

# Information-Governance

- Herausforderungen in verteilten Umgebungen -

Wolfgang Johannsen

IT Governance Practice Network  
c/o Frankfurt School of Finance & Management  
Sonnemannstraße 9-11  
60314 Frankfurt am Main  
[johannsen@its-okay.com](mailto:johannsen@its-okay.com)

**Abstract:** Information-Governance - das Management des Vermögensgegenstandes Information im Spannungsfeld von „Performance“ und „Conformance“ - wird zwischen Corporate Governance und IT-Governance positioniert.

Der Beitrag liefert eine Einordnung des Themas insbesondere in Bezug auf die etablierte IT-Governance und die Betrachtung von Aspekten, die sich aus der Verteilung der Informationen über Unternehmens- und Rechtsgrenzen hinaus für eine Information-Governance ergeben.

## 1. Information-Governance

Informationen werden zunehmend als Vermögenswert eingestuft. Nie zuvor konnten sie in solch großen Mengen zugänglich gemacht, gespeichert, ausgewertet und übertragen werden. Und nie zuvor waren Wirtschaft, öffentliche Verwaltung, Polizei und Militär sowie private Haushalte so stark wie heute von der Verfügbarkeit großer, heterogen strukturierter, verteilter und über vielfältige Medien zugreifbarer Informationsmengen abhängig.

Das Kernproblem unter den Gesichtspunkten des strategischen Alignments, d.h. dem Imperativ der Angleichung der Geschäftsstrategie und IT-Strategie („Performance“), mit dem Ziel der Optimierung des Leistungsbeitrages der IT zum Geschäftserfolg, sowie mit dem Ziel der Compliance („Conformance“), also der Sicherstellung von Konformität mit gesetzlichen und sonstigen regulatorischen Anforderungen, besteht hier in der unkontrollierten Verteilung von Informationen. Dies Problem verschärft sich sprunghaft, sobald Verteilung und Diffusion über Unternehmensgrenzen hinausgehen.

In der Bewältigung dieses Problemkreises zeichnen sich zwei alternative Ansätze ab: der Ausbau bisheriger Managementtechniken oder die Etablierung einer gänzlich neuen Information-Governance. In beiden Fällen würden Informationen dann nicht mehr als „Seiteneffekte der Technologie“, sondern als der zentrale Gegenstand der Governance selbst behandelt werden. Während der Autor eine Ergänzung und Erweiterung bestehender Referenzmodelle bevorzugt, um einen hohen Integrationsgrad zwischen beiden Governance-Ansätzen zu erzielen, wird gelegentlich auch - wie z.B. von Logan (Gartner Group) [Lo10] - eher der zweite Ansatz favorisiert.

Information-Governance befasst sich mit den strategisch orientierten Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Informationsmanagement. Dies soll ganzheitlich unter Einbezug von Prozessen, Menschen, Technologien und Strategien erfolgen.

Selbstverständlich werden die bekannten Methoden der IT-Governance und des IT-Managements sowie die dabei verwendeten Methoden, Prozesse und Referenzmodelle ebenso wenig überflüssig wie Datenbanken, Data Warehouses und ECM-Systeme. Die erweiterten Anforderungen einer Information-Governance zwingen jedoch zu deren Überprüfung und ggfs. zur Erweiterung und Ergänzung.

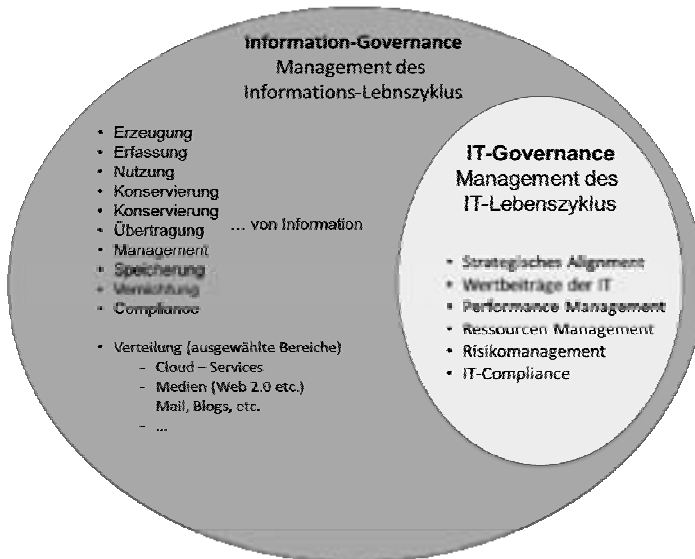
### **Abgrenzung Information-Governance und IT-Governance**

Wie häufig bei der Entwicklung neuer Themen zu beobachten ist, steht eine begriffsscharfe Definition der Inhalte nicht am Anfang, sondern ergibt sich evolutionär und schrittweise im fachlichen Diskurs. Die bisher vorliegenden Definitionen zum Begriff Information-Governance lassen eine gemeinsame Richtung erkennen, sind jedoch nicht deckungsgleich. Exemplarisch sei hier die recht umfassende Definition der Gartner-Group [Lo10] angeführt:

Information-Governance umfasst die Festlegung von Entscheidungsbefugnissen und eines „Frameworks“ zur Förderung eines gezielten Umganges mit der Bewertung, Erzeugung, Speicherung, Nutzung, Archivierung und Vernichtung von Informationen. Es umfasst Prozesse, Rollen, Metriken und Standards zur Sicherstellung der Effektivität und Effizienz bei der Nutzung von Informationen, um die gesetzten Ziele einer Organisation bestmöglich zu erreichen.

Während also eine Information-Governance den Prozess des unternehmensweiten Informationsmanagements im Fokus hätte [Tu10], steuert die IT-Governance den Prozess des unternehmensweiten IT-Alignments und der unternehmensweiten IT-Compliance [JG07] und ist wesentlich auf die Beherrschung der Technologien und ihres Einsatzes in Unternehmen ausgerichtet.

Abbildung 1 illustriert die erweiterte Aufgabenstellung der Information-Governance gegenüber der IT-Governance. Dabei wird u. a. auf die Einordnung der ISACA im Cobit-Referenzmodell [Is07] und auf das von Kampffmeyer in [Ka09] eingeführte Schema zum „Electronic Record Management“ Bezug genommen.



**Abbildung 1** Beziehung zwischen Information-Governance und IT-Governance

Im Kern fordert Information-Governance die Auseinandersetzung mit der Semantik der Daten. Daraus ergibt sich nahezu zwingend die Notwendigkeit zur Beurteilung des geschäftlichen Wertes von Daten und Informationen. Diese liegt außerhalb der klassischen IT-Aufgaben, die vielmehr die Gestaltung und den Betrieb der Systeme, der damit zusammenhängenden Rollen, Verantwortungen und Prozesse und auch der Informationsarchitekturen verlangen.

## 2. Umsetzung mit Referenzmodellen und Frameworks

Die Umsetzung von Information-Governance wird bisher nicht durch anerkannte Frameworks und Referenzmodelle unterstützt bzw. die vorhandenen decken diesen Bereich nur sehr unvollständig ab. Im Folgenden werden drei Beispiele für Frameworks aufgeführt und diskutiert, die mittel- und langfristig eine Rolle bei der Umsetzung von Information-Governance spielen können.

### 2.1. IBM Data Governance Council Maturity Model

Eine interessante Herangehensweise an die Aufgabenstellungen innerhalb der Information-Governance zeigt das Reifegradmodell des „IBM Data Governance Council Maturity Model“ [IBM07]. Hier wird eine in fünf Reifestufen geordnete Charakterisierung von Fähigkeiten der Information-Governance gegeben. Damit folgt dieser Ansatz weitgehend dem vom Software Engineering Institute der Carnegie Mellon University (SEI) entwickelten und etablierten Reifegradmodell „Capability Maturity Model Integrated“ (CMMI) [SEI09].

Im IBM-Reifegradmodell wird eine Einordnung in Reifestufen für 11 Fähigkeits-Kategorien (Organisatorische Strukturen, Nachhaltigkeit, Regeln, Werteezeugung, Risikomanagement, Informationssicherheit, Informationsarchitektur, Datenqualität, Klassifizierung und Metadaten, Lifecycle Management, Audit-Informationen und Berichtswesen) vorgenommen.

## **2.2. Cobit (Control Objectives for Information and related Technology)**

Das Cobit-Referenzmodell in der aktuellen Version 4.1 [Is07] gilt als das als ausgereiftes und differenziertes Rahmenmodell für IT-Governance. Es beschreibt den gesamten IT-Lebenszyklus anhand von vier Aufgabendomänen und 34 sogenannten IT-Prozessen mit zugehörigen Einzelaufgaben und -zielen. Das Rahmenwerk selbst wird durch diverse Dokumentationen zu Begleitthemen wie dem IT-Wertbeitrag und dem Risikomanagement, aber auch zur Praxisunterstützung hinsichtlich Implementierung, Kontrollsystemen und dem Einsatz von Cobit im IT-Assurance ergänzt.

Information-Governance in dem hier vorgestellten Sinn wird von Cobit lediglich teilweise und indirekt unterstützt (vgl. Abbildung 1). Vielmehr steht bisher die ganzheitliche Beherrschung der IT unter den beiden Gesichtspunkten „Conformance“ und „Performance“ im Mittelpunkt. Ersten Veröffentlichungen zum Nachfolgemodell von Cobit 4.1, dem für 2011 zu erwartenden Cobit 5.0, ist zu entnehmen, dass dort der Information eine höhere Bedeutung eingeräumt werden wird.

## **2.3. ISO/IEC 38500**

Der 2008 erschienene Standard ISO/IEC 38500:2008 Corporate Governance of IT [Is08] führte zu einer Positionierung der Internationalen Standardisierungsorganisation (ISO) im Bereich IT-Governance. Der Standard definiert ein High-Level-Referenzmodell, das Führungskräften das Verständnis für die Bedeutung und Umsetzungspflichten hinsichtlich rechtlicher, regulatorischer und ethischer Anforderungen im Bereich der Unternehmens-Governance der IT (Enterprise Governance of IT) verdeutlichen hilft.

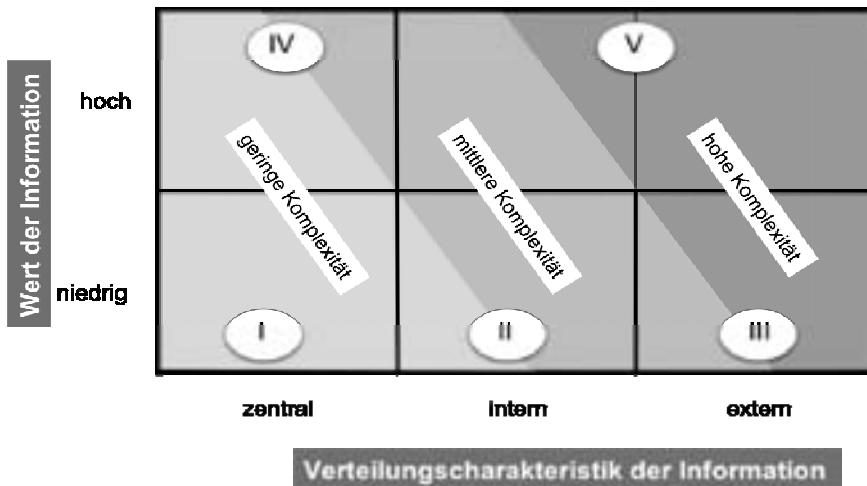
Information-Governance als Aufgabenstellung wird vom ISO-Standard 38500 weder explizit noch implizit hinreichend adressiert. Der Fokus liegt nahezu ausschließlich auf den Management-Aufgaben, die sich aus der IT-Infrastruktur ergeben.

## **3. Reifegrade verteilter Information-Governance**

Mit zunehmender Verteilung der IT-Infrastruktur wächst die Komplexität der Information-Governance. Aus dieser Einordnung ergibt sich eine Hierarchie der Management-/Governance-Disziplinen. Das klassische IT-Management bildet darin den mit Technologiefragen befassten Kern und wird in der IT-Governance um eine ganzheitliche und strategische ausgerichtete Sicht auf IT-Compliance und IT-Alignment ergänzt.

Entscheidend für Umfang und Komplexität der Governance-Anforderungen im Cloud-Computing ist der Grad der Öffentlichkeit [Is09], der eine Cloud „ausgesetzt“ ist. Dieser reicht von der, in Eigenregie betriebenen, „Private Cloud“ über die „Group-Cloud“ deren Nutzer-/ Anbieter-Netz klar abgegrenzt ist, bis hin zur „Public Cloud“ in der diese Abgrenzungen aufgehoben sind. Hybride Mischformen sind möglich [Sc09].

Im Cloud-Computing – wie in verteilten Systemen generell – geht typischerweise die Dezentralisierung der Infrastruktur mit der Dezentralisierung der Verantwortung einher. Handelt es sich dann bei den dezentral verarbeiteten Informationen um solche, die für ein Unternehmen einen hohen Wert besitzen (Personaldaten, Produkt- und Verfahrensdaten, Verträge etc.) sind auch die Anforderungen an die IT-Governance und insbesondere an die Information-Governance am höchsten.



**Abbildung 2** Ausprägung der Information-Governance nach Reifegradstufen und Umsetzungscomplexität

In Abbildung 2 werden die Anforderungen, die sich aus dem Wert der Information und ihrer Verteilungscharakteristik ergeben, drei Komplexitätsgruppen (gering, mittel, hoch) und fünf Reifegraden zugeordnet:

- Reifegrad I:** Wert der Information gering, keine Verteilung.
- Reifegrad II:** Wert der Information gering, interne Verteilung.
- Reifegrad III:** Wert der Information gering, externe Verteilung.
- Reifegrad IV:** Wert der Information hoch, keine Verteilung.
- Reifegrad V:** Wert der Information hoch, interne und intern/externe Verteilung.

Diese Klassifizierung in Reifegrade ergänzt die Fähigkeits-Kategorien im „IBM Data Governance Council Maturity Model“ um die Kategorie der „Verteilung“. (Eine nähere Darstellung ist hier aus Platzgründen nicht möglich.) Damit ist ein erster Schritt getan, die Governance-Anforderungen in verteilten Umgebungen (heute der Normalfall) in Abhängigkeit vom Wert der Informationen zu differenzieren.

#### **4. Resümee**

Die vorliegende Kurzdarstellung motiviert und diskutiert Information-Governance und mögliche Umsetzungsansätze. Es zeigt sich, dass bisher keine tauglichen Referenzmodelle zur Bewältigung des (verteilten) Information-Governance vorliegen. Durch eine Erweiterung des „IBM Data Governance Council Maturity Model“ wird ein Ansatz zur Einbeziehung der Verteilungsproblematik in dieses Modell vorgestellt.

Sinnvolle weitere Schritte wären nach Meinung des Autors die Erweiterung des Cobit-Referenzmodells und damit einhergehend des Standards ISO 38500 um die dynamische Prozessdarstellungen, um den Lebenszyklus der Informationen vs. der IT-Systeme aktiv steuern zu können.

#### **5. Literaturverzeichnis**

[IBM07] IBM: The IBM Data Governance Council Maturity Model: Building a roadmap for effective data governance, ([www-935.ibm.com/services/uk](http://www-935.ibm.com/services/uk)), Somers, 2007.

[Is07] ISACA, IT Governance Institute: COBIT 4.1, Framework, Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models, ([www.isaca.org](http://www.isaca.org)), Rolling Meadows, USA, 2007.

[Is08] ISO/IEC, Corporate governance of information technology, International Standard, 2008

[Is09] ISACA: Cloud Computing: Business Benefits with Security, Governance and assurance Perspectives. In: ISACA Emerging technology White Paper, ISACA, ([www.isaca.org](http://www.isaca.org)) Rolling Meadows, USA, 2009.

[JG07] Johannsen, W.; Goeken, M.: Referenzmodelle für die IT-Governance. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2007 (2. Auflage, Sommer 2010).

[Ka09] Kampffmeyer, U.: GRC –Governance, Risk Management & Compliance, IBM Whitepaper, 2009.

[Lo10] Logan, D.: What is Information Governance? And Why is it So Hard? In: [blogs.gartner.com](http://blogs.gartner.com), Gartner Group, 2010

[SEI09] CMMI for Services, The Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2009

[Tu10] Tuft, B.: Data Governance oder Information Governance? ([www.silicon.de](http://www.silicon.de)), 2010