



## Querschnittsprüfung im Bereich Kosten, Nutzen und Wirtschaftlichkeit bei Informations- und Kommunikationstechnologie-Grossprojekten

### Das Wesentliche in Kürze

---

Mit dieser Querschnittsprüfung wollte die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) zu einer Aussage gelangen, inwieweit ein aussagekräftiger Wirtschaftlichkeitsnachweis bei 3 ausgewählten Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)-Grossprojekten zur Verfügung steht. Die Beurteilung des gesamten Projektzyklus und -ablaufes stand nicht Vordergrund. Die Prüfung betraf die folgenden Projekte:

- „ZEMIS“<sup>1</sup> Zentrales Migrationsinformationssystem, Bundesamt für Migration (BFM);
- „DWH“ Data Warehouse, Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie (MeteoSchweiz);
- „MISTRA“ Management-Informationen-System Strasse und Strassenverkehr, Bundesamt für Strassen (ASTRA).

Der Einbezug des Systems „ZEMIS“ (Projekt „A-2000-ZEMIS“) erfolgte auf Ersuchen der Finanzdelegation der eidg. Räte.

### Einbezug des Nutzens und lange Projektdauer sind problematisch

Aufgrund der Prüfungen hat die EFK festgestellt, dass vor allem der Einbezug des Nutzens bei der Kosten-, Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (KNW-Methode) ein Problem darstellt. Es geht grundsätzlich darum, dass eine Investition in eine Informatiklösung bzw. deren Aufrechterhaltung dann zu befürworten ist, wenn der daraus resultierende jährliche Nutzen die jährlichen Kosten übersteigt. Personen, die ein Interesse an einem Vorhaben zeigen, unternehmen alles, damit der „Return on Investment“ und die „Pay-Back Periode in Jahren“ möglichst positiv ausfallen. Betriebswirtschaftliche Überlegungen, Vorgaben der Eidg. Finanzverwaltung und Grundsätze aus der „01 Methode Informatikcontrolling BVerw“ stehen somit nicht mehr im Vordergrund, wie z.B. die IKT-Projektentwicklungsdauer möglichst kurz zu halten oder die Amortisationsdauer nicht mit der Nutzungsdauer zu verwechseln. „A-2000-ZEMIS“ dauert bereits mehr als 9 Jahren, „MISTRA“ seit 5 ½ Jahren und „DWH“ mehr als 7 Jahren.

### Aus KNW-Sicht hätte keines der 3 Projekte realisiert werden dürfen

Aussagekräftige Wirtschaftlichkeitsnachweise stehen bei 2 von 3 Projekten zur Verfügung. Stellt man, rein nach KNW-Sicht, den quantifizierbaren Nutzen dem Projektaufwand pro Jahr gegenüber, hätte keines der 3 Projekte realisiert werden dürfen. Speziell bezogen auf die drei geprüften Grossprojekte stellte die EFK fest, dass hier die KNW-Methode an ihre Grenzen stösst, vor allem wenn es sich um Meliorationsprojekte<sup>2</sup> handelt, die primär der Aufrechterhaltung und der Ausübung der Geschäftstätigkeit eines Amtes dienen. Der „Return on Investment“ und die möglichst gute „Pay-Back Periode in Jahren“ darf bei solchen Projekten nicht das primäre Kriterium für die Umsetzung

---

<sup>1</sup> ZEMIS wird im BFM unter dem Namen A-2000 geführt. ZEMIS ist das Produkt (System) nach der Einführung von A-2000.

<sup>2</sup> Melioration: Ersatzinvestitionen (Verbesserung oder Ablösung eines existierenden Systems).

darstellen. Die EFK empfiehlt, dass die Verwendung der KNW-Methode bei Meliorationsprojekten kritisch hinterfragt wird und vor allem bei der Variantenwahl als Entscheidungsinstrument verwendet werden sollte.

### **Die konsequente Umsetzung des Projektmanagement ist ungenügend**

Die Durchführung von Projekten gehört heute zum Alltag in den Ämtern. Dies trifft insbesondere auch auf IKT-Projekte zu. Projektmanagement im klassischen Sinn, also die Steuerung von Terminen und Ressourcen, ist in der Praxis bei den Ämtern in der Regel recht gut definiert, leider wird das Projektmanagement aber nicht immer konsequent umgesetzt.

### **Schwierige Kosteneinhaltung**

Das notwendige Zahlenmaterial für die finanzielle Projektführung stand nicht überall zur Verfügung und erschwerte somit eine Kosteneinhaltung. Die EFK hat mit vorhandenen Controllingdaten, aus verschiedensten Quellen, die geplanten und angefallenen Kosten den absehbaren und hochgerechneten Gesamtkosten pro Projekt gegenübergestellt. Aus dieser Gegenüberstellung geht hervor, dass die absehbaren Gesamtkosten teilweise bis zu 175 % höher ausfallen als ursprünglich budgetiert, siehe in diesem Zusammenhang z.B. das Projekt „A-2000-ZEMIS“. Auch beim „DWH“ fallen bei einer Vollkostenrechnung die absehbaren Gesamtkosten bedeutend höher aus als ursprünglich kommuniziert wurde. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass im Lauf der Zeit der Projektumfang wesentlich vergrößert wurde. Beim Projekt „MISTRA“ kann im Moment noch keine Aussage gemacht werden, da einzelne Teilprojekte zurückgestellt wurden und später realisiert werden.

### **Die HERMES- und Informatikcontrolling-Methoden des Bundes führen nicht automatisch zum Erfolg**

Es braucht auch die entsprechende Führung, und wo Führung gefragt ist, müssen ein Controlling und die entsprechende Kommunikation vorhanden sein. In diesem Zusammenhang stellt die EFK fest, dass die Anwendung und Umsetzung der Vorgaben des IRB sehr unterschiedlich gehandhabt werden, speziell wenn es darum geht, Grundsätze und Methodik beim KNW-Nachweis einzuhalten und die Verdichtung von Controllingdaten bis auf Stufe Bund zu ermöglichen. Den Ämtern ist nicht immer klar, wann z.B. ein Projekt als IKT-Projekt gilt und wann es beim Informatikstrategieorgan Bund (ISB) angemeldet werden muss. Grosses Verbesserungspotenzial stellt die EFK auch im Kommunikationsbereich fest: Wenn es z.B. darum geht, Projektgesamtkosten beim Start eines Projektes zu kommunizieren, die Benutzer eines zukünftigen Systems in die Projektarbeit mit einzubeziehen oder inwieweit finanzielle Controllingdaten aufbereitet und bei Führungsentscheiden berücksichtigt werden sollen.

### **Einhaltung von IT-Governance-Grundsätzen braucht noch Zeit**

Die informationstechnische Entwicklung wird die Art der Erledigung von Verwaltungsaufgaben in den nächsten Jahren sowohl methodisch als auch kostenmässig weiter sehr stark beeinflussen. Es lohnt sich daher, diese Entwicklung nicht nur zu beobachten, sondern durch geeignete Massnahmen - namentlich durch eine sachgerechte Regelung der Führungsverantwortung im IKT-Bereich und durch die Bereitstellung geeigneter Controlling-Instrumente bei Informatikprojekten - richtig in den Griff zu bekommen. Die Linienvorgesetzten müssen durch Ausbildung, Sensibilisierung und

geeignete Rahmenbedingungen befähigt und aufgefordert werden, mit ihren Informatikmitteln in ihrem Verwaltungsbereich, im Sinne von IT Governance, zukunftsorientiert umzugehen.

### **Die Empfehlungen der EFK wurden weitgehend akzeptiert**

Die von der EFK abgegebenen Empfehlungen wurden von den vier betroffenen Verwaltungseinheiten resp. Gremien BFM, ASTRA, MeteoSchweiz und IRB insgesamt akzeptiert. Der IRB hat z.B. an seiner Sitzung vom 28. Januar 2008 beschlossen, dass nach der zur Zeit laufenden Überprüfung der IKT-Steuerung der Bundesverwaltung die notwendigen Anpassungen an den KNW-, ICO- und Portfolio-Methoden, -Werkzeugen und -Prozessen an die Hand genommen werden. Es wurden Termine bis spätestens Mitte 2009 definiert. Das BFM hat bereits Massnahmen ergriffen, die auch bei der Umsetzung von Schengen/Dublin weitergeführt werden. Das ASTRA erarbeitet ein eigenes Baukostencontrolling-Instrument und erachtet die durch den IRB zur Verfügung gestellte PCO-Berichterstattung als zu ausführlich. Die EFK stellt fest, dass übergeordnete Controllinginstrumente ungenügend bekannt sind und/oder nicht auf grosse Akzeptanz stossen. Weiter wünscht das ASTRA in seiner Stellungnahme, dass in der Phasenübersicht mit den Terminen und Meilensteinen bei fünf Projekten der Status von „in Arbeit“ auf „erst geplant“ zurück gestuft wird. Das heisst, der Umsetzungsgrad des Projekts „MISTRA“ ist noch weniger weit fortgeschritten, als an der Schlussbesprechung vom 5. Dezember 2007 kommuniziert wurde. MeteoSchweiz ist der Ansicht, dass diese Querschnittsprüfung etliche Hinweise auf mögliches Verbesserungspotenzial geliefert hat und intern zu wertvollen weiterführenden Diskussionen anregt. Insbesondere wird der Bericht dazu beitragen, Projektleitende weiter für das Kosten-, Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsdenken zu sensibilisieren. MeteoSchweiz erwähnt in ihrer Stellungnahme, dass der beschriebene Sachverhalt im Bericht zum Teil nicht korrekt sei und wünscht deshalb mehrere Modifikationen. Die EFK hält an ihrer Darstellung fest. Zu diesen gewünschten Änderungen muss die EFK erwähnen, dass

MeteoSchweiz nicht dasselbe unter Projektführung und Projektcontrolling im IKT-Bereich versteht und auch nicht die gleichen Kriterien anwendet, die ein Vorhaben als Projekt deklarieren, wie beim Bund vorgesehen wäre. MeteoSchweiz wird die Empfehlungen im Grundsatz bis Ende 2008 umsetzen.