

Staat & IT

Das Fachmagazin für IT-Verantwortliche bei Bund, Ländern und Gemeinden

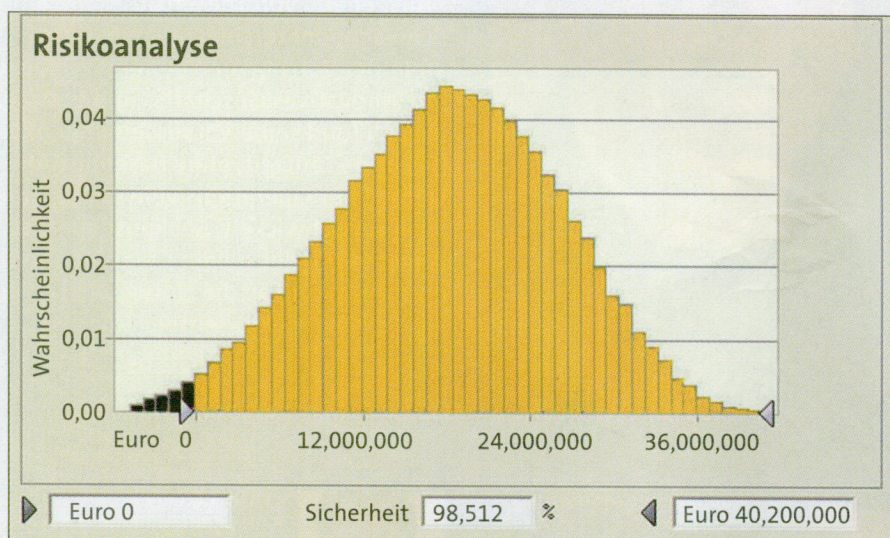


IT erstmalig im Grundgesetz

Mit Artikel 91c und 91d ist Deutschland der erste Staat, der IT mit Verfassungsrang ausstattet. Allerdings ist die damit verbundene Bündelung von Kompetenzen auf Bundesebene verfassungsrechtlich nicht ganz unproblematisch. Mehr ab Seite 30

IT-Projekte für politische Ziele nutzen

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von IT-Projekten der Öffentlichen Hand unterliegen der Besonderheit, dass sie in Verbindung mit politischen Zielen beurteilt werden müssen. Die Business-Case-Analyse kann als Leitfaden dienen.



Die Monte-Carlo-Simulation zeigt die Wahrscheinlichkeit der Ergebnisse an.

von *johannes ritter** |
markus.bereszewski@staatundit.de
 Viele Bundesländer führen momentan die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) ein. Die Umsetzung politischer Ziele soll mithilfe der durch KLR geschaffenen Transparenz besser geplant und gesteuert werden können. Allerdings liefern operative Systeme allein nicht die benötigten adressatengerechten und verdichteten Informationen. Dazu ist es notwendig, sie mit strategischer Business Intelligence (BI) Software zu unterstützen, die eine erfolgreiche Datenintegration aus verschiedenen Einzelsystemen ermöglicht. Durch gezielte Planungs- und Steuerungsmöglichkeiten erhofft man einen effi-

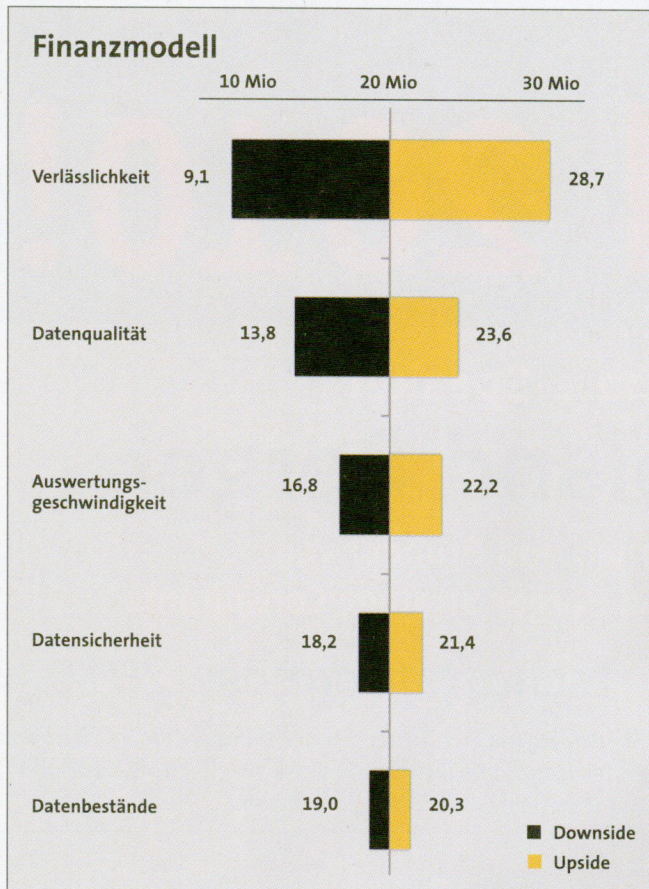
zienteren Ressourceneinsatz und haushaltswirksame Einsparungen. In der Vergangenheit haben IT-Großprojekte im öffentlichen Sektor häufig ihre geplanten Kosten überschritten und nicht den erhofften Nutzen gebracht. Deshalb empfiehlt es sich, vor der Durchführung eines Projektes nicht nur die technischen Möglichkeiten zu beurteilen, sondern auch die Kosten und der Nutzen zu analysieren. Dies wird durch eine Business-Case-Analyse ermöglicht, die den Nutzen der Datenintegration und -qualität quantifiziert.

Ein ostdeutsches Bundesland hat in seinem Finanzministerium zur Bewertung der Kosten und Nutzen eines neuen Berichts- und Managementin-

formationssystems innerhalb von sieben Wochen eine Business-Case-Analyse durchgeführt. Dieses Beispiel veranschaulicht das Vorgehen, die Herausforderung und Möglichkeiten einer solchen Bewertung. In zwei Ressorts waren bereits erste Lösungen zur KLR implementiert worden. Die verschiedenen Systeme konnten jedoch nicht hinreichend integriert werden, sodass den Anforderungen der Leitungsebene an steuerungsrelevante Informationen nicht entsprochen werden konnte.

Vier Herausforderungen bei IT-Projekten

Eine Business-Case-Analyse kann dann als erfolgreich bezeichnet werden, wenn sie die allgemeinen Herausforderungen der Bewertung von IT-Projekten im öffentlichen Sektor und die spezifischen im Rahmen der Einführung der KLR angemessen berücksichtigt. Vier Herausforderungen prägen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bei IT-Projekten in der öffentlichen Verwaltung allgemein. Erstens, die Bewertung muss in Verbindung zu politischen Zielen erfolgen. Zweitens, qualitativer Nutzen muss haushaltswirksam quantifiziert werden können. Drittens, völlig diverse IT-Projekte müssen verglichen werden können. Viertens, unter sämtlichen Projektbeteiligten muss auf allen Ebenen Konsens hergestellt werden. Die spezifischen Anforderungen von IT-Projekten zur Einführung der I →



Das Tornadodiagramm priorisiert Risikofaktoren.

KLR sind diejenigen, die sich durch die Vermittlung von Daten zwischen operativer und strategischer Ebene ergeben. Es stellt sich vorrangig die Frage nach systemübergreifender Datenintegration. Dabei fließen grundlegende Fragen zur Auswertungsgeschwindigkeit, Zuverlässigkeit der Informationen, Datenqualität und Datenverfügbarkeit (Datenhoheit, -sicherheit, -schutz) ein.

Eine aussagekräftige Analyse meistert diese Herausforderungen durch einen Dreischritt, der quantitativen und qualitativen Nutzen in Zahlen bewertet und der durch einen konsensschaffenden Projekt- und Lenkungsausschuss begleitet wird. Die drei für jedes Projekt wiederkehrenden Arbeitsschritte sind die Erstellung einer Einflussmatrix (siehe Grafik S. 11), eines Finanzmodells (siehe Grafik oben) und die Durchführung einer Risikoanalyse (siehe Grafik S. 8). Diese Arbeitsschritte beziehen bei der Einflussmatrix und der

sierter werden, was den Konsens und somit die Entscheidung ermöglicht.

Eine Einflussmatrix erfasst und strukturiert die Komplexität des Projekts. Es gibt keine vorgefertigte Einflussmatrix. Die Komplexität von IT-Projekten im öffentlichen Sektor kann nur angemessen erfasst werden, wenn die Matrix maßgeschneidert wird. Nicht die Komplexität an sich ist das Problem, sondern wie man mit ihr umgeht. Daher arbeitet die Einflussmatrix mit vier ordnenden Kategorien: Szenarien, Entscheidungen, Unsicherheiten und Zielwerten. Das für den Vergleich zugrundegelegte »Aktueller Kurs und Geschwindigkeits«-Szenario berücksichtigt das bisherige System und seine in den kommenden fünf Jahren anfallenden Betriebskosten. Das zweite Szenario ist das der Einführung des Berichts- und Managementinformationssystems. Weitere Szenarien durch den Vergleich unterschiedlicher Anbieter wären hier denkbar. Entscheidungen

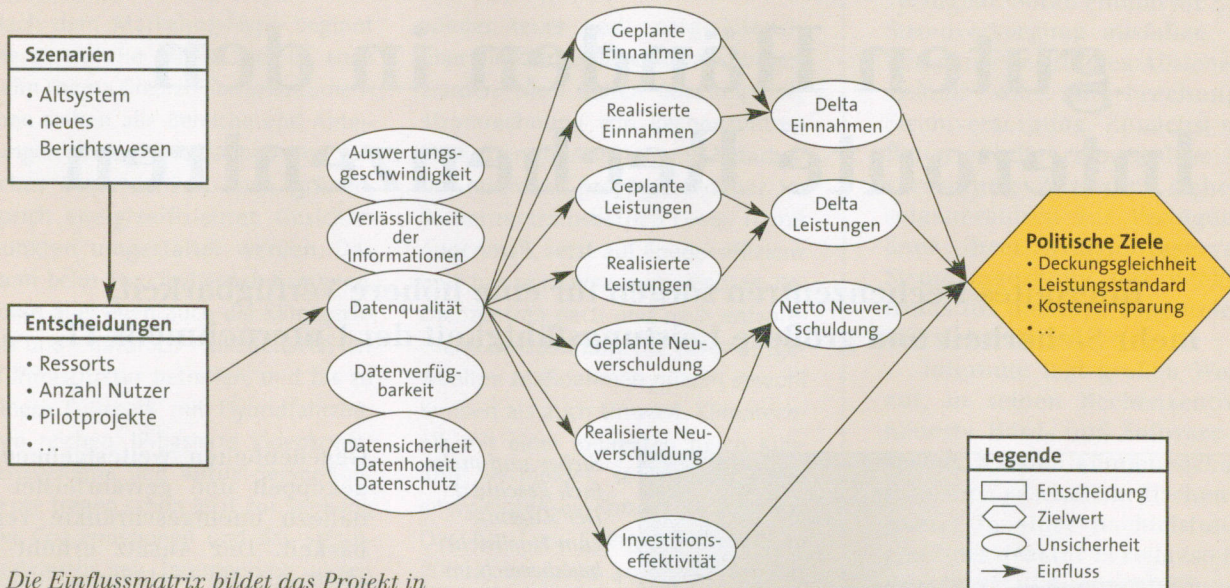
Erhebung der Daten für das Finanzmodell die Projektgruppe und den Lenkungsausschuss grundlegend mit ein. Die Projektgruppe, bestehend aus Mitarbeiterinnen der Behörde und Beratern, erstellt die Business-Case-Analyse. Dem Lenkungsausschuss, bestehend aus Entscheidern, die Ressourcen verteilen können, werden die Ergebnisse der jeweiligen Arbeitsschritte präsentiert. Auf diese Weise können Wünsche und Anforderungen der Entscheider fortlaufend berücksichtigt und präzi-

sind kontrollierbare Größen wie Zeitpunkt und Höhe der Investition, welche Ressorts bei der Einführung (vorrangig) berücksichtigt werden sollen und ob die Einführung mit einem Piloten verbunden wird oder nicht. Unsicherheiten sind hingegen die nicht beeinflussbaren Größen. Unsicherheiten sind Auswertungsgeschwindigkeit, Verlässlichkeit der Informationen, Datenqualität, Datenbestände und die unterschiedlichen Aspekte der Datenverfügbarkeit wie Datenhoheit oder Datensicherheit. Diese Unsicherheiten beeinflussen durchweg weitere Unsicherheiten im Zusammenhang der KLR wie Deckungskreise oder Kostenstellen. Die Benennung der Unsicherheiten und die Darstellung ihrer Beziehung untereinander ist die entscheidende Übersetzungsarbeit, die die Analyse leistet, um Zielwerte wie Deckungsgleichheit und Leistungsstandard quantifizieren zu können. Diese Zielwerte sind politische Ziele des Landes, die mittels der IT-Projekte erfolgreich umgesetzt werden sollen.

Das Finanzmodell quantifiziert Unsicherheiten

Im Finanzmodell werden die einzelnen Bestandteile der Einflussmatrix quantifiziert. Das Finanzmodell wird in Kongruenz zur Einflussmatrix und der sie konstituierenden Elemente und ihrer Beziehungen erstellt. Was die Einflussmatrix graphisch dargestellt hat, setzt das Finanzmodell strukturell in Formeln um. Die Daten für das Finanzmodell, die nicht vorliegen, werden als Teil der Analyse erhoben. Da Punktschätzungen genau falsch sind und Intervallschätzungen näherungsweise richtig, werden Experten aus dem Ministerium gebeten, die als Unsicherheiten definierten Bestandteile mittels einer Intervallabschätzung zu quantifizieren. Dieses Intervall aus minimalem, wahrscheinlichstem und maximalem Wert sollte mit 90-prozentiger Sicherheit vertreten werden können. Externe und damit teurere Experten sind selten nötig und die Einbeziehung der erweiterten Projektgruppe

Einflussmatrix



Die Einflussmatrix bildet das Projekt in seiner ganzen Komplexität ab.

schaft das nötige Vertrauen in die Ergebnisse. Es wurden neun Mitarbeiter des Innen- und Wirtschaftsministeriums zu Verbesserungspotenzialen des neuen Berichtswesens befragt. Das Finanzmodell wurde mit den vorliegenden Daten und den geschätzten Intervallwerten gefüllt.

Daraus folgt an dritter Stelle die Risiko- und Sensitivitätsanalyse. Das Finanzmodell muss auf die Sensitivität der erhobenen Daten hin überprüft werden. Mithilfe einer Risikoanalyse kann angegeben werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit gewisse Ergebnisse eintreten, wie etwa die Wahrscheinlichkeit eines positiven Ergebnisses. Während die Risikoanalyse das Zusammenspiel der in der Einflussmatrix als Unsicherheiten benannten Risikofaktoren berücksichtigt, erlaubt das Tornadodiagramm ihre einzelne Quantifizierung. Dadurch können die wichtigsten Risikofaktoren identifiziert werden. Auf diese Weise wird garantiert, dass tatsächlich an der Minimierung der relevanten Risikofaktoren gearbeitet wird. Die Risiko- und Sensitivitätsanalyse bietet damit nicht nur Sicherheit in Bezug auf die Ergeb-

nisse, sondern auch einen Wegweiser für eine erfolgreiche Implementierung.

Das neue Management-Informationssystem spart 19,4 Mio.

Die Business-Case-Analyse quantifiziert die systemübergreifende Datenintegration und berücksichtigt dabei die Bedeutung der Datenqualität und ihre Auswirkungen auf Deckungsgleichheit und Leistungsstandards. Ziel der Business-Case-Analyse war es, die Einführung des Managementinformationssystems nicht nur unter technischen und IT-relevanten Gesichtspunkten zu bewerten, sondern auch mit Blick auf ihren Beitrag zur Erreichung politischer Ziele. Es konnte nun anhand konkreter Zahlen gezeigt werden, dass durch die neue IT-Lösung eine höhere Deckungsgleichheit zwischen Plan- und Istzahlen bei der Haushaltsaufstellung erreicht und Leistungsstandard besser erreicht würden. Die höhere Deckungsgleichheit ist zunächst ein vermeintlich quantitatives Nutzenpotenzial. Sie ist jedoch ein politisches Ziel, das im Gegensatz zu politischen Zielen wie

der Setzung von Leistungsstandards, Qualität und Innovation bereits mit Zahlenwerten operiert. Insofern ist im Rahmen der Analyse die Erreichung der Deckungsgleichheit als qualitativer Wert zu verstehen, dem die IT-Lösung quantitativ und qualitativ zuarbeitet. Quantitativ trägt das neue Managementinformationssystem zur Deckungsgleichheit bei, da es Einsparpotenziale von 19,4 Millionen Euro ermöglicht. Qualitativ arbeitet sie in Form von hochwertigeren und verlässlichen Berichten und empfangenorientierten und damit steuerungsrelevanten Daten unter Wahrung der Datenhoheit- und sicherheit zu. Die Quantifizierung dieser Sachverhalte berücksichtigt dabei, dass sich die für IT-Projekte typischen Anforderungen wie Datenqualität, systemübergreifende Datenintegration, Datenbestände und Datenverfügbarkeit durch den gesamten Prozess von Implementierung der KLR-Software und deren unterschiedlicher Nutzung bis hin zur tatsächlichen Erreichung des politischen Ziels durchziehen. ■

* Johannes Ritter ist Partner bei Solution Matrix