Je nach Vorwissen und Lerntempo sollen Kenntnisse in Bezug auf die Anwendung von Textverarbeitung oder Email-System in Einzelarbeit vermittelt und geübt werden. Die Dauer der Selbstlernphase sollte zwei Unterrichtsstunden nicht überschreiten.

Um den Transfer des neu erworbenen Wissens zu verbessern, erfolgt nach dem Abschlussseminar ein Coaching am Arbeitsplatz im Rahmen der Phase 3. Dabei soll die verbesserte Bearbeitung der Arbeitsaufgaben im Mittelpunkt stehen. Auch sollen dem Mitarbeiter Hinweise auf weitere Kompetenzentwicklungen und Angebote der IT-Fortbildung vermittelt werden.

Zeitlicher Ablauf PC-Grundlagen:

Der gesamte zeitliche Ablauf des Arrangements sollte nicht länger als insgesamt vier Monate betragen. Zwischen der Phase 1 (Orientierung) und der Teilnahme an dem ersten Seminar sollte der Zeitraum unter vier Wochen liegen. Zwischen den Seminarteilen A, B und C sollte mindestens eine, maximal vier Wochen liegen. Das Coaching kann unmittelbar nach dem letzten Seminarteil beginnen und sollte spätestens nach vier Wochen durchgeführt werden.

Medien:

Für die Präsenz- und die Selbstlernphasen werden hochwertige Lernmedien eingesetzt. Der gesamte Lernstoff wird durch die Medien abgedeckt. Zur Wiederholung und zum Vertiefen sollten pro Seminarteil mehrere Übungsaufgaben mit Musterlösungen zur Verfügung gestellt werden.

3.1.2 BESONDERHEITEN

Das entwickelte Lernmodul der PC-Grundlagen differiert in weiten Teilen mit den bisherigen Grundschulungen, wie sie in der Regel in der Verwaltung angeboten werden.

Neu ist die Eingruppierung aller Mitarbeiter in eine der Gruppen A, B oder C je nach Wissensstand. Damit soll eine möglichst homogene Lerngruppe in einer Schulungs-

maßnahme erzielt werden. Neu ist auch die Loslösung von einer einzelnen Produktschulung. Das Spiralcurriculum und die Verzahnung aller 5 Themenfelder in jedem der 3 Module A, B und C auf unterschiedlichem Wissensniveau muss gestaltet werden.

Jeder erfahrene IT-Trainer ist in der Regel in der Lage, sich auf das neue Spiralcurriculum einzustellen und die Kursinhalte gemäß den drei Lerngruppen anzupassen. Insofern kann dieses Modul von den bisherigen IT-Trainern oder IT-Trainern mit vergleichbarer Qualifikation durchgeführt werden.

Im folgenden eine tabellarische Übersicht der Besonderheiten dieses neuen Schulungsangebotes „PC-Grundlagen“:

| Thema | Neue Schulung PC-Grundlagen |
|----------------|--|
| Dauer | 0 bis 6 Tage je nach Vorkenntnissen, ein Kursteil besteht aus 2 Tagen, alle 3 Kursteile incl. Orientierungsphase sollen in maximal 4 Monaten absolviert sein |
| Teilnehmer | Orientierungsphase zur Feststellung der Vorkenntnisse, dann Eingruppierung in A, B oder C; Messgröße sind die Ziele des Kurses PC-Grundlagen (vgl. Teil C Kap. 2.1.1) -> möglichst homogene Lerngruppen |
| Inhalte | keine ausschließliche Produktschulung; Verzahnung der Themen durch Spiralcurriculum (s. auch Methodik) – Grundlagen der Informationstechnik – Funktionen des Betriebssystems – Grundlagen der Textverarbeitung – Email-System u. Intranet/IVBB – IT-Potenziale (Ziele und Inhalte in einigen Themen weiter gefasst als bisher) |
| Methodik | – Präsenzschiulung, Spiralcurriculum mit Verzahnung der Themen – Selbstlernphasen während der Präsenzschiulung durch Einsatz von CBTs - > Erreichen der Selbstlernkompetenz |
| Kursbegleitung | aktives Coaching am Arbeitsplatz, Intensität hängt vom Lernerfolg des Einzelnen ab |

Einordnung in die IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien

Das Lernmodul PC-Grundlagen beinhaltet die Module 1101 (IT-Grundlagen), Modul 1202 (Komponenten und Funktionen der IT), Modul 1301 (Textverarbeitung), Modul 1401 (Einführung in das Informationsmanagement) aus den „Rahmenrichtlinien für die Aus- und Fortbildung im Bereich der Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung“.

3.2 MODUL KONTEXT- UND METHODEN-WORKSHOP

3.2.1 MODULBESCHREIBUNG

Vorbemerkung

Es wird vorausgesetzt:

- Die Adressaten haben die Kompetenzen gemäß der Schulung PC-Grundlagen erworben.
- Die Adressaten sind motiviert, sich mit den Methoden der IT auseinander zu setzen.
- Die ganze Arbeitseinheit ist bereit, gemeinsam diesen Workshop zu gestalten.

Zielgruppe:

Alle Mitarbeiter der Behörde, die über die Kompetenzen gemäß des Moduls PC-Grundlagen verfügen und sich Kontext- und Methodenwissen aneignen wollen. Es sollte stets die gesamte Arbeitseinheit (z.B. Referat) beteiligt sein.

Ziele und Inhalte Kontext- und Methoden-Workshop:

Dem Teilnehmer werden Kompetenzen vermittelt, Methoden zu entwickeln, um zu erkennen, wo und wie Informationstechnik die persönliche Arbeit und die Zusammenarbeit einer Arbeitseinheit erleichtert und effizienter macht.

Dauer der Maßnahme:

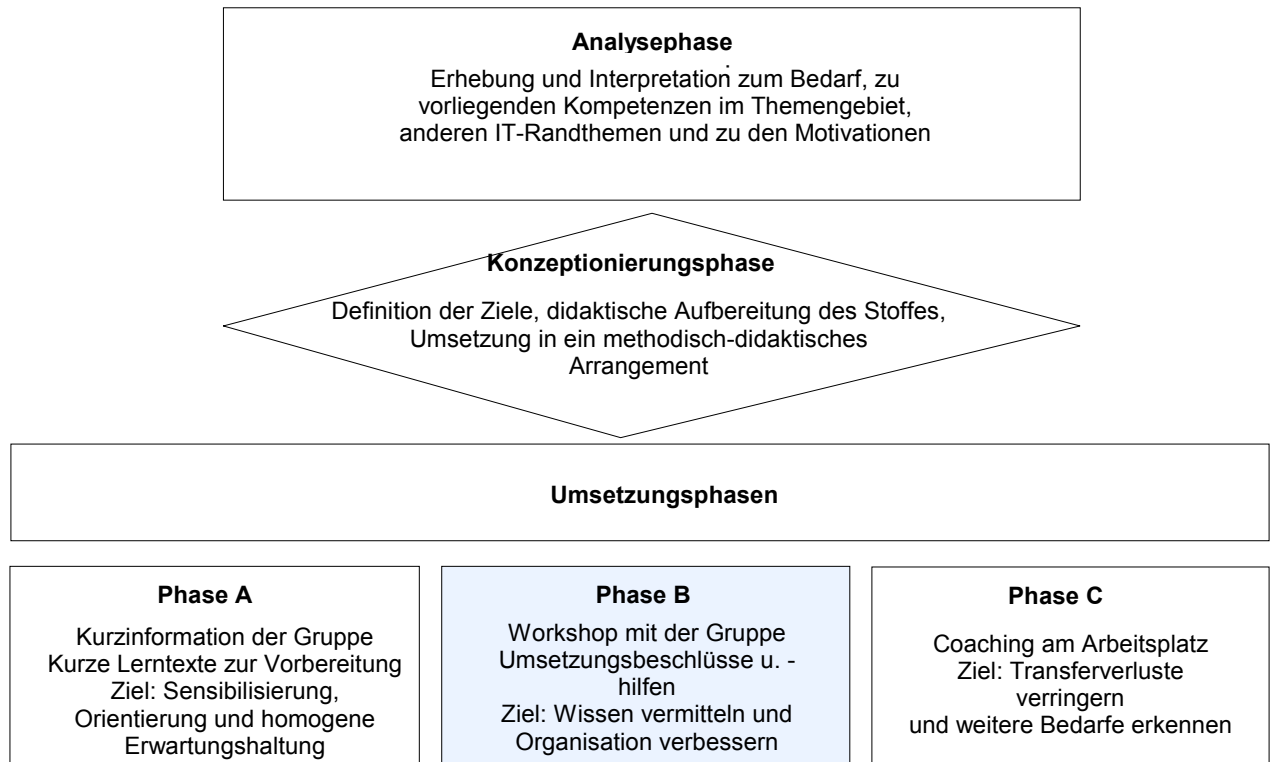
Analysephase (1 Tag) + Konzeptionierungsphase (je nach Thema) + Workshop (1 Tag) + Coaching (1 – 4 Stunden)

Teilnehmerzahl:

Eine ganze Arbeitseinheit, möglichst nicht mehr als 10.

Methodik:

Arrangement: „Kontext- und Methodenworkshop Arbeitsgruppe“

**Analysephase**

- Erhebung und Interpretation zum Bedarf des Workshop-Themas
- Erhebung und Interpretation der Kompetenzen im Themengebiet
- Feststellung anderer IT-Randthemen
- Erhebung der Motivation der Beteiligten

Diese Analysephase findet vor Ort in der Behörde statt. Hierzu müssen möglichst viele Teilnehmer der Arbeitsgruppe für Gespräche zur Verfügung stehen.

Konzeptionierungsphase

- Festlegung des Workshop-Themas
- Definition der Ziele
- Didaktische Aufbereitung des Stoffes
- Umsetzung in ein methodisch-didaktisches Arrangement

Kurzinformation der Gruppe

Im Vorfeld des Workshops wird die Arbeitsgruppe mit kurzen Gesprächen und kurzen Lerntexten nochmals auf den Workshop vorbereitet, um bei allen Teilnehmern eine homogene Erwartungshaltung zu erreichen.

Umsetzung des Workshops

- Workshop mit der Arbeitsgruppe zum festgelegten IT-Thema
- IT-Methodenwissen vermitteln
- Umsetzungsmöglichkeiten erarbeiten
- Anregungen zur Verbesserung der Organisation erarbeiten
- Aktionsplan festlegen

Coaching am Arbeitsplatz

- Begleitung bei der Umsetzung des Aktionsplans
- Unterstützung der einzelnen Teilnehmer bei IT-Details
- Weitere Bedarfe erkennen

Zeitlicher Ablauf Kontext- und Methoden-Workshop:

Nach Durchführung der Analysephase sollte der Workshop (Dauer 1Tag) innerhalb der nächsten zwei Wochen stattfinden. Das Coaching kann unmittelbar nach der Präsenzphase einsetzen, sollte aber nach spätestens vier Wochen abgeschlossen sein.

Medien:

Der Vorbereitungstext beinhaltet das gewählte Thema für den Workshop und soll bei den Teilnehmern eine homogene Erwartungshaltung erreichen.

Der Workshop wird in weiten Teilen von der Metaplantchnik bestimmt. Es werden keine Übungen am PC vorgenommen.

3.2.2 BESONDERHEITEN UND FELDVERSUCH

Der Kontext- und Methoden-Workshop ist völlig neu. Dieser Workshop ist keine Standardschulung, in der immer die gleichen Inhalte auf die gleiche Art und Weise behandelt werden. Für jede Arbeitseinheit müssen die Inhalte von Workshop zu Workshop der aktuellen Problemlage angepasst werden. Diese Art der Schu-

lungstechnik (moderierter Workshop) wird im Umfeld der IT-Fortbildung bisher in der Regel nicht in den Behörden angeboten. Es müssen ganz spezielle methodisch-didaktische Arrangements für die jeweilige Behörde und für die jeweilige Arbeitseinheit im Detail entwickelt werden.

Für die Dozentenfrage ergibt sich daraus ein völlig anderes Profil: Es sind nicht IT-Trainer im klassischen Sinne gefordert, sondern eher erfahrene Moderatoren mit einem grundlegenden Verständnis von IT-Anwendungen.

Einordnung in die IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien

Da das Workshop-Thema variabel jeweils für die Arbeitsgruppe gewählt wird, kann das entsprechende Modul hier nicht genannt werden.

Feldversuch

Um die Tragfähigkeit dieses Modellansatzes beispielhaft zu überprüfen, sind einzelne Workshops zur Methoden- und Kontextschulung (gruppenbezogene Arbeitsorganisation unter IT-Einsatz) für mehrere Referate im BMI jeweils mit allen Mitarbeitern durchgeführt worden.

Ziel des Workshops

Der Workshop diente der Evaluierung der als Bestandteil des IT-Fortbildungskonzeptes vorgeschlagenen Elemente „Workshop zum Methodenwissen“ bzw. „Workshop zum Kontextwissen“.

Demzufolge war **Ziel** des Workshops:

Entwicklung von Methoden, um zu erkennen, WO und WIE Informationstechnik die persönliche Arbeit und die Zusammenarbeit erleichtert und effizienter macht.

Die Erfahrungen des Feldversuches haben gezeigt:

- Die Zusammenfassung einer Arbeitseinheit für einen Workshop ist gut,
- Der Bedarf für den Erwerb von Methoden- und Kontext-Kompetenz ist hoch,
- Die Ausgestaltung der Module muss sehr individuell sein,
- Eine auf die Arbeitseinheit bezogene Vorbereitung (Gespräche und Beobachtung am Arbeitsplatz) ist sehr wichtig,
- Eine Nachbereitung als Umsetzungshilfe erscheint sinnvoll,

- Der Lernansatz „moderierter Workshop“ ist neu und ungewohnt und muss während des Workshops laufend unterstützt werden,
- Die Workshop-Teilnehmer waren sehr zufrieden mit dem Ablauf und den Ergebnissen und haben die Resultate auch tatsächlich in den Arbeitsalltag integriert und genutzt.

3.3 MODUL SITUATIONSSPEZIFISCHE IT-FORTBILDUNG

3.3.1 MODULBESCHREIBUNG

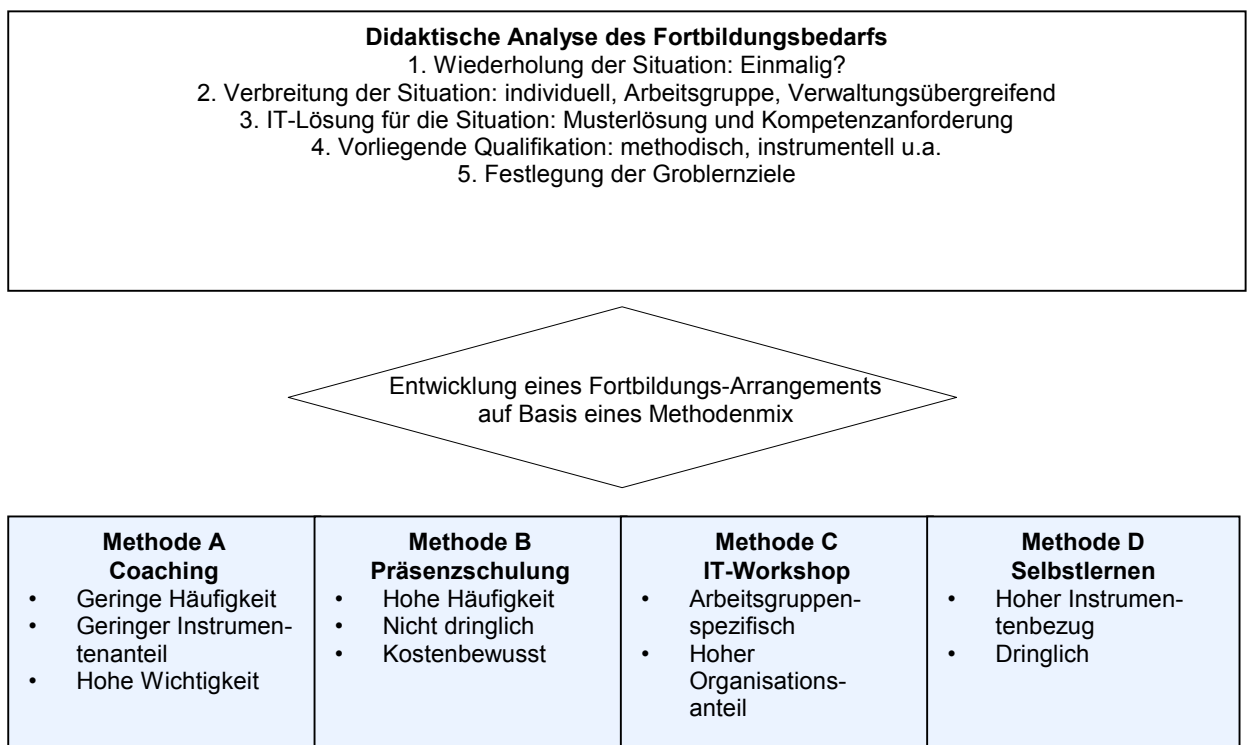
Vorbemerkung

Da sich die Ziele und Inhalte der situationspezifischen IT-Fortbildung je nach Arbeitsaufgabe anders gestalten, werden im folgenden allgemeine Regeln zur Entwicklung von IT-Fortbildungsprodukten in diesem Bereich dokumentiert.

Es wird vorausgesetzt:

- Die Adressaten haben die Kompetenzen gemäß der Schulung PC-Grundlagen erworben.
- Die Adressaten sind motiviert, sich situationspezifische IT-Kenntnisse und IT-Fertigkeiten anzueignen.

Arrangement: „Situationspezifische IT-Fortbildung“



Phase A: Didaktische Analyse

Die Entwicklung spezifischer Arrangements der IT-Fortbildung für situationsspezifische Arbeitsaufgaben basiert im wesentlichen auf einer didaktischen Analyse der Ausgangssituation. Dabei sind im wesentlichen fünf Leitfragen zu klären:

1. Ist die Situation für den Mitarbeiter einmalig oder wie häufig wird dieser Typ von Arbeitssituation in Zukunft auftreten?
2. Ist diese Aufgabensituation in der Verwaltung einmalig, tritt sie in der Arbeitsgruppe/Abteilung oder in der gesamten Verwaltung häufiger auf?
3. Gibt es für die Situation eine angemessene IT-Lösung, wie sieht diese aus und welche Anforderungen stellt die Entwicklung der Lösung an den Mitarbeiter?
4. Welche Qualifikationen liegen in den Bereichen IT-Methoden, IT-Werkzeuge, Arbeitsorganisation vor?
5. Welche Fortbildungsziele lassen sich daraus ableiten?

Phase B: Konzipierung eines Fortbildungsarrangements

Auf Grundlage der in der Phase A erhobenen Informationen und unter wirtschaftlichen sowie organisatorischen Rahmenbedingungen ist ein spezifisches Lernarrangement zu entwickeln, das hauptsächlich auf vier Methoden basiert: Coaching, Seminar, Workshop, Selbstlernen.

Methode Coaching:

Ist die spezifische Aufgabensituation sehr selten beim Mitarbeiter anzutreffen, so kann über eine gezielte Einzelberatung eine Lösung entwickelt werden, ohne dass übergeordnete Lernziele verfolgt werden müssen (Abstraktion der Lösung, ihrer Entwicklung und Übertragung auf ähnliche Situationen).

Das Coaching eignet sich auch dann, wenn neue instrumentelle oder methodische Kenntnisse kaum vermittelt werden müssen und eine Lösung sehr wichtig und dringlich ist.

Methode Präsenzschulung:

Wenn die Arbeitssituation standardisiert in der Verwaltung an verschiedenen Stellen auftritt, dann empfiehlt sich eine Präsenzschulung am PC zur Vermittlung des methodischen und instrumentellen Wissens. Sowohl aus wirtschaftlichen Gründen als auch zur Förderung der Kommunikation der Lerner untereinander empfiehlt sich hier diese Methode. An Beispielen lässt sich das abstrakte Wissen verdeutlichen und

konkretisieren, ohne aber in aller Regel die Arbeitssituationen der Teilnehmer ganz abbilden zu können.

Methode IT-Workshop:

Sobald die Arbeitssituation auch andere Mitglieder einer Arbeitseinheit betrifft, ist die Durchführung eines IT-Workshops im Referat oder in der Arbeitseinheit zu überlegen (vgl. Arrangement Kontext- und Methoden-Workshop, Teil C Kap. 3.2.1). Neben der Entwicklung der individuellen Kompetenz kann ein Beitrag für die Entwicklung der Arbeitsorganisation in der Gruppe geleistet werden.

Methode Selbstlernen:

Die Vermittlung instrumentellen Wissens für Einsteiger und das Einüben der Bedienung ist die Domäne des Selbstlernens. Notwendig dafür sind geeignete Medien (CBT oder entsprechend aufbereitete Printmedien mit Übungsaufgaben und Musterlösungen), die diesen Selbstlernprozess unterstützen. Diese Form des Lernens sollte dem Lerner vertraut sein.

Kriterien zur Bewertung von Lernprogrammen:

Bei der Bewertung von Lernprogrammen kommt es weniger auf die eigentlichen Medien an, vielmehr ist es wichtig, diese Lernprogramme in den richtigen Qualifizierungszusammenhang zu setzen. D.h. die aktuelle Lernsituation des Einzelnen entscheidet über die Einsatzmöglichkeit und Qualität der jeweiligen Lernsoftware. Deshalb gibt es nur wenige absolute, d.h. kontextunabhängige Beurteilungskriterien.

Absolute Bewertungskriterien von Lernprogrammen:

1. Ist das Produkt technisch lauffähig, prinzipiell verstehbar und nutzbar?
2. Sind die Inhalte fachlich richtig?
3. Werden die Inhalte fachsystematisch richtig aufbereitet?
4. Werden die interaktiven Möglichkeiten des Mediums "Computer" genutzt?
5. Erfolgt eine mediengerechte Aufbereitung des Stoffgebietes?

Über die absoluten Bewertungskriterien hinaus müssen relative Bewertungskriterien festgelegt werden. Sie hängen ab von der Definition des "multimedialen Lernarrangements". Darunter ist die Integration aller Methoden und Medien zu sehen, die dem Lerner zur Qualifizierung angeboten werden: Der Einsatzbereich der Lernsoftware reicht dabei vom Medium im Unterricht bis zum autonomen Selbstlernen. Daraus ergeben sich für die Lernprogramme völlig unterschiedliche Bewertungen.

Im folgenden ein relativer Bewertungskatalog, der noch alle Varianten für den Einsatz von Lernprogrammen zulässt und dieses in Form der Variablen festhält:

Relative Bewertungskriterien von Lernprogrammen:

Voraussetzung für die weitere Bewertung von Lernprogrammen ist die Definition eines "multimedialen Lernarrangements". Dabei müssen alle Variablen der Lernlösung festgelegt werden: Lernziele, Lerninhalte, Lernergruppe, didaktisches und methodisches Design, Lernorganisation, Kosten usw.

Ausgehend von dieser Definition kann dann die Software auf ihre weitere Qualität geprüft werden:

- Ist der Preis angemessen und kann er bezahlt werden?
- Erfolgt die Stoffaufbereitung den Zielgruppen angemessen?
- Ist das Programm als Selbstlernmedium oder unterrichtsbegleitend einsetzbar?
- Welches sind die Hardwareanforderungen und können sie erfüllt werden?
- usw.

Methodenmix bei der situationsspezifischen IT-Fortbildung

Das zu entwickelnde Lernarrangement besteht in der Regel aus einem Methodenmix. Insbesondere der Einsatz von Selbstlernphasen wird gekoppelt an Kommunikationsphasen mit dem Trainer oder mit den anderen Lernern. Grundsätzlich gilt, dass die Vorbereitung einer Gruppenlernphase durch eine Selbstlernphase den Gesamtlernerfolg stark erhöht. Gerade die Vermittlung von faktenorientiertem Wissen außerhalb eines Seminars/Workshops/Coaching entlastet diese und eröffnet mehr Zeit für eine intensivere Einübung des neuen Wissens und seiner Übertragung auf die Arbeitssituation.

Langfristige Kompetenzsteigerung

Auch für die situationsspezifische IT-Fortbildung gilt, dass langfristig die Kompetenz der Mitarbeiter in Bezug auf die IT-Anwendung wächst. Zwar steht die Arbeitssituation im Mittelpunkt dieser Fortbildung (Welches IT-Problem hat zum aktuellen Fortbildungsbedarf geführt?), notwendigerweise muss der Lernprozess aber Wissen auf einer abstrakteren Ebene vermitteln und festigen. Dies gilt insbesondere für das methodische Wissen, wie eine konkrete IT-Lösung entwickelt wurde. D.h. wichtig ist nicht nur die schnelle Einübung von speziellem Werkzeugwissen zur Lösung des

aktuellen Problems, sondern das Wissen, wie die Lösung des aktuellen Problems angegangen wurde, um dies auf ähnliche Situationen in Zukunft übertragen zu können.

3.3.2 BESONDERHEITEN

Das Konzept besteht aus den Phasen

- didaktische Analyse des Fortbildungsbedarfs
- Entwicklung eines Fortbildungs-Arrangements
- Methodenmix aus
 - Coaching
 - Präsenzschiilung
 - IT-Workshop
 - Selbstlernen.

Je nach Problemlage muss ein Lernberater entscheiden, wie der angefragte Fortbildungsbedarf gelöst werden kann. Solche Lernberater gibt es in der Regel noch nicht in den Behörden, die Anwenderbetreuung lässt sich aber dahin qualifizieren. Einzelne Elemente des Methodenmixes gibt es heute bereits, andere Elemente sind völlig neu wie der IT-Workshop oder in weiten Teilen das Selbstlernen. Insbesondere für die Methode des Selbstlernens müssen völlig neue Wege beschritten werden. Zum einen muss bei allen Mitarbeitern das „Selbstlernen“ in den PC-Grundlagen trainiert werden, damit es in der situationsspezifischen IT-Fortbildung keine Behinderung gibt. Zum anderen müssen Selbstlernmedien beschafft und für den jeweiligen Einsatz beurteilt werden.

Einordnung in die IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien

In den „Rahmenrichtlinien für die Aus- und Fortbildung im Bereich der Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung“ gibt es im Modulbereich 2xxx zahlreiche Kursinhalte, die technische Inhalte der situationsbedingten Fortbildung beschreiben.

3.4 MODUL IT-MARKT DER MÖGLICHKEITEN

3.4.1 MODULBESCHREIBUNG

Vorbemerkung

Es wird vorausgesetzt:

- Die Adressaten haben die Kompetenzen gemäß der Schulung PC-Grundlagen erworben.
- Die Adressaten sind motiviert, sich mit neuen Einsatzgebieten der IT auseinander zu setzen.
- Beispielhafte Anwendungen in der Verwaltung sind vorzeigbar, die sich auch auf andere Arbeitsgebiete übertragen lassen.

Zielgruppe:

Alle Mitarbeiter der Behörde, die über die Kompetenzen gemäß des Moduls PC-Grundlagen verfügen und sich über weitere Nutzungsmöglichkeiten der IT informieren wollen.

Ziele und Inhalte IT-Markt der Möglichkeiten:

Dem Teilnehmer werden Informationen vermittelt,

- wie durch die erweiterte Nutzung der IT Arbeitsaufgaben effizienter bewältigt werden können,
- welche Methoden und Werkzeuge dafür benötigt werden,
- welche kompetenten Ansprechpartner im Rahmen der IT-Fortbildung oder von Seiten einzelner Anwender zur Verfügung stehen,
- welche neuen Qualifikationen benötigt werden,
- wie diese Qualifikationen erworben werden können,
- wie eine beispielhafte Umsetzung in der Praxis aussieht.

Dauer der Maßnahme:

IT-Markt der Möglichkeiten (1 Tg.) + Telefoncoaching + Vorbereitung

Im folgenden wird beispielhaft ein Arrangement mit 3 parallel vorgestellten Beispielanwendungen dargestellt:

Methodik:**Arrangement: „IT-Markt der Möglichkeiten“**

| | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Informationsphase: Ankündigung eines „IT-Marktes der Möglichkeiten“ Hilfe: Ankündigungstext, Präsentation in Besprechungen, Einzelberatungen, Anmeldebestätigung, Vorbereitungstext (2 - 3 Seiten) ca. 2 Wochen vor dem Seminar | | |
| IT-Markt der Möglichkeiten Einführung in die Veranstaltung und Kurzvorstellung der Beispielanwendungen Dauer: 1 h | | |
| Beispiel A Dauer: 2 h | Beispiel B Dauer: 2 h | Beispiel C Dauer: 2 h |
| Abschluss Zusammenfassung und Hinweise auf IT-Fortbildungsangebote, Ansprechpartner usw. | | |
| Telecoaching Telefonische Nachbetreuung der Teilnehmer: Anwendungsstand der IT, IT-Bedienkompetenzen und Fortbildungspotentiale. Hinweise auf IT-Fortbildungsangebote, Vereinbarung von Beratungsgesprächen vor Ort. (ca. 1 - 2 Wochen nach dem „Markt der Möglichkeiten“) | | |

Der "IT-Markt der Möglichkeiten" soll den Teilnehmer motivieren, neue Schritte in der IT-Anwendung für sich und in seiner Arbeitseinheit zu unternehmen. Die Beispiele sollen die Praxis der Verwaltung widerspiegeln und möglichst authentisch sein; d.h. bereits realisierte Anwendungen aus der Verwaltung werden durch den oder die direkt betroffenen Mitarbeiter demonstriert. Durch die Beteiligung am IT-Markt der Möglichkeiten werden diese "Pioniere" gesondert motiviert.

Die gewählten Einsatzbeispiele sind bereits im Vorfeld anzukündigen, und die spezifische Zielgruppe ist auf Grundlage einer Bedarfseinschätzung zu definieren und anzusprechen. Durch die Lektüre von Kurzbeschreibungen (pro Beispiel eine Seite) sollen die Teilnehmer auf die jeweilige Anwendungslösung und den Transfer auf ihre eigene Praxis vorbereitet werden.

In einer Einführung werden die Beispiele und die Referenten vorgestellt, die grundsätzliche Zielsetzung der Veranstaltung wird nochmals verdeutlicht.

Jeweils drei Praxisbeispiele werden an einem Tag dreimal vorgestellt. Jeweils mit einer Dauer von 2 h können die Teilnehmer in Kleingruppen von max. fünf Personen alle Präsentationen besuchen.

In einer Abschlussbesprechung wird gesammelt, wie ein weiterer Ausbau der IT-Nutzung aussehen kann, aber auch, welche weiteren IT-Lösungen für die Teilnehmer wichtig sind.

In einem Abstand von einer bis zwei Wochen wird mit den Teilnehmern telefonisch Kontakt aufgenommen und ein möglicher Handlungsbedarf erhoben: Persönliche Beratung, Teilnahme an einer IT-Fortbildungsmaßnahme usw.

Zeitlicher Ablauf IT-Markt der Möglichkeiten:

Nach Versand des Vorbereitungstextes sollte nach zwei Wochen der "IT-Markt der Möglichkeiten" stattfinden, der einen Tag dauert. Das Telefon-Coaching sollte ein bis zwei Wochen nach Ende der Veranstaltung stattfinden.

Medien:

Der Vorbereitungstext beschreibt die Beispiele und ihren Transfer auf andere Anwendungsgebiete.

Auf der Veranstaltung werden die Praxisbeispiele schriftlich vertieft dargestellt, und ebenso wird in schriftlicher Form auf die Angebote der IT-Fortbildung hingewiesen.

3.4.2 BESONDERHEITEN

Dieses Modul zur Information über weitere Nutzungsmöglichkeiten der IT soll einen Überblick über verschiedene Einsatzfelder der IT bieten. Die vorgestellten Anwendungen werden in der Regel in einer einzelnen Arbeitseinheit eingesetzt. Dieses Modul kann beispielsweise von den eigenen Mitarbeitern, den sogenannten Multiplikatoren, angeboten werden. Sie sollen ihre erweiterte IT-Nutzung den anderen Kollegen präsentieren können und Anregungen für eine ähnliche IT-Nutzung in anderen Referaten mit einer vergleichbaren Problemstellung geben. Wichtig ist hier eine gute Organisation des Seminars und eine breite Ankündigung im Vorfeld.

Einordnung in die IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien

Das Modul 2601 (Trends und Perspektiven der IT) aus den „Rahmenrichtlinien für die Aus- und Fortbildung im Bereich der Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung“ beschreibt ansatzweise diesen „IT-Markt der Möglichkeiten“.

3.5 MODUL IT-FÜHRUNG

3.5.1 MODULBESCHREIBUNG

Vorbemerkung

Es wird vorausgesetzt:

- Die Führungskraft hat die Kompetenzen gemäß der Schulung PC-Grundlagen erworben.
- Die Führungskraft kennt die Ziele und die Methodik des IT-Fortbildungsangebotes.
- Die Führungskraft ist motiviert, die Lernziele umzusetzen.
- Die Führungskraft beherrscht die Grundlagen der Mitarbeiterführung.

Zielgruppe:

Alle Führungskräfte der Behörden, die noch nicht die unten aufgeführten Kompetenzen voll beherrschen.

Ziele und Inhalte IT-Führung:

Der Führungskraft wird in dem Training das Wissen und gfs. die Handlungskompetenz zu folgenden Themen vermittelt:

Allgemeines

- Ziele des IT-Einsatzes in der Verwaltung und seine potenziellen Anwendungsgebiete:
 - Steigerung der Leistungsfähigkeit
 - Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Verwaltung
 - Verbesserung der internen Kommunikation
 - Erhöhung der Bürgerfreundlichkeit
 - Verbesserung der Arbeitsbedingungen

- Rolle der Führungskraft bei der Nutzung der IT in der Verwaltung:
Vermittlung, dass Führungskräfte nicht nur verantwortlich sind für Fachliches sondern auch für die Optimierung des Leistungserstellungsprozesses
- Ziele und Rolle der Führungskraft in der IT-Fortbildung
 - IT-Fortbildung als Führungsinstrument betrachten
 - aktiv Defizite in der IT-Fortbildung bei den Mitarbeitern feststellen
 - aktiv zur IT-Fortbildung der Mitarbeiter anregen und sie gestalten

Beurteilung der IT-Situation

- Einschätzung des Potenzials der IT-Anwendung bei den Aufgabengebieten und Arbeitstätigkeiten der Mitarbeiter:
Führungskraft sollte erkennen können, welche in der Arbeitseinheit anfallenden Arbeiten durch weiteren IT-Einsatz effizienter gestaltet werden können
 - aufgabenbezogen (mehrere arbeiten an einer Aufgabe)
 - mitarbeiterbezogen
- Feststellung der quantitativen und qualitativen Nutzung der IT-Anwendung bei den Mitarbeitern:
 - Indikatoren feststellen, anhand derer man erkennen kann, wie die Mitarbeiter IT nutzen (z.B. Wie lange braucht ein Mitarbeiter, um einen Vorgang zu bearbeiten?, Wie weit kann ein Mitarbeiter auf alte Dokumente zurückgreifen?)
 - interner Vergleich (Welche Unterschiede gibt es zwischen Mitarbeitern mit vergleichbaren Aufgaben?)
 - externer Vergleich (Welche Unterschiede gibt es zu anderen Arbeitseinheiten?)
- Analyse der Ursachen für eine weit oder weniger entwickelte IT-Nutzung in der Gruppe oder im Einzelfall:
 - Motivationen bei den Mitarbeitern
 - IT-Kenntnisse
 - IT-Fertigkeiten
 - Lernpotenziale (Kann ein Mitarbeiter das Lernangebot aufnehmen und an den Arbeitsplatz transferieren?)
- Methoden und Instrumente zur Intervention:
 - Mitarbeitergespräch
 - Erarbeitung einer gemeinsamen Lösung
 - kollegialer Einbezug oder Workshops
 - konkrete Hilfen usw.
- Betreuung der Mitarbeiter:
 - Aufstellen eines Maßnahmenplans
 - Rückkehrgespräch nach der IT-Fortbildungsmaßnahme

- positives Feedback (Lob)
- Einbindung Abteilungsexterner usw.

IT-Fortbildung zur Verbesserung der Situation:

- Kenntnisse über die IT-Fortbildungsangebote und ihre Zielsetzungen
- Einsatz von Selbstlernprogrammen am Beispiel (Textverarbeitung o.a.)
 - Selbsterfahrung und Selbsteinschätzung im Umgang mit diesem Medium
- Eigenen Fortbildungsbedarf erkennen und Lösungen entwickeln
- IT-Entwicklungen planen und einleiten
 - Anregungen zu Kontext- und Methoden-Workshop in der Arbeitseinheit erkennen
 - Erkennen von Organisationsunterstützung durch IT-Einsatz in der ganzen Arbeitseinheit (z.B. gemeinsam genutztes Laufwerk)

Dauer der Schulung:

Seminar (2 Tage) + Coaching (1 Stunde - 1 Tag) + Seminarvorbereitung (1 bis mehrere Stunden)

Teilnehmerzahl:

Maximal 10

Methodik:**Arrangement: „IT-Führung“****Informationsphase:**

Vermittlung der Ziele des Angebotes und seiner methodischen Umsetzung
Hilfe: Ankündigungstext, Präsentation in Besprechungen, Einzelberatungen,
 Anmeldebestätigung, Vorbereitungstext (2 - 3 Seiten) ca. 2 Wochen vor dem Seminar

Seminar

Dauer: 2 Tage

Präsentation und Diskussion: Ziele IT-Einsatz, IT-Fortbildungsangebote

Moderierte Gruppenarbeit: Rolle der Führungskraft in der IT-Nutzung/IT-Fortbildung,
 eigener Fortbildungsbedarf, IT-Entwicklung

Präsentation und Training: Methoden und Instrumente (Analysen, Interventionen, Betreuung)

Selbstlernen: CBT-Anwendung: z.B. Textverarbeitung oder Email

Transfer: Umsetzungsaufgabe und Coachingangebot, Skript

Coaching

Dauer: 1 Std. bis 1 Tag

Angebot für die Einzelberatung und Prozessbegleitung

Max. 4 Wochen nach dem Seminar

Der Vorabinformation der Teilnehmer wird bei diesem Modul eine hohe Bedeutung zugemessen. Sowohl durch den Ankündigungstext als auch durch die Anmeldebestätigung sollen Ziele, Themen und Umsetzung des Moduls dem Teilnehmer bewusst werden. Diese medialen Informationen sind ggfs. durch Präsentation und durch Einzelberatungen zu ergänzen. Zur inhaltlichen Vorbereitung des Seminars sollte ein kurzer Text zur Einstimmung in die Gesamthematik versandt werden.

Der Seminarablauf sollte durch drei Hauptmethoden gekennzeichnet werden: Präsentation (und Diskussion bzw. Training), Gruppenarbeit (und Diskussion), Selbstlernen (durch CBT). Das gesamte Seminar soll handlungsorientiert das Wissen zur Umsetzung in die Führungspraxis vermitteln. Transferhilfen, weitere Fortbildungsangebote und die Information über das folgende Coaching beschließen die Präsenzphase.

Der Transfer des neu erworbenen Wissens und das Einüben stehen im Mittelpunkt des Coaching. Dieses kann sowohl im Rahmen einer Führungskräfteberatung als

auch in der Begleitung einer Umsetzungsmaßnahme geschehen (z.B. im Rahmen eines Mitarbeitergespräches). Hinweise auf weitere Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung runden diese Phase ab.

Zeitlicher Ablauf IT-Führung:

Nach Versand des Vorbereitungstextes sollte nach zwei Wochen das Seminar stattfinden, das zwei Tage dauert. Das Coaching kann unmittelbar nach der Präsenzphase einsetzen, sollte aber nach spätestens vier Wochen abgeschlossen sein.

Medien:

Der Vorbereitungstext thematisiert die besondere Rolle der Führungskraft in der IT-Fortbildung. IT als Sammelbegriff beinhaltet ein ganzes Spektrum von Methoden und Werkzeugen, und ihre Anforderungen an die Mitarbeiter werden verdeutlicht. Ziel und Umsetzungsform der Fortbildung für Führungskräfte werden kurz beschrieben, insbesondere auf das folgende Coaching und seine Funktion wird hingewiesen.

Die gesamten Seminarinhalte werden von den eingesetzten Medien abgedeckt bzw. medial dokumentiert.

3.5.2 BESONDERHEITEN

Die Besonderheit des hier vorgeschlagenen Lernarrangement liegt insbesondere in der intensiven persönlichen Informationsphase zur Vorbereitung und Vermittlung der Ziele des Seminars und dem abschließenden Coaching am Arbeitsplatz. Diese Hilfsmittel sollen dafür sorgen, dass die Ziele des Seminars zur IT-Führung auch tatsächlich umgesetzt werden.

D KONZEPTION DER IT-FORTBILDUNGSORGANISATION

0 ZUSAMMENFASSUNG DER KONZEPTION DER IT-FORTBILDUNGSORGANISATION

Bei der **Organisation** der IT-Fortbildung werden in der für die IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit Mitarbeitergruppen mit unterschiedlichen Ausprägungen als Bildungspersonal benötigt:

- Organisatoren
- Lernberater
- Trainer

Um eine qualitativ hochwertige IT-Fortbildung zu garantieren, muss das Bildungspersonal stets hochmotiviert und entsprechend ausgebildet sein.

Die für die IT-Fortbildung **zuständige Arbeitseinheit** sollte im Personalreferat angesiedelt sein. Es wird vorgeschlagen, Organisatoren weitestgehend mit eigenem Personal, im Rahmen der Wirtschaftlichkeit Lernberater und Trainer mit Externen zu besetzen.

Die Teilnahme an der IT-Fortbildung sollte dokumentiert, gespeichert und ausgewertet werden. Die Möglichkeit der Bewertung von IT-Know-how bei den Mitarbeiter(inne)n ist in jeder Behörde individuell zu prüfen.

Die Organisation der IT-Fortbildung sollte technisch weitestgehend unterstützt werden. Hierfür ist am Markt Standard-Software verfügbar.

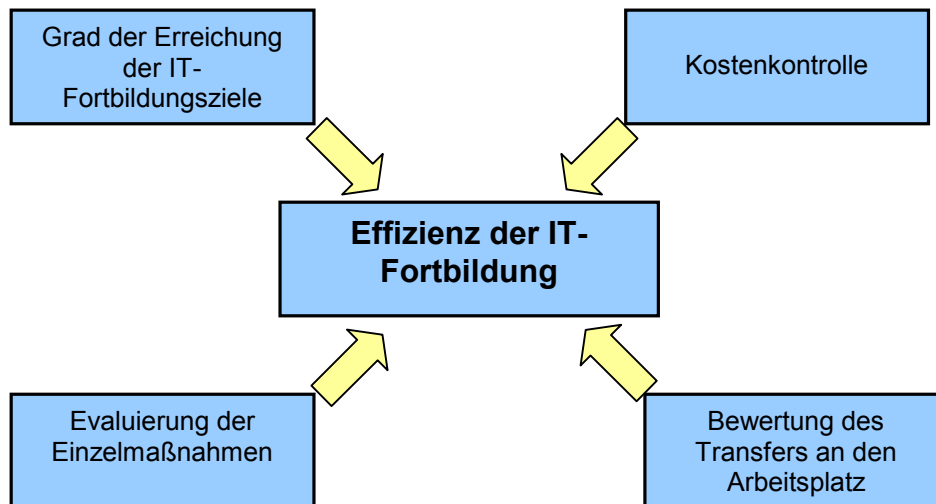
Die Festlegung des Mengengerüsts für die IT-Fortbildung bedarf der Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfes. Diese Erhebung geschieht in vier Stufen:

- Ermittlung des IT-Fortbildungsbedarfs beim Einzelnen,
- Abstimmung innerhalb der Arbeitseinheit/des Referates,
- Abstimmung innerhalb einer Abteilung,
- Abstimmung zwischen den Abteilungen.

Das Abstimmungsverfahren sollte sich möglichst in die Praxis zur allgemeinen Fortbildung einfügen. Die Bedarfserhebung endet in einer Prioritätenliste und Vorschlägen zur Durchführung der IT-Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen des Grundkonzeptes der IT-Fortbildung und unter Beachtung der Haushaltsmittel. Bei der Festlegung der Prioritäten soll zum einen auch auf den qualitativen Nutzen einer IT-Fortbildung geachtet werden und zum anderen darauf, dass den IT-motivierten

Mitarbeitern (erfahrungsgemäß ca. 1/3 aller Mitarbeiter) möglichst zügig eine geeignete IT-Fortbildung zur Erreichung der IT-Fortbildungsziele angeboten wird.

Das **Qualitätsmanagement** zur IT-Fortbildung setzt sich aus einer Summe von mehreren Teilbeurteilungen zusammen:



Eine Bewertung der Qualität der IT-Fortbildung setzt notwendigerweise eine Evaluation voraus. Sie besteht z.B. aus

- der Evaluierung der Einzelmaßnahme durch Lerner und Lehrkraft,
- der Bewertung des Transfers an den Arbeitsplatz durch den Vorgesetzten,
- der Auswertung der gesamten Maßnahme auch unter Kostengesichtspunkten – so weit wie unter qualitativen Gesichtspunkten möglich –,
- der Bewertung des Grades der Erreichung der IT-Fortbildungsziele.

Die Bandbreite der Evaluation reicht von einer anonymisierten Erhebung bis zur individuellen Zertifizierung des Einzelnen. Je individueller die Bewertungen vorgenommen und dokumentiert werden, desto besser lässt sich die Qualität der gesamten IT-Fortbildung beurteilen.

Die Ergebnisse münden in der Fortschreibung des Gesamtkonzeptes der IT-Fortbildung. Die Einführung dieser Qualitätskontrolle incl. der Dokumentation der Bewertungen sollte schrittweise in Abstimmung mit dem Personalentwicklungskonzept erfolgen.

Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme begründet sich im Leitziel des Konzeptes: **Die Mitarbeiter lernen nicht mehr auf Vorrat, sondern das zu Lernende ist zu bevorraten.** D.h. spezielles Werkzeugwissen wird nur bei Bedarf erworben. Unabdingbare Voraussetzung für diesen Ansatz ist natürlich, dass jeder Mitarbeiter weiß, wann er nach welchen IT-Komponenten suchen muss, um zum Ziel einer IT-Lösung zu gelangen. Er muss gelernt haben, in IT-Strukturen zu denken.

1 ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE

Die IT-Fortbildung der Verwaltungsmitarbeiter soll nach folgenden Grundsätzen geschehen:

- IT-Fortbildung ist in hohem Maße arbeitsplatzbezogen, d.h. dass die Inhalte und die Art der Durchführung der IT-Fortbildung sich direkt auf die Anforderungen des Arbeitsplatzes beziehen.
- Die IT-Fortbildung ist von allen Verwaltungsmitarbeitern aktiv zu gestalten, wodurch jeder einzelne und besonders die Vorgesetzten in die Pflicht genommen werden.
- IT-Fortbildungsmaßnahmen sind modulartig zu strukturieren. Dies bedeutet, dass sie in kleinen, abgeschlossenen aber kombinierbaren Einheiten angeboten werden.
- Der modulartige Aufbau, die Arbeitsplatzbezogenheit und die ständige Erfolgs- und Qualitätskontrolle sollen helfen, die Flexibilität der IT-Fortbildung zu sichern.
- Um sich von alten, überkommenen Lernformen zu lösen, muss eine neue Lernkultur am Arbeitsplatz etabliert, fortgeschrieben und gelebt werden.
- Professionelles Lehrpersonal muss ausgebildet und gefördert werden, um die IT-Fortbildung den qualitativ hohen Ansprüchen gerecht werden zu lassen.
- Besonders die Führungskräfte müssen mithelfen, die Rahmenbedingungen der IT-Fortbildung zu schaffen, zu tragen und zu aktualisieren.

2 ORGANISATION

2.1 BILDUNGSPERSONAL

In der für die IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit werden Mitarbeiter mit unterschiedlicher Ausprägung benötigt. Dies sind

- Organisatoren
- Lernberater
- Trainer

Die Aufgabe der **Organisatoren** besteht darin,

- den IT-Fortbildungsbedarf zu sammeln (vgl. Teil D Kap. 3: Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfs),
- den IT-Fortbildungsbedarf zu priorisieren (vgl. Teil D Kap. 3.3: Festlegung der Prioritäten),
- ein entsprechendes IT-Fortbildungsprogramm festzulegen,

- das Kursangebot zu verbreiten,
- das Anmeldeverfahren zu steuern,
- die Dokumentation der IT-Fortbildung vorzunehmen (vgl. Teil D Kap. 2.4: Dokumentation der IT-Fortbildung),
- die Evaluation und Analyse der Dokumentation in Zusammenarbeit mit den Lernberatern durchzuführen.

Die **Lernberater** haben die Aufgabe, alle Mitarbeiter zu beraten, mit welchen IT-Fortbildungsmaßnahmen sie die Ziele der IT-Fortbildung möglichst schnell erreichen können.

Ihre Hauptaufgaben:

- Sie sind daran beteiligt, bei allen Mitarbeitern den IT-Kennnisstand beratend mit festzustellen (vgl. Teil D Kap. 3.1: Bedarfserhebung bei den Mitarbeitern) und in die richtige Lernergruppe für die PC-Grundlagen (A, B oder C oder IT-Kenntnisse ausreichend) einzuordnen.
- Sie müssen für den Einzelnen ein individuelles IT-Fortbildungsprogramm aufstellen.
- Sie sind im Lehrmodul „Situationsspezifische IT-Fortbildung“ für die Entwicklung des individuellen Fortbildungs-Arrangements zuständig.

Aufgrund dieser differenzierten Aufgaben werden an diese Lernberater sehr hohe Anforderungen bezüglich ihrer sozialen Kompetenz, ihres IT-Know-hows und ihrer Kenntnisse der verwaltungsspezifischen Arbeitsanforderungen gestellt.

Aufgabe der **Trainer** ist es, die vorgegebenen Schulungsinhalte im Feinkonzept vorzubereiten und durchzuführen.

Bei der Durchführung der Schulungen gibt es neue, veränderte und je nach Veranstaltung variierende Anforderungen; denn

- das in den „PC-Grundlagen“ skizzierte Spiralcurriculum muss vom Trainer im Feinkonzept aufgenommen und für die 3 Lernergruppen umgesetzt werden.
- die Integration einer Selbstlernphase in den „PC Grundlagen“ erfordert vom Trainer die Kompetenz, eine Anleitung zum Selbstlernen zu geben und dieses Selbstlernen an geeigneten Stellen einzusetzen.
- zur Durchführung der Kontext-/Methoden-Workshops ist große Erfahrung im Bereich der moderierten Workshops nötig, sowie die Verknüpfung von IT-Know-how mit Organisations-Know-how.

- bei der „IT-Führung“ ist Erfahrung mit den verschiedenen Trainingstechniken wie Präsenzschiilung, Diskussion, moderierter Workshop, Betreuung beim Selbstlernen notwendig sowie Know-how zu Mitarbeiterführungsinstrumenten.
- beim „IT-Markt der Möglichkeiten“ sind insbesondere Moderationstechniken gefragt und IT-Know-how zur Einschätzung der angebotenen Themen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass an das Bildungspersonal bestehend aus den drei Personengruppen Organisatoren, Lernberater und Trainer hohe Anforderungen gestellt werden. Diese Bildungsmitarbeiter sind wichtiges Kapital in der Bewältigung der durchzuführenden Aufgaben. Nur mit hochmotiviertem und entsprechend ausgebildetem Personal wird eine IT-Fortbildung auf hohem Niveau gehalten werden können.

2.2 DIE FÜR DIE IT-FORTBILDUNG ZUSTÄNDIGE ARBEITSEINHEIT

Die Aufgabe „IT-Fortbildung“ sollte aufbauorganisatorisch neu verankert werden.

Die IT-Fortbildung ist integraler Bestandteil der Fortbildung allgemein und ein wesentliches Element der Personalplanung und –entwicklung. Die IT-Fortbildung sollte damit zu den originären **Aufgaben des Personalreferates** gehören.

In Verantwortung des Personalreferates ist dabei dann eine Arbeitseinheit zu bilden, die die Organisation der IT-Fortbildung betreibt. Hierbei ist eine enge Zusammenarbeit mit dem IT-Referat, insbesondere mit der Anwenderbetreuung notwendig. Es wird vorgeschlagen, die Organisation der IT-Fortbildung mit eigenem Personal zu besetzen.

Lernberater und Trainer

Lernberater und Trainer sind aufbauorganisatorisch ebenfalls der Arbeitseinheit „IT-Fortbildung“ zuzuordnen. Da sich in nächster Zukunft ein qualitativ und quantitativ stark verändernder Bedarf an Lernberatern und Trainern ergeben wird (z.B. derzeit hoher Bedarf an PC-Grundlagenschulung, der dann aber rasch abgebaut wird), kann ggfs. auch das Outsourcen berücksichtigt werden. Es erscheint sinnvoll, die bestehende Anwenderbetreuung zum Lernberater weiterzuqualifizieren und dann zumindest einen Teil der Lernberatung durch diese abzudecken.

2.3 VERBREITUNG DES KURSANGEBOTES UND ANMELDEVERFAHREN

Die Verbreitung des Kursangebotes und das Anmeldeverfahren sollte ggfs. über das hauseigene Intranet vorgenommen werden. Anhand der individuellen IT-Fortbildungspläne für alle Mitarbeiter (siehe Teil D Kap. 3.1: Bedarfserhebung bei den Mitarbeitern) sollten die Mitarbeiter möglichst automatisch rechtzeitig benachrichtigt werden, wenn ein für sie geeigneter Kurs angeboten wird. Zur Verringerung des Aufwands kann dies technikunterstützt (s. Teil D Kap. 2.5: Technikunterstützung) erfolgen.

2.4 DOKUMENTATION DER IT-FORTBILDUNG

Für das Qualitätsmanagement/Controlling ist es unerlässlich, die Teilnahme an der IT-Fortbildung und die Bewertungen – wie sie in Teil D Kap. 4.1 (Evaluierung der Einzelmaßnahme) und in Teil D Kap. 4.2 (Bewertung der Effizienz der IT-Fortbildung beim Einzelnen) definiert werden – festzuhalten und zu dokumentieren. In wie weit Bewertungen von IT-Know-how bei den Verwaltungsmitarbeiter(inne)n eingeführt werden sollen, ist in jeder Behörde individuell zu prüfen. Darüber hinaus ist es wichtig, Anfragen an die Anwenderbetreuung und Lernberater zu dokumentieren, um ständig wiederkehrenden Themen mit entsprechenden IT-Fortbildungsmaßnahmen begegnen zu können.

Anhand dieser Dokumentation der IT-Fortbildung lässt sich nachvollziehen,

1. ob die Mitarbeiter in dem vorgesehenen Zeitrahmen an der Fortbildung teilgenommen oder ob sich Verzögerungen ergeben haben. Dann muss analysiert werden, welche Gründe zu diesen Verzögerungen geführt haben, und an der Ursachenbeseitigung muss gearbeitet werden.
2. Darüber hinaus ist die Dokumentation der Bewertungen ein wichtiges Hilfsmittel zur Qualitätssicherung und zur Evaluierung der Gesamtmaßnahme und die Basis für die Fortschreibung des Gesamtkonzeptes.
3. Die Abnahme von Anfragen zu bestimmten Themen bei der Anwenderbetreuung lässt auf eine positive Wirkung der IT-Fortbildung schließen.

Für die kurzfristige Umsetzung (1. Stufe) wird zunächst die **elektronische Dokumentation der Teilnahme** vorgeschlagen. Die Bewertung des Lernerfolgs zu einer IT-Fortbildung und des IT-Know-hows des Einzelnen (2. Stufe) ist neu und muss ggfs. im Rahmen eines Personalentwicklungskonzeptes entschieden werden. Dazu gehören auch Festlegungen zur Dokumentation der Bewertungen (ob überhaupt und

wenn ja, in welchem Umfang, mit oder ohne IT-Unterstützung). Dennoch sollten bereits kurzfristig Bewertungen nach einer einzelnen Maßnahme stattfinden (vgl. Teil D Kap. 4.2), die im Rahmen eines Qualitätszirkels („runder Tisch“) ausgewertet werden und in die Verbesserung der IT-Fortbildungsmaßnahmen einfließen können (vgl. Teil D Kap. 4.3).

2.5 TECHNIKUNTERSTÜTZUNG

Die oben geschilderten organisatorischen Arbeiten im Bereich IT-Fortbildung – wie Verwaltung von IT-Fortbildungsangeboten und potenziellen Teilnehmern, Auswertung und Bewertung von IT-Fortbildungsmaßnahmen – müssen nicht manuell erfolgen, sondern können mit Hilfe entsprechender IT-Produkte komfortabel unterstützt werden.

Die möglicherweise gespeicherte Information zu allen Mitarbeitern unterliegt einer breiten Varianz: Es beginnt bei den persönlichen Daten wie Name und Referatszugehörigkeit bis hin zur Speicherung des individuellen IT-Fortbildungsplans und der zeitlichen Verwaltung für die Teilnahme an einer entsprechenden Schulungsveranstaltung. Darüber hinaus können natürlich auch die Bewertungen zu IT-Fortbildungsmaßnahmen gespeichert werden. Insbesondere bei der Speicherung dieser und dem Zugriff auf diese personenbezogenen Daten sind die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten. Der Zugriff auf diese Daten ist daher ausschließlich dem Personalreferat vorbehalten.

3 ERHEBUNG DES IT-FORTBILDUNGSBEDARFS

Bei der Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfs sind zwei verschiedene Dimensionen des Bedarfs zu unterscheiden:

- Der qualitative Bildungsbedarf lässt sich als Abweichung zwischen arbeitsplatzbezogenen IT-Anforderungen und den vorhandenen IT-Fertigkeiten und Fähigkeiten des Mitarbeiters definieren.
- Der quantitative Bildungsbedarf bezeichnet die Menge der nachgefragten Bildungseinheiten bzw. die Anzahl der fortzubildenden Mitarbeiter.

Wichtig ist die **Festlegung eines Verfahrens**, mit dem der Bedarf gemessen und dokumentiert wird: Nach einer Erhebung bei den Mitarbeitern soll dies auf der Ebene der Referate geschehen und anschließend in abgestuften Bedarfsabstimmungen zusammengefasst und mit Prioritäten versehen werden.

3.1 BEDARFSERHEBUNG BEI DEN MITARBEITERN

Grundlage der Bedarfsermittlung stellt das Auffinden von Soll-Ist-Diskrepanzen dar, die sich auf IT-Handlungskompetenzen beziehen und durch die verschiedensten IT-Fortbildungsmaßnahmen behebbar erscheinen. Hier sollen

- die individuellen Bedürfnisse,
- die in den IT-Fortbildungszielen festgelegten messbaren Kompetenzen und
- weitere leistungsbezogene IT-Soll-Werte (z.B. aufgrund der aktuellen Anforderung am Arbeitsplatz)

zur Feststellung dieser Differenzen Berücksichtigung finden. Die der Feststellung zugrundeliegenden Leistungsanforderungen können sich hierbei auf aktuelle oder zukünftige Aufgabenbereiche des Mitarbeiters beziehen.

Generell geht es bei der IT-Fortbildungsbedarfsanalyse um eine Analyse des sozialen Potenzials (manpower analysis) einerseits und der Aufgabenanalyse (job analysis) andererseits. Dabei ist es bedeutsam, dass in einer derartig systematisch begründeten IT-Fortbildungsmaßnahme nicht nur die Lernziele aus den Ist-Soll-Diskrepanzen abgeleitet werden, sondern ebenfalls Kriterien zur Ermittlung des Lernerfolgs festgelegt werden. Es ist auch zu berücksichtigen, dass bei jedem Mitarbeiter ein anderes Lernpotenzial vorliegt.

Die entscheidenden Parameter für die Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfs auf der Ebene der Referate (oder vergleichbarer Arbeitseinheiten) sind die vor Ort zu leistenden Arbeiten und das hierzu vorhandene Personal. Eine realistische Erhebung des lokalen IT-Fortbildungsbedarfs setzt insofern voraus, dass die IT-Fortbildung frühzeitig in die Prozesse der Organisations- und Personalentwicklung sowie der technischen Entwicklung und Neubeschaffung mit eingebunden wird. Die regelmäßige Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfs ist insoweit eine notwendige Voraussetzung, um die Leistungsfähigkeit einer Arbeitseinheit zu erhalten und den sich ändernden Anforderungen jederzeit gerecht zu werden. Es ist zu prüfen, wie weit an der Erhebung des IT-Fortbildungsbedarfs auch die Personalvertretung, die Frauenbeauftragte, der/die Beauftragte für Schwerbehinderte und andere zu beteiligen sind.

Als **Verfahren** wird vorgeschlagen, dass in einem Mitarbeitergespräch zwischen jedem Mitarbeiter und dem Vorgesetzten und ggfs. einem Lernberater diese IT-Fortbildungsbedarfsanalyse in regelmäßigen Abständen vorgenommen wird. Es sollte ein individuelles IT-Fortbildungsprogramm für jeden Einzelnen festgelegt werden. Dieses sollte dann an die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit gemeldet werden. Die Einhaltung des vorgesehenen Zeitrahmens für das individuelle IT-Fort-

bildungsprogramm eines Einzelnen hängt zusätzlich zur aktiven Rolle des jeweiligen Mitarbeiters von der Priorisierung in den zu führenden Abstimmungsgesprächen ab.

3.2 ABSTIMMUNG DER BEDARFE

Auf der Basis der oben beschriebenen Bedarfserhebung bei den Mitarbeitern sollten Abstimmungsgespräche stattfinden, an denen einerseits die Arbeitseinheiten und Lernberater und andererseits die Organisatoren aus der für die IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit die Bedarfsorientierung der IT-Fortbildung sicherstellen.

Aufgaben der Abstimmungsgespräche sollten sein

- Bündelung der Ergebnisse der Bedarfserhebung auf Referatsebene
- Prioritätensetzung
- Vorschläge zur Durchführung und Koordinierung der Fortbildung (zentral, dezentral oder ggfs. extern)

Abstimmung innerhalb der Arbeitseinheiten/Referate:

Nach der Bedarfserhebung bei den Mitarbeitern sollten auf der Ebene der Arbeitseinheiten die Ergebnisse gebündelt, vom Leiter ggfs. unter Mithilfe des Lernberaters priorisiert und als Anforderung der gesamten Arbeitseinheit in die Abstimmung zwischen den Arbeitseinheiten und die Abstimmung zwischen den Abteilungen eingebracht werden.

Abstimmung zwischen den Arbeitseinheiten in einer Abteilung:

Die ermittelten IT-Fortbildungsbedarfe der einzelnen Arbeitseinheiten müssen innerhalb der Abteilungen abgestimmt werden. Für diese Abstimmungen ist die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit verantwortlich. Bei diesen Abstimmungsvorgängen soll der IT-Fortbildungsbedarf der einzelnen Arbeitseinheiten mit den übergeordneten IT-Fortbildungsbedarfen der gesamten Abteilung und den allgemein anerkannten IT-Fortbildungszielen zu einer Gesamtschau für die Abteilung zusammengeführt werden. Im Verlauf dieser Abstimmungen sollte festgelegt werden, welcher Fortbildungsbedarf durch die Arbeitseinheiten im Zuge dezentraler Fortbildung (beispielsweise Workshop) oder durch externe IT-Fortbildungsmaßnahmen abgebaut werden kann und welche Kosten dafür zu veranschlagen sind.

Abstimmung zwischen den Abteilungen:

Vergleichbar zu den Abstimmungen zwischen den Arbeitseinheiten innerhalb einer Abteilung müssen auch Abstimmungen zwischen den Abteilungen vorgenommen werden. Nach Abschluss aller Abstimmungsgespräche sollte die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit über das IT-Fortbildungsangebot entscheiden.

Es sollte aber darauf geachtet werden, dass ein schneller Informationsfluss bzgl. der IT-Nutzung und IT-Fortbildung möglich ist. Denn die IT-Fortbildung muss frühzeitig in die Prozesse der Organisations- und Personalentwicklung sowie der technischen Entwicklung und Neubeschaffung mit eingebunden werden.

3.3 VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DER PRIORITÄTEN

Grundsätzlich sollte sich die Priorisierung an dem Nutzen der IT-Fortbildung (d.h. die Leistungsfähigkeit einer Arbeitseinheit zu erhalten) und der Motivation der Mitarbeiter orientieren.

Der Nutzen ergibt sich durch den Vergleich von Ertrag (Produktivitätssteigerung) und Aufwand (Mitarbeiterzeit und Trainingskosten). Dabei ist der Aufwand meist leicht (monetär) quantifizierbar, während der Ertrag in der Zielerreichung, d.h. hier in erster Linie qualitativ, begründet werden kann. Beispielsweise kann die Teilnahme der gesamten Arbeitseinheit an einem Kontext- und Methodenworkshop zur Vertiefung des IT-Methodenwissens einen in der Summe größeren Nutzen erbringen als die Unterweisung eines einzelnen Mitarbeiters in einer Spezialfunktion der Büro-kommunikationssoftware. Dies bedeutet nicht, dass die Schulung des Einzelnen in der Spezialfunktion nicht sinnvoll wäre, sondern dass von Fall zu Fall betrachtet werden muss, welche IT-Fortbildungsmaßnahmen der jeweiligen Arbeitseinheit unter den aktuellen Gegebenheiten den größten Nutzen bringen.

Je größer der Nutzen ist, desto höher ist die Priorität für die IT-Fortbildungsmaßnahme.

Der bisherige Ansatz eines festen IT-Fortbildungskontingentes innerhalb der gesamten Fortbildung (gesamte Fortbildung: 2% der Arbeitszeit) ist für den Aspekt der Nutzenorientierung nicht geeignet. Soweit im Rahmen der Kameralistik und der Haushaltsplanung möglich sollte ein nutzenorientierter Ansatz gewählt werden. Hieraus wird sich dann voraussichtlich keine Gleichverteilung des Aufwands über die

Jahre ergeben, sondern vermutlich aktuell ein hoher Aufwand, der dann jedoch in den nächsten Jahren erheblich sinken wird.

Die **Motivation** der Mitarbeiter für die IT-Nutzung und damit auch für die IT-Fortbildung ist ein zweites wichtiges Kriterium zur Festlegung der Prioritäten. Vor allem in der Anfangsphase der Einführung des neuen Grundkonzeptes der IT-Fortbildung sind die motivierten Mitarbeiter diejenigen, die den Einführungsprozess vorantreiben. Deshalb sollten sie zu Beginn besonders berücksichtigt werden. Erfahrungsgemäß ist ca. ein Drittel der Mitarbeiter motiviert, sich auf neue IT-Fortbildungskonzepte und IT-Fortbildungsmaßnahmen einzulassen und das Gelernte in die tägliche Arbeit zu integrieren. Ein weiteres Drittel der Mitarbeiter braucht die positiven Erfahrungswerte des erstgenannten Drittels, um selbst in die neuen Maßnahmen einzusteigen. Die Qualifizierung des letzten Drittels ist erfahrungsgemäß sehr diffizil. Die Schwierigkeit besteht dann oftmals nicht darin, den Einzelnen zur Teilnahme an einer IT-Fortbildung zu aktivieren, sondern vor allem darin, den Transfer des Gelernten an den Arbeitsplatz zu leisten.

Verfahren: Ausgehend von der Bedarfsanalyse und den Abstimmungsgesprächen entscheidet die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit gemeinsam mit den Abteilungen, welche Qualifizierungsmaßnahmen vor dem Hintergrund der verfügbaren Haushaltsmittel und der festgestellten Priorisierung in jedem Fall durchgeführt werden können.

3.4 PROGRAMMANGEBOTE

Die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit erstellt die didaktischen Feinkonzepte der einzelnen Fortbildungsmaßnahmen.

Die einzelnen IT-Fortbildungsaktivitäten orientieren sich dabei an:

- dem neuen Grundkonzept der IT-Fortbildung
- der aktuellen Bedarfsanalyse
- den festgestellten Prioritäten
- den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln

Die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit erstellt (i.d.R. jährlich) einen Leistungskatalog, der alle Produkte umfasst, die im Rahmen der IT-Fortbildung angeboten werden.

4 QUALITÄTSMANAGEMENT/CONTROLLING

Eine Bewertung der Qualität der IT-Fortbildung in der Verwaltung setzt notwendigerweise eine Evaluation voraus. Nur mit ihr kann geprüft werden, ob die angestrebten Ziele erreicht bzw. verfehlt wurden. Dafür notwendig ist es, dass die Ziele der IT-Fortbildung und einzelner Maßnahmen prüfbar definiert und Verfahren zur Beurteilung durchgeführt wurden.

Zu unterscheiden ist dabei zwischen der Erreichung von Lernzielen und der tatsächlichen Veränderung in der Bewältigung der Arbeitspraxis vor Ort. Um IT-Fortbildung in ihrer Qualität zu bewerten und fortzuentwickeln, sind **valide Informationen** über die Wirkung des Bildungsangebotes von grundsätzlicher Bedeutung. Für die einzelnen IT-Fortbildungsmaßnahmen ist daher eine wirtschaftliche und praxisnahe Methode zur Prüfung der Lernzielerreichung und des Transfers in die Praxis zu entwickeln.

4.1 EVALUIERUNG DER EINZELMAßNAHME

Nach Abschluss einer jeden IT-Fortbildungsmaßnahme muss der direkte Lernerfolg geprüft werden. Da der Erfolg einer Maßnahme sowohl vom Lerner als auch von der Lehrkraft abhängig ist, muss eine Kontrolle in beide Richtungen erfolgen:

- **Kontrolle durch die einzelnen Mitarbeiter bzw. Lerner:** Befragung der Teilnehmer einer IT-Fortbildungsmaßnahme nach dem Grad der Zufriedenheit mit der Qualität der Fortbildung sowie nach ihrer eigenen Einschätzung ihres Lernerfolges.
- **Kontrolle durch die Lehrkräfte:** Zertifizierung der Teilnehmer einer IT-Fortbildungsmaßnahme zur Steigerung der Motivation der Lerner und zur Bewertung des Erfolges der IT-Fortbildungsmaßnahme.

In Abstimmung mit dem Personalentwicklungskonzept ist jeweils in jeder Behörde individuell zu entscheiden, was und wie diese Bewertungen dokumentiert werden. Die Bandbreite der Evaluation reicht von einer anonymisierten Erhebung bis zur individuellen Zertifizierung des Einzelnen. Je individueller die Bewertungen vorgenommen und dokumentiert werden, desto besser lässt sich die Qualität der gesamten IT-Fortbildung beurteilen.

Für die **Kontrolle durch die einzelnen Mitarbeiter** sind folgende Varianten denkbar:

- Bewertungsbogen zur Zufriedenheit und Akzeptanz der einzelnen Maßnahme zum Abschluss eines jeden Seminars, anonym oder personenbezogen
- Bewertungsbogen zur Selbsteinschätzung des eigenen Lernerfolgs, anonym oder personenbezogen
- Dokumentation der Teilnahme an einer IT-Fortbildungsmaßnahme bei der für IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit
- Bei anonymisierten Bewertungen Dokumentation in Form einer Statistik bei der für IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit
- Bei personenbezogenen Bewertungen Dokumentation dieser Bewertungen bei der für IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit und/oder Eingang in die Personalakte

Für die **Kontrolle durch die Lehrkräfte** sind folgende Varianten denkbar:

- Anonymisierte Trainereinschätzung der Teilnehmer evtl. mit Begründung, warum bestimmte Personengruppen das Lernziel erreicht oder nicht erreicht haben (z.B. nicht erfüllen der Eingangsvoraussetzungen)
- Personifizierte Trainereinschätzung aller Teilnehmer mit Bewertung der Erreichung der Lernziele der jeweiligen IT-Fortbildungsmaßnahme
- Erteilung eines persönlichen Zertifikats (bestanden) durch die Lehrkraft zur Steigerung der Motivation der Teilnehmer
- Erteilung eines benoteten Zertifikats durch die Lehrkraft zur Steigerung der Motivation der Teilnehmer
- Bei anonymisierter Trainereinschätzung Dokumentation in Form einer Statistik bei der für IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit
- Bei personenbezogenen Bewertungen Dokumentation dieser Bewertungen bei der für IT-Fortbildung zuständigen Arbeitseinheit und/oder Eingang in die Personalakte

Welche der aufgeführten Varianten als Verfahren zum notwendigen Qualitätsmanagement gewählt werden, bleibt der jeweiligen **Umsetzung** des Grundkonzeptes in der einzelnen Behörde vorbehalten.

4.2 BEWERTUNG DER EFFIZIENZ DER IT-FORTBILDUNG BEIM EINZELNEN

Wie eingangs erwähnt reicht es nicht aus, das Erreichen der Lernziele einer einzelnen IT-Fortbildungsmaßnahme zum Abschluss des Kurses zu überprüfen. Wichtig ist vor allem die Beurteilung des Transfers des Erlernen in die Praxis. Dieses kann nur durch die Kontrolle durch den direkten Vorgesetzten geschehen: Der Vergleich des

Zustandes nach der IT-Fortbildungsmaßnahme (z.B. im Referat) mit dem der Bedarfserhebung zugrundegelegten Soll-Zustand (z.B. Haben wir die durch die Qualifizierung angestrebte Entlastung des Arbeitsalltags erreicht?) ist ein wichtiges Mittel zur Beurteilung der Effizienz der IT-Fortbildung beim Einzelnen. Des Weiteren haben die Mitarbeiter ein unterschiedliches Lernpotenzial, d.h. nicht alle sind in der Lage, die angebotenen Lerninhalte in vollem Umfang aufzunehmen und umzusetzen. Auch dieser Faktor muss hier Beachtung finden.

Die Bewertung des Transfers an den Arbeitsplatz soll im Rahmen eines Gespräches zwischen dem Mitarbeiter und dem direkten Vorgesetzten erfolgen. Die Dokumentation dieser Bewertung kann sowohl anonym als auch personifiziert an die für die IT-Fortbildung zuständige Arbeitseinheit erfolgen. Welche Variante als Verfahren zum notwendigen Qualitätsmanagement gewählt wird und die Entwicklung eines konkreten Leitfadens zur Gesprächsführung bleibt der jeweiligen **Umsetzung** des Grundkonzeptes in den einzelnen Behörden vorbehalten.

Daraus ergibt sich ein hoher Anspruch an die Führungskräfte in der Verwaltung: Sie sind aufgefordert, ihre Managementfunktion „Personalentwicklung“ aktiv für die ihnen unterstellten Mitarbeiter wahrzunehmen.

Das skizzierte Bildungscontrolling ist nicht im Sinne einer Kontrolle zu verstehen, sondern vor allem als Steuerungsinstrument für die richtige Personalentwicklung des Einzelnen. Bildungscontrolling ist vor allem eine Denkhaltung der Mitarbeiter und der Führungskräfte. Diese Denkhaltung zu erzeugen, ist ein Weg aus der Sackgasse der quantitativen Bildungskontrolle und ein gangbarer Weg in die eigenverantwortlich handelnde und lernende Organisation.

4.3 BEWERTUNG DER EFFIZIENZ DER GESAMTEN IT-FORTBILDUNG

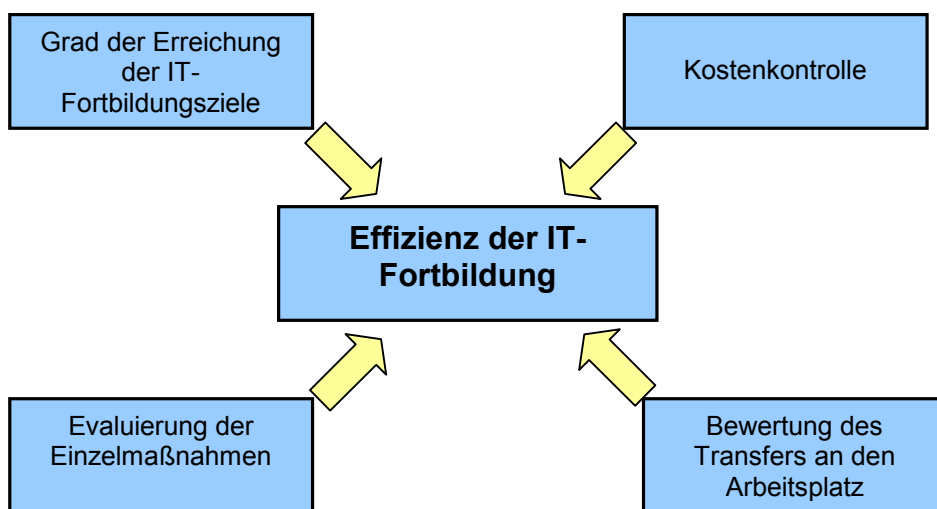
Um die Effizienz aller IT-Fortbildungsmaßnahmen beurteilen zu können, ist es unerlässlich, den Erfolg zu überprüfen⁷. Die Aufgaben dieser Erfolgskontrolle sind:

- zu ermitteln, ob das Ergebnis einer IT-Fortbildungsmaßnahme zum Erreichen der Zielsetzung in der Verwaltung und der Zielsetzung der einzelnen Teilnehmer beiträgt,

⁷ vgl. auch Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999 in der Zusammenfassung Absatz 0.6, S. 4 „Den Empfehlungen des Bundesrechnungshofes [...] - nach Abschluss jeder IT-A+F deren Erfolg strukturiert zu erfassen und zu bewerten sowie regelmäßig zu evaluieren, inwieweit die durch IT-A+F angestrebten Ziele erreicht worden sind, haben die geprüften Stellen sowie das für die IT-Koordinierung und Beratung zuständige Bundesministerium des Innern größtenteils zugestimmt.“

- festzustellen, ob die gewünschte Verhaltens-, Wissens- und Einstellungsänderung bei den Teilnehmern tatsächlich eingetreten ist,
- aufzudecken, ob organisatorische Hemmnisse dem Transfer an den Arbeitsplatz im Wege standen und deren Beseitigung zu ermöglichen,
- Entscheidungshilfe zu sein für die im jeweiligen Fall geeignetsten Lehr- bzw. Lernmethoden,
- dazu beizutragen, dass passende Ansätze und Maßnahmen zur eventuellen Verbesserung der IT-Fortbildungsmaßnahmen erarbeitet werden können.

Erfolgskontrollen setzen sich aus einer Summe von mehreren Teilbeurteilungen zusammen:



Die Bewertung der Effizienz der gesamten IT-Fortbildungsmaßnahmen ist eine Summe aus zahlreichen Teilbewertungen. Sie setzt sich zusammen aus den Ergebnissen der Evaluierung der Einzelmaßnahmen (s. Teil D Kap. 4.1), der Beurteilung des Transfers an den Arbeitsplatz (s. Teil D Kap. 4.2), dem Grad der Erreichung der IT-Fortbildungsziele und dem Aspekt der Kostenkontrolle.

Bei der Kostenkontrolle sind neben den direkten IT-Fortbildungskosten auch die Personalausfallkosten zu berücksichtigen. Die Kostenkontrolle vermittelt Aufschluss über Art und Umfang der entstandenen Kosten und erleichtert durch Vergleich der Kosten die Entscheidung zwischen alternativen Bildungsmaßnahmen, sowohl externen als auch internen. In der Regel ist eine solche Kostenkontrolle nur in begrenztem Umfang möglich.

Für die Prüfung der Erreichung der IT-Fortbildungsziele ist ein Gremium zu bestimmen, das die Dokumentationen zur IT-Fortbildung auswertet. Wenn zunächst noch

keine IT-mäßige Speicherung der Bewertungen stattfinden soll (vgl. Teil D Kap. 2.4: Dokumentation der IT-Fortbildung), kann zunächst nur im Rahmen eines **Qualitätszirkels** (s. u.) eine kleine Analyse der verfügbaren Dokumente vorgenommen werden. Hier muss ein Vergleich zwischen den formulierten Zielen einzelner Maßnahmen (z.B. PC-Grundlagen) und den tatsächlich erreichten Lernzielen vorgenommen werden. Erkannte Defizite – ob bei Lernern, Lehrern oder Feinkonzeptionen der einzelnen Maßnahme – müssen zügig in der IT-Fortbildung aufgearbeitet werden. Nur dann lassen sich in absehbarer Zeit die festgelegten Ziele der IT-Fortbildung erreichen.

Der **Qualitätszirkel** setzt sich zusammen aus

- Organisatoren
- Lernberatern
- Trainern

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt bei den Organisatoren, die zunächst die Inhalte der verfügbaren Dokumente verdichten und anschließend am „runden Tisch“ mit den Lernberatern und Trainern diskutieren.

Fazit: Die Beurteilung der Qualität der IT-Fortbildung in der Verwaltung ist in weitem Maße von der Art der Bewertungen abhängig. Je personenbezogener die Dokumentationen von Bewertungen angelegt sind, desto besser lässt sich das Qualitätscontrolling durchführen.

5 FORTSCHREIBUNG DES GRUNDKONZEPTEDES DER IT-FORTBILDUNG

Das Gesamtfortbildungskonzept sollte nach einer Erprobungsphase von zwei Jahren erstmals und dann in regelmäßigen Abständen (z.B. alle 4 Jahre) evaluiert werden.

Dabei ist insbesondere zu prüfen, inwieweit die Konzepte der einzelnen IT-Fortbildungsaktivitäten den grundsätzlichen Zielen des Gesamtfortbildungskonzeptes Rechnung tragen und ob aufgrund der Veränderung der allgemeinen Verwaltungsziele und ihrer Rahmenbedingungen Modifikationen der gesamten IT-Fortbildung erforderlich sind.

6 WIRTSCHAFTLICHKEIT DER IT-FORTBILDUNG

Basiselemente des neuen IT-Fortbildungskonzeptes sind die Beherrschung der PC-Grundlagen (vgl. Beschreibung der Kursinhalte und Ziele bei den „Lehr- und Lernmodulen“) und der Kontext- und Methodenworkshop innerhalb einer Arbeitseinheit, in dem grundsätzliche, werkzeugunabhängige Fähigkeiten erworben werden. Dies ist zum einen Voraussetzung für wirklich effizienten IT-Einsatz, zum anderen Vorbedingung für sinnvolles eigenverantwortliches Selbstlernen von speziellen IT-Inhalten.

Die Mitarbeiter lernen nicht mehr auf Vorrat, sondern spezielles IT-Werkzeugwissen wird nur bei Bedarf erworben. Unabdingbare Voraussetzung für diesen Ansatz ist natürlich, dass jeder Mitarbeiter weiß, wann er nach welchen IT-Komponenten suchen muss, um zum Ziel einer IT-Lösung zu gelangen. Er muss gelernt haben, in IT-Strukturen zu denken – wie es im Methodenworkshop vermittelt wird.

Leitziel dieses Konzeptes ist es, **nicht auf Vorrat zu lernen, sondern das zu Lernende zu bevorraten.**

Die Kombination von intensiver Methodenschulung in speziellen Workshops und einem guten und breit gefächerten Angebot zum Selbstlernen ergibt die wohl wirtschaftlichste Form der IT-Fortbildung.

Der Bundesrechnungshof stellt fest⁸ „...Ein ungenügend ausgebildeter IT-Anwender, der sich die Softwarefunktionalität durch nicht unterstütztes Selbstlernen aneignen muss, verliert in nicht unerheblichem Maße Arbeitszeit durch unproduktive Tätigkeiten [...]. Nach Feststellung des Bundesrechnungshofes belief sich diese „unproduktive“ Arbeitszeit je IT-Anwender täglich auf mindestens 5 Minuten;[...].“

Sieht man die unbestreitbaren Nutzenansätze (vgl. Teil D Kap. 3.3: Verfahren zur Festlegung der Prioritäten) in Relation zu den Kosten der hierfür notwendigen IT-Fortbildung, so wird der Nutzen weit größer sein als die Kosten sind. Die Investition in die IT-Fortbildung ist also wirtschaftlich!

⁸ Bericht des Bundesrechnungshofes „Aufwendungen für die IT-Aus- und Fortbildung in der Bundesverwaltung“ vom 27.09.1999, S. 11, Absatz 3.3.2