Welchen Beitrag kann die Vertragsgestaltung zum Erfolg von IT-Outsourcingprojekten leisten?

Wolfgang Straub

Abstrakt
Outsourcingverhältnisse sind komplexe Langzeitverträge. Für die öffentliche Hand ist der Spielraum für Vertragsverhandlungen durch das öffentliche Beschaffungsrecht stark eingeschränkt. Die wesentlichen Elemente eines Outsourcingvertrages müssen daher bereits vor einer Ausschreibung festgelegt werden. Es ist empfehlenswert, frühzeitig eine umfassende Interessen- und Risikoanalyse vorzunehmen und im Vertrag effiziente Verfahren zur Anpassung an geänderte Verhältnisse vorzusehen. Auch Datenschutz und Informationssicherheit sollten vertraglich verankert werden (z.B. Festlegung von Verantwortungsbereichen, Sicherheitspolicies und Kontrollmöglichkeiten). Besondere Aufmerksamkeit ist zudem der Vermeidung von Abhängigkeitsverhältnissen zu widmen. Dazu sind etwa Massnahmen zum Know-how-Erhalt beim Leistungsbezüger und transparente Beendigungsmodalitäten vorzusehen. Sorgfältige Vertragsgestaltung bietet zwar keine Garantie für einen problemlosen Projektverlauf, kann aber einige Risiken im Voraus minimieren.

Um es gleich vorweg zu nehmen: Obwohl Outsourcing in den letzten Jahren stark an Verbreitung zugenommen hat, gehören diese Verträge zu den anspruchsvollsten im Informatikbereich.[1] Beim Outsourcing müssen nämlich insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Damit die Dienstleistungen die Charakteristika eines standardisierten Produkts erhalten, muss ihre *Qualität durch Service Level Agreements* definiert und messbar gemacht werden. Das ist besonders anspruchsvoll, wenn die Informatikprozesse des Leistungsbezügers bisher noch wenig strukturiert sind.
- Outsourcingleistungen werden in der Regel *über eine längere Periode hinweg* erbracht. Dabei müssen fortlaufend neue Bedürfnisse und Anforderungen des Leistungsbezügers berücksichtigt werden.
- Zwischen Leistungserbringer und Leistungsbezüger[2] ist in der Regel eine intensive Zusammenarbeit erforderlich, welche ein *Vertrauensverhältnis* voraussetzt. Vertragliche Verfahren zur raschen und einvernehmlichen Konfliktlösung haben daher grosse praktische Bedeutung. Wenn der Leistungserbringer seinerseits Subakkordanten beiziehen darf, sollten auch diese mit einbezogen werden.
- Es besteht die Gefahr, dass der Leistungsbezüger – und mitunter auch der Leistungserbringer – in ein *Abhängigkeitsverhältnis* geraten. Dem kann durch *Massnahmen zum Know-how-Erhalt* (z.B. periodische Lieferung von Dokumentationen, relevanten Sourcecodes und Schnittstelleninformationen) und durch transparente *Beendigungsmodalitäten* (Ausstiegsoption, Übernahmerechte und Unterstützungspflichten beim Backsourcing) bis zu einem gewissen Grad entgegen gewirkt werden.

Warum Outsourcing oft teuer zu stehen kommt

Beim Entscheid für ein IT-Outsourcing stehen sehr oft Kostenüberlegungen im Vordergrund. Im Lauf der Zeit zeigt sich dann aber nicht selten, dass die effektiven Kostenersparnisse geringer ausfallen als ursprünglich erhofft. Zu Überraschungen können insbesondere folgende Aspekte führen:

- Erst während der Vertragsdurchführung zeigt sich die Qualität der *Leistungsdefinition* – insbesondere ob die zu Fixpreisen zu erbringenden Dienstleistungen genügend präzise umschrieben wurden. Zudem gewinnen im Lauf der Zeit bei Vertragsabschluss noch kaum vorhersehbare Zusatzleistungen immer mehr an Bedeutung.
- Oft wird eine Abrechnung nach *technischen Einheiten* vorgesehen (MIPS, Bytes etc.). Das macht es für den Leistungsbezüger anspruchsvoll abzuschätzen, welche Kosten auf bestimmte Applikationen entfallen.
- Neue Sparprogramme sind schwieriger umzusetzen, wo Verträge mit Dritten respektiert werden müssen. Um aus teuren – oder wegen Restrukturierungen nicht mehr benötigten – Outsourcingverträgen aussteigen zu können, sollten einerseits griffige *Benchmarkingverfahren*[3] definiert werden. Andererseits sollten kurzfristige *Ausstiegsmöglichkeiten* zu einem im Voraus transparenten Ablösungspreis vorgesehen werden.
- Das Aushandeln komplexer Verträge und die Migration sind für beide Parteien mit erheblichem Aufwand verbunden. Zudem ergeben sich bei der Vertragsdurchführung oft Zusatzkosten (z.B. Aufwand für Nachlizenzierung[4], Reviewverfahren und Aufrechterhaltung eines Mindestmasses an Know-how beim Leistungsbezüger). Die Reibungsverluste an Schnittstellen zu anderen internen und externen Leistungserbringern werden häufig unterschätzt. Bei Preisvergleichen zwischen verwaltungsinterner Leistungserbringung und Outsourcing wird aber oft keine *Vollkostenrechnung* gemacht – nicht selten deshalb, weil verschiedene Posten unterschiedlichen Budgets belastet werden.

Interessen- und Risikoanalyse als Ausgangspunkt

Es scheint banal, dass am Anfang jedes Projekts eine präzise *Definition der zu erreichenden Ziele* stehen sollte. Nicht selten täuschen aber umfangreiche Vertragswerke darüber hinweg, dass die Parteien von Anfang an von unterschiedlichen Grundvoraussetzungen ausgingen.

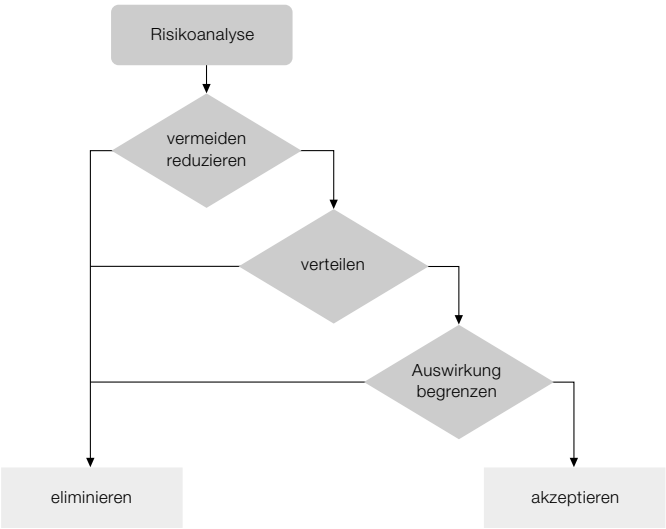

Abbildung 1: Vertragliches Risikomanagement

Gute Verträge sind stets die Antwort auf eine bestimmte Interessen- und Risikokonstellation. Einzelne Risiken können eliminiert oder verringert werden (z.B. durch Sicherheitsmassnahmen oder durch Projektcontrolling), andere allenfalls der Gegenpartei aufgebürdet werden (z.B. Ausschluss der Gewährleistung des Leistungsbezügers für auf den Leistungserbringer übertragene Assets). Bereits vor einer öffentlichen Ausschreibung sollten daher die eigenen *Interessen definiert* und die mit dem Outsourcingprojekt verbundenen *Risiken analysiert* werden.[5] Die technischen, organisatorischen und vertraglichen *Risikooptimierungsmöglichkeiten* müssen fortlaufend geprüft werden. An diesem Prozess sollten sowohl Informatiker als auch Juristen mitwirken, welche keine Berührungsängste vor der jeweils anderen Disziplin haben und über eine gemeinsame Sprache verfügen. Wichtig ist auch, dass die Benutzer rechtzeitig involviert werden.

Beschaffungsrechtliche Spielräume ausnützen

Das Beschaffungsrecht wird bei Projekten, welche sich erst nach und nach konkretisieren, oft als einengend empfunden, weil es Vertragsverhandlungen nach öffentlichen Ausschreibungen nur unter einschränkenden Voraussetzungen überhaupt zulässt (vgl. auf Bundesebene Art. 20 des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen, BoeB und Art. 26 der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen, VoeB). Es will einerseits *Transparenz* bei der Ausschreibung schaffen: Jeder Interessierte soll abwägen können, ob er einen Teilnahmeantrag bzw. eine Offerte einreichen will. Andererseits will es eine *Gleichbehandlung* der Offertsteller sicherstellen (vgl. Art. 1 BoeB). Durch Vertragsverhandlungen können beide Ziele gefährdet werden: Wenn dabei von den ursprünglichen Vorgaben der Ausschreibung abgewichen wird, ist nicht mehr sichergestellt, dass tatsächlich das bestmögliche Angebot ausgewählt wurde, denn Konkurrenten hätten unter den betreffenden Voraussetzungen möglicherweise eine vorteilhaftere Offerte eingereicht. Daher müssen insbesondere jene Vorgaben, welche für das Preis-Leistungsverhältnis relevant sind, bereits in der Ausschreibung festgelegt werden. Das ist bei komplexen Projekten mitunter fast unmöglich. Auch wenn die Ausschreibungsunterlagen nicht zwingend einen vollständig ausformulierten Vertragsentwurf zu enthalten brauchen, müssen in diesem Zeitpunkt doch bereits alle wesentlichen Punkte des künftigen Vertrages bestimmt sein. Um sich trotzdem einen gewissen Entscheidungsspielraum vorzubehalten, kann z.B. mit Varianten und Optionen für Teil- bzw. Zusatzaufträge gearbeitet werden (vgl. Art. 22 und 27 VoeB).

Outsourcingleistungen werden heute zunehmend *verbrauchsabhängig* in Rechnung gestellt. Obwohl das wirtschaftlich günstigste Angebot nach verschiedenen Kriterien ermittelt werden muss (Art. 21 BoeB), spielt der Preis stets eine zentrale Rolle. Wenn verschiedene Offerenten jeweils bei bestimmten Leistungsarten günstigere Ansätze bieten, kann bereits die Ermittlung des billigsten Angebots Schwierigkeiten bereiten. Der Bewertungsmatrix der einzelnen Kriterien[6] ist daher ein realistisches Szenario der voraussichtlich benötigten Leistungseinheiten zugrunde zu legen.

Bei Outsourcingverträgen kommt es im Laufe der Vertragsdurchführung meistens zu kostenrelevanten Änderungen bzw. Zusatzbestellungen. Es empfiehlt sich, von Anfang an zu definieren, in welchem Verfahren und welcher Form die einzelnen Vertragsdokumente geändert und ergänzt werden können. Dazu sollte der Vertrag ein *Change Management Verfahren* mit einem geeigneten Eskalationsprozedere zum raschen und einvernehmlichen Entscheid über Leistungsänderungen und deren Auswirkungen vorsehen. Es ist jedoch zu beachten, dass Zusatzbestellungen, welche die Schwellenwerte übersteigen, grundsätzlich nur dann freihändig vergeben werden dürfen, wenn diese aus technischen oder organisatorischen Gründen ausschliesslich vom Outsourcingpartner erbracht werden können (vgl. Art. 13 Abs. 1 Buchstabe f VoeB). Diese Problematik kann bis zu einem gewissen Grad verringert werden, wenn die ursprüngliche Ausschreibung bereits ein Regiestundenpaket umfasst.

Leistungsdefinition und Vertragsimplementation

Die Ausschreibung muss eine genaue Definition des auszulagernden *Perimeters* enthalten. Es lohnt sich daher bereits in diesem Stadium die *Schnittstellen* zum verbleibenden Bereich bzw. zu Dritten sorgfältig zu analysieren (z.B. wer künftig für welche Systemadministrations- und Sicherheitsaufgaben zuständig ist).

Die Eckpunkte der zu erbringenden Leistungen müssen in den Ausschreibungsunterlagen festgehalten werden (z.B. durch Muster-*Service Level Agreements*). Diese sollten im Hinblick auf das Service Level Management auch bereits Angaben darüber enthalten, wer was wie häufig und in welcher Tiefe misst und welche Konsequenzen das Nichterreichen bestimmter Service Levels hat (Service Level Credits). Zudem ist festzulegen, welche Prozesse, Standards und Best Practices berücksichtigt werden müssen. Diese Fragen sind für die Beurteilung des Preis-Leistungsverhältnisses durchaus von praktischer Bedeutung.

Spätestens beim Abschluss des Vertrages sollte an die *Implementation* und an die *Dokumentation der Vertragsdurchführung* gedacht werden. Mitunter ist es hilfreich, Abläufe mit allen Möglichkeiten grafisch darzustellen (z.B. alle Schritte von der

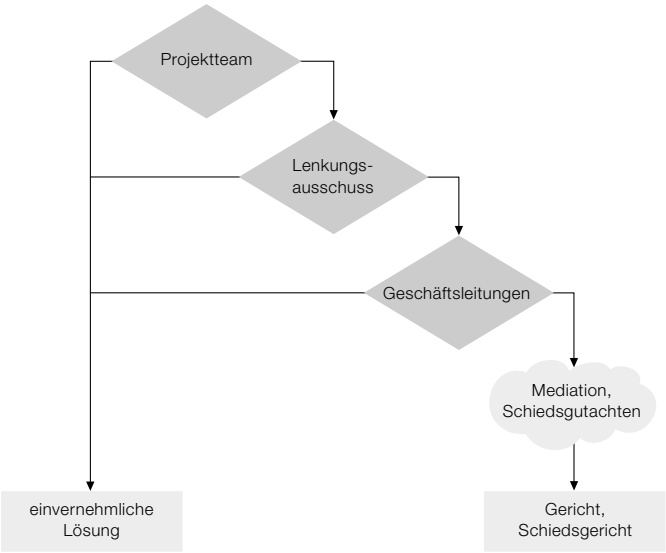

Abbildung 2: Beispiel eines Eskalationsschemas

Entgegennahme einer Störungsmeldung bis zur Evaluation nach erfolgreicher Störungsbehebung).

Um Probleme frühzeitig zu erkennen und niederschwellig zu thematisieren, ist ein regelmässiges *Claim Management Verfahren* sinnvoll. Dieses erfolgt in der Form gemeinsamer Sitzungen von Vertretern aller beteiligten Parteien. In diesem Rahmen können insbesondere Vertragsinhalte konkretisiert, die Vertragskonformität der Leistungen thematisiert und allfällige Abmahnungen zuhanden des Protokolls festgehalten werden. Für den Fall, dass man sich über bestimmte Punkte nicht einigen kann, sollte ein effizientes *Eskalationsverfahren* zur Verfügung stehen, welches auch mit allfälligen parallelen Change Management Verfahren koordiniert ist.

Selbst sorgfältig redigierte Verträge werden in der Praxis oft ganz anders gelebt (z.B. werden mitunter vertraglich vorgesehene Gremien nie gebildet und Konfliktlösungsmechanismen nicht angewendet). Widersprüchliches Verhalten schafft rechtliches Risikopotenzial für beide Parteien. Beispielsweise kann der Leistungsbezüger Schadenersatzansprüche verlieren, wenn er eine als nicht vertragskonform erkannte Leistung nicht rechtzeitig beanstandet. Derartigen Risiken kann durch *vertragliche Auffangregeln* bis zu einem gewissen Grad Rechnung getragen werden. Wenn z.B in einem Rahmenvertrag auf Anhänge verwiesen wird, welche im Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung noch gar nicht vorliegen, sollte nicht nur definiert werden, in welchem Verfahren diese auszuarbeiten sind, sondern auch was gilt, wenn man sich über ihren Inhalt nicht rechtzeitig einigt. Allerdings dürfen die rechtlichen Möglichkeiten nicht überschätzt werden: Auch ein guter Vertrag kann nicht alle Eventualitäten im Voraus regeln. Zudem steigt mit der Komplexität des Vertragstextes auch die Gefahr von Widersprüchen.

Anwendungsbereich des Datenschutzrechts vermeiden

Dritte dürfen in Personendaten der Verwaltung grundsätzlich nur Einblick erhalten, wenn ein Rechtfertigungsgrund vorliegt (vgl. dazu auf Bundesebene Art. 19 des Datenschutzgesetzes, DSG).[7] Als Einblick gilt bereits die technische Möglichkeit eines Zugriffs, z.B. im Rahmen einer Fernwartung.

Der Auftraggeber muss dafür sorgen, dass die Daten nur so bearbeitet werden, wie er es selbst tun dürfte. Die *Datenherrschaft,* d.h. die Entscheidbefugnis über die konkrete Bearbeitung der einzelnen Daten, muss somit beim Leistungsbezüger bleiben. Er hat insbesondere auch sicherzustellen, dass der Leistungserbringer angemessene *Sicherheitsmassnahmen* trifft. Da die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorgaben überwacht werden muss, sind entsprechende *Kontroll- und Auditmöglichkeiten* in den Vertrag aufzunehmen.

Schon der Grundsatz der Verhältnismässigkeit der Datenbearbeitung legt nahe, die zu bearbeitenden Daten wenn immer möglich so zu *anonymisieren* oder zu *verschlüsseln,* dass dem Leistungserbringer kein Zugriff auf Personendaten mehr möglich ist – auch nicht auf Personaldaten von Mitarbeitern des Leistungsbezügers. Eine *Datenverarbeitung im Ausland* ist nur unter einschränkenden Voraussetzungen möglich (vgl. Art. 6 DSG). Dies kann für ausländische Offerenten zu gewissen Wettbewerbsnachteilen führen. Selbst wenn Daten via Internet von einer schweizerischen Dienststelle zu einem schweizerischen Outsourcingprovider übertragen werden, können sie einen Weg über Länder nehmen, welche kein gleichwertiges Datenschutzniveau haben. Die Übermittlung von Personendaten via Internet hat daher generell mit einer wirksamen Verschlüsselung zu erfolgen.

Informationssicherheit vertraglich verankern

Outsourcingverträge erfordern ein über den eigentlichen Datenschutz hinausgehendes *Sicherheitskonzept*, das vertraglich zu verankern ist.[8] Die rechtliche Verantwortung für die Informationssicherheit lässt sich aber nicht vollständig auf den Leistungserbringer delegieren. Der Leistungsbezüger muss sich daher vertraglich umfassende Kontrollrechte vorbehalten. Dazu können neben Sicherheitsreviews z.B. auch Personensicherheitsüberprüfungen der eingesetzten Mitarbeiter und ein Notfallzugriffsrecht auf die ausgelagerten Informationssysteme gehören.

In bestimmten Bereichen sind besondere regulatorische Anforderungen zu beachten. Da verwaltungsinterne Vorgaben nachträglich nicht einfach über den Kopf des Vertragspartners hinweg durchgesetzt werden können, sollte der Vertrag zwar weitgehende *Weisungsbefugnisse* vorsehen, aber den Zusatzaufwand nicht einfach dem Leistungserbringer aufbürden. Die Auswirkungen neuer Sicherheitsanforderungen sind im Rahmen eines Change Management Verfahrens einvernehmlich festzulegen.

Wenn einmal etwas schief läuft ...

Juristen neigen generell dazu, die Bedeutung der Haftungsklauseln etwas zu überschätzen. Dennoch sollte man die Haftungsrisiken frühzeitig analysieren – insbesondere auch die Gefahr der eigenen Haftung gegenüber Dritten für Schäden durch fehlerhafte IT-Leistungen.[9] Die *Haftungsregelungen* müssen zusammen mit *Service Level Credits* und *Konventionalstrafen* betrachtet werden. Es ist zudem bereits im Voraus an ihre Durchsetzung zu denken. Nicht selten werden solche Ansprüche erst aktuell, wenn der Leistungserbringer in finanziellen Schwierigkeiten steckt. Die *wirtschaftliche Leistungsfähigkeit* der Interessenten kann bereits im Rahmen der Eignungsprüfung mitberücksichtigt werden. Im Hinblick auf die finanzielle Stabilität des Leistungserbringers hat auch der Leistungsbezüger ein Interesse an ausgewogenen Vertragsbedingungen: Ein Konkurs des Providers durch Beharren auf einem ungleichgewichtigen Vertrag schadet allen Beteiligten. Bei Aufträgen, welche einen wesentlichen Teil des Geschäftsvolumens des Leistungserbringers ausmachen, kann es sinnvoll sein, sich vertraglich ein regelmässiges Assessment seiner finanziellen Situation sowie Rechte auf Sicherstellung der Leistung bzw. vorzeitige Vertragsbeendigung vorzubehalten. Zudem sind Geheimhaltungspflichten so auszugestalten, dass sie direkt gegenüber den Mitarbeitern des Leistungserbringers durchgesetzt werden können.

Ausblick

Die Ausarbeitung von Outsourcingverträgen ist mit hohem Aufwand verbunden. Durch Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) wird in verschiedenen Bereichen eine Verringerung des Verhandlungsaufwandes angestrebt. Die AGBs des Bundes und

der Schweizerischen Informatikkonferenz für Informatikdienstleistungen sind kaum auf Outsourcingverträge zugeschnitten. Die bei Ausschreibung und Abschluss von Outsourcingverträgen zu regelnden Punkte liessen sich allerdings nur in geringem Mass durch einen einheitlichen Standardvertrag abdecken. *Checklisten*[10] können sich als nützlich erweisen, wenn sie kritisch auf ihre Eignung für die konkrete Konstellation hinterfragt werden. Bisher fehlen jedoch sowohl eine geeignete Methodik zur Analyse von vertraglich beeinflussbaren Risiken als auch systematische Untersuchungen darüber, welche Regelungstypen sich in bestimmten Konstellationen bewährt haben. Dies würde in Zukunft die Entwicklung eines «Baukastens» von Vertragsmodulen ermöglichen, welcher sowohl den Transaktionsaufwand verringern als auch die Erfolgschancen von Outsourcingprojekten erhöhen könnte.

1 Vgl. zu Outsourcingverträgen generell Söbbing Thomas, Handbuch IT-Outsourcing: Rechtliche, strategische und steuerliche Fragen, Frankfurt / Wien: Redline Wirtschaft bei Ueberreuter, 2002, Weber Rolf H. / Berger Mathis / Auf der Maur Rolf (Hrsg.), IT-Outsourcing, Zürich: Schulthess 2003, Straub Wolfgang, Informatikrecht, Einführung in Softwareschutz, Projektverträge und Haftung, Zürich: vdf Hochschulverlag / Bern: Stämpfli 2004, S. 225 ff., und Heusler Bernhard / Mathys Roland, IT-Vertragsrecht: Praxisorientierte Vertragsgestaltung in der Informationstechnologie, Zürich: Orell Fuessli 2004, S. 17 f.

2 Der vorliegende Beitrag bezieht sich auf verwaltungsexterne Leistungserbringer. Einige der erwähnten Problemkreise sind aber auch in Bezug auf interne Leistungserbringer relevant – welche bestimmte Leistungen mitunter ja selbst wieder outsourcen.

3 Vgl. zum Benchmarking Nolte Norbert, Benchmarking in IT-Outsourcing-Verträgen, Computer und Recht 2004, S. 81–87.

4 Vgl. zur Übertragbarkeit von Lizenzen auf den Outsourcingunternehmer Straub Wolfgang, Informatikrecht, Einführung in Softwareschutz, Projektverträge und Haftung, Zürich: vdf Hochschulverlag / Bern: Stämpfli 2004, S. 232 f.

5 Vgl. zum Risikomanagement beim Outsourcing auch Wanner Herbert / Bader Kristian, Risiko Management bei Outsourcing Projekten, in: Weber Rolf H. / Berger Mathis / Auf der Maur Rolf (Hrsg.), IT-Outsourcing, Zürich: Schulthess 2003, S. 309–322.

6 Vgl. zu den Bewertungskriterien für öffentliche Ausschreibungen Pictet Jacques / Bollinger Dominique, Adjuger le marché au mieuxdisant, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2003.

7 Vgl. zu datenschutzrechtlichen Aspekten beim Outsourcing Rosenthal David, Datenschutz im IT-Outsourcing, in: Weber Rolf H. / Berger Mathis / Auf der Maur Rolf (Hrsg.), IT-Outsourcing, Zürich: Schulthess 2003, S. 193–225, und Weber Rolf H., Outsourcing von Informatik-Dienstleistungen in der Verwaltung, Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung 1999, S. 97–128.
Vgl. auch die Checkliste des Datenschutzbeauftragten des Kantons Zürich unter www.datenschutz.ch/checklisten_ outsourcing.pdf.

8 Vgl. zur Verantwortung für Informationssicherheit in Outsourcingverträgen Straub Wolfgang, Die Verantwortung für Sicherheit beim Outsourcing, in: Netzguide E-Security, Basel: Netzwoche 2003, S. 24–25, online verfügbar unter www.advobern.ch/files/aufsaetze/verantwortung_fuer_sicherheit_beim_outsourcing.pdf sowie Straub Wolfgang, Informatikrecht, Einführung in Softwareschutz, Projektverträge und Haftung, Zürich: vdf Hochschulverlag / Bern: Stämpfli 2004, S. 234 ff., und Weber Rolf H., Risikomanagement durch Einhaltung von IT-Sicherheitsstandards: Rechtliche Aspekte der Inkorporierung privater Normenkomplexe in unternehmerische Abläufe, sic 2004, S. 181–191.

9 Vgl. zu Haftungsfragen in Zusammenhang mit Outsourcing Rosenthal David, Haftungsfragen nicht vernachlässigen: komplexe Haftungsfragen beim Auslagern von Informatik-Dienstleistungen, Digma 2001, S. 171–175, Kramer Ernst A., Haftung für IT-Dienstleistungen; privatautonome Risikosteuerung und rechtliche Rahmenordnung bei komplexen Langzeitverträgen, in: Sutter-Somm Thomas / Hafner Felix / Schmid Gerhard / Seelmann Kurt (Hrsg.), Risiko und Recht; Festgabe zum Schweizerischen Juristentag 2004, Basel / Genf / München: Helbing & Lichtenhahn, Bern: Stämpfli 2004, S. 113–128, Weber Rolf H., Haftungsgrundlagen beim IT-Outsourcing, in: Weber Rolf H. / Berger Mathis / Auf der Maur Rolf (Hrsg.), IT-Outsourcing, Zürich: Schulthess 2003, S. 117–138, und Straub Wolfgang, Wer haftet für ungenügende Sicherheit von Informationssystemen? DIGMA 2003, S. 26–28.

10 Die Branchenverbände SWICO/Swiss ICT haben eine Checkliste für Outsourcingverträge ausgearbeitet, welche unter www.swico.ch bestellt werden kann. Eine weitere Checkliste ist enthalten in Straub Wolfgang, Informatikrecht, Einführung in Softwareschutz, Projektverträge und Haftung, Zürich: vdf Hochschulverlag / Bern: Stämpfli 2004, S. 297 ff.
Checklisten für spezifische Sicherheits-Outsourcingverträge sind online verfügbar unter www.fgsec.ch/events/ft2004.03/ChecklisteVertragsaufbau.pdf und www.fgsec.ch/events/ft2004.03/ChecklisteRisikoanalyse.pdf.
Nützlich sind auch die im Hinblick auf die Revision entwickelten Checklisten des ISACA Switzerland Chapter, online verfügbar unter www.isaca.ch.

Dr. Wolfgang Straub, LL.M., ist Rechtsanwalt in Bern und Lehrbeauftragter am Departement für Informatik der Universität Fribourg. > wolfgang.straub@advobern.ch