

# 06.18

# KSI

## Krisen-, Sanierungs- und Insolvenzberatung

### Wirtschaft Recht Steuern

13. Jahrgang

November/Dezember 2018

Seiten 241–288

[www.KSIdigital.de](http://www.KSIdigital.de)

Herausgeber:

*Peter Depré*, Rechtsanwalt und Wirtschaftsmediator (cvm), Fachanwalt für Insolvenzrecht

*Dr. Lutz Mackebrandt*, Unternehmensberater

*Gerald Schwamberger*, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater, Göttingen

Herausgeberbeirat:

*Prof. Dr. Markus W. Exler*, Fachhochschule Kufstein

*Prof. Dr. Paul J. Groß*, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, Köln

*WP/StB Prof. Dr. H.-Michael Korth*, Präsident des StBV Niedersachsen/Sachsen-Anhalt e.V.

*Dr. Harald Krehl*, Senior Advisor, Wendelstein

*Prof. Dr. Jens Leker*, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

*Prof. Dr. Andreas Pinkwart*, HHL Leipzig Graduate School of Management

*Prof. Dr. Florian Stapper*, Rechtsanwalt, Stapper/Jacobi/Schädlich Rechtsanwälte-Partnerschaft, Leipzig

*Prof. Dr. Wilhelm Uhlenbruck*, Richter a. D., Honorarprofessor an der Universität zu Köln

*Prof. Dr. Henning Werner*, Dekan der Fakultät für Wirtschaft, SRH Hochschule Heidelberg

*Thomas Möllers*

## Daten-Management in Insolvenzen, Sanierungen und Restrukturierungen

Teil B: Anforderungen an die digitale  
Datensicherung und deren Auswirkungen

Sonderdruck der  
der INSO Projects GmbH

**ESV** ERICH  
SCHMIDT  
VERLAG

  
INSOPROJECTS  
GmbH

# Daten-Management in Insolvenzen, Sanierungen und Restrukturierungen

## Teil B: Anforderungen an die digitale Datensicherung und deren Auswirkungen

Thomas Möllers\*

Teil A behandelte die Begriffsklärung von Daten, Informationen und Wissen sowie die Probleme und Lösungen bei der Identifikation, Analyse und Aufbereitung von relevanten Daten<sup>1</sup>. Auch wurde die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Daten-Managements erläutert. Im aktuellen Teil B werden die Anforderungen und Auswirkungen von zwei bedeutenden Anwendungsfällen (Use Cases) in Insolvenzen, Sanierungen und Restrukturierungen (im Folgenden ISR genannt) erörtert: die sog. digitale Datensicherung und die Datenbehandlung bei Unternehmenstransaktionen wie z. B. Merger, Carve-Outs und Splits.

### 1. Zur Notwendigkeit digitaler Datensicherungen

#### 1.1 Grundlagen

Warum sind gerade digitale Datensicherungen für ein ISR-Projekt so wichtig? Dies hat sowohl generelle als auch spezielle Gründe. Zum einen sprechen gesetzliche Verpflichtungen und rechtliche Haftungsaspekte für eine digitale Datensicherung, insbesondere bei Regelinsolvenzen<sup>2</sup>. Bei Datenanalysen, die für wesentliche Unternehmensentscheidungen verwendet werden, können Datensicherungen grundsätzlich sinnvoll sein. Auch wenn die Rechtsgrundlagen hier bislang unvollständig sind, eine generelle Pflicht zur Dokumentation nicht besteht und die Beweislast zunächst beim Kläger liegt, so gebietet die Beweisvorsorge immer einen sicheren Nachweis. Gerade bei Beratungen im Zusammenhang mit Unternehmensentschei-

dungen und -transaktionen empfiehlt es sich, große unnötige Risiken kategorisch zu vermeiden.

Zum anderen führen generelle wirtschaftliche Überlegungen dazu, nicht immer wieder neu die notwendigen Daten zu extrahieren, sondern den auf einen Zeitpunkt festgeschriebenen Datenbestand für anstehende Datenanalysen mehrfach zu verwenden. Dies hat auch den Vorteil, dass spätere Veränderungen von Daten nicht durch eine fehlende Historisierung der Daten durch die Anwendung beeinträchtigt werden können.

Daneben ist zu Beginn oft noch nicht final abschätzbar, welche Daten eines IT-Systems später noch relevant werden könnten. Mit einer kompletten Datensicherung ganzer IT-Systeme lassen sich so potenzielle Risiken auch auf Dauer reduzieren. Last but not least sind es generelle technische Aspekte wie die möglicherweise eingeschränkte Performance und Verfügbarkeit der produktiven IT-Systeme, die für das ISR-Projekt einen separierten Datenbestand grundsätzlich sinnvoll machen.

Neben diesen generischen Aspekten ist bei der Anwendung eines ganzheitlichen Daten-Managements immer eine spezielle Datensicherung notwendig. Denn jedes Daten-Management benötigt inhärent eine dauerhafte, revisionssichere Kopie der relevanten Daten.

Revisionssicherheit bedeutet dabei in diesem Zusammenhang in Anlehnung an Kampffmeyer<sup>3</sup>:

- Ordnungsmäßigkeit,
- Vollständigkeit,

- Sicherheit des Gesamtverfahrens,
- Schutz vor Veränderung und Verfälschung,
- Sicherung vor Verlust,
- Nutzung nur durch Berechtigte,
- Einhaltung der Aufbewahrungsfristen,
- Dokumentation des Verfahrens,
- Nachvollziehbarkeit und
- Prüfbarkeit.

**Zwischenfazit:** Digitale Datensicherungen sind aus rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Gründen sinnvoll und notwendig. Aus Sicht einer Revisionsfähigkeit sind sie unverzichtbar.

#### 1.2 Welche unterschiedlichen Arten der digitalen Datensicherung gibt es und welche sind in ISR-Projekten sinnvoll?

Grundsätzlich sind fünf verschiedene Arten von digitaler Datensicherung möglich (vgl. Tab. 1 auf S. 261).

Die forensische digitale Datensicherung ist ein Teil der IT-Forensik. IT-Forensik ist die streng methodisch vorgenommene Datensicherung von Computern sowie die Datenanalyse der Datenträger und ihrer Inhalte. Es geht darum, von Personen erstellte – gelöschte, versteckte oder sichtbare – Dateien und/oder Daten zu finden, die Aufschluss über eine konkrete Tat geben oder zur Aufklärung von Vorfällen führen.

Der Zweck der forensischen digitalen Datensicherung ist die Erzielung einer Gerichtsfestigkeit von Beweisen. Um vor Gericht eine lückenlose Beweiskette vorlegen zu können, ist es unabdingbar, dass

- die Identität der Daten immer gewährleistet ist,
- die Integrität der Daten in der Datensicherung zu keinem Zeitpunkt gefährdet wird,
- der Verlauf der Durchführung der Datensicherung und der Untersuchung revisionssicher dokumentiert wird.

\* Dipl.-Kfm. Thomas Möllers, MSc., LL.M., CISA, PMP, Geschäftsführer der INSO Projects GmbH, E-Mail: thomas.moellers@inso-projects.de.

1 Vgl. KSI 05/2018 S. 217 ff.

2 Vgl. Möllers, Datensicherung und Archivierung in der Insolvenz, 2014.

3 Quelle: <https://www.project-consult.de/wissen/themen/revisionssicherheit>.

Der Aufwand für forensische digitale Datensicherungen ist erheblich. Sofern im Laufe eines ISR-Projekts erkennbar wird, dass dies sachlich notwendig werden könnte, ist vor allem wirtschaftlich abzuwägen, ob es sinnvoll ist und durchgeführt werden sollte. In der großen Mehrzahl der Fälle wird diese Art der digitalen Datensicherung in ISR-Projekten nicht angewendet.

Die operative digitale Datensicherung verfolgt den Zweck einer Wiederherstellung von Daten zu einem definierten Zeitpunkt im Fall ihres Verlusts. Da operative digitale Datensicherungen einen sog. Wiederherstellungszeitpunkt haben, sind im Zeitraum von Wiederherstellungszeitpunkt bis zum Datenverlust neu erstellte und geänderte Daten nicht wiederherstellbar. Auch bedingt die Wiederherstellung eine identische Hard- und Softwareumgebung. Operative digitale Datensicherungen sind aus diesem Grund i.d.R. in ISR-Projekten nicht sinnvoll nutzbar.

Die transaktionale digitale Datensicherung dient der Sicherung von einzelnen Transaktionen bzw. Vorgängen mit Bewegungsdaten und zugehörigen Stammdaten und/oder Metadaten. Sie kann sehr sinnvoll sein bei der Extraktion von Daten für eine begrenzte Aufgabe innerhalb eines ISR-Projekts wie z.B. der Bestimmung eines kurzfristigen Materialbedarfs. Sie bildet jedoch dann nur eine ergänzende, aber keine ganzheitliche Dokumentation. Damit ist sie generell auf einer sog. stand-alone-Basis nur begrenzt revisionssicher und für ISR-Zwecke nur von einem eingeschränkten Nutzen.

In Verbindung mit einer langzeitigen digitalen Datensicherung (s.u.) kann die transaktionale digitale Datensicherung in speziellen Fällen von erheblichem Vorteil sein. Dies gilt z.B. für die Datenbereitstellung und -migration bei Unternehmenstransaktionen und für die Implementierung eines Business Intelligence Systems. Letzterer Ansatz wird in Teil C näher erörtert und beschrieben werden.

Eine datenbankorientierte digitale Datensicherung stellt die Wiederherstellbarkeit von Datenbanken und das sog. Application Database Retirement – eine De-Kommissionierung und Archivierung von Datenbanken veralteter IT-Applikationen – in den Vordergrund. Dieses Verfahren lässt sich bei rechtlich nicht anspruchsvollen Anforderungen und geringen Risiken durchaus verwenden.

Bei IT-Systemen mit Rechnungswesen- oder Rechtsbezug sowie bei Regelinsolvenzverfahren kann diese Art der Datensicherung u.U. zu erheblichen rechtlichen Problemen und Risiken führen. Dies ist dann der Fall, wenn ein unmittelbarer Zugriff Z1 nach GoBD<sup>4</sup> unmöglich gemacht wurde, z.B. weil die ursprüngliche IT-Anwendung mit ihrer originalen Datenbank nach ihrem Abschalten nicht mehr vorhanden ist. Weitere Nachteile eines solchen Verfahrens für ein ISR-Projekt sind der vergleichsweise große Zeitaufwand und die hohen Kosten.

Die langzeitige digitale Datensicherung ist eine Kopie eines gesamten IT-Systems zu einem definierten Zeitpunkt. Im Idealfall geht es um eine einzelne Anwendung mit ihrer jeweiligen Datenbank auf einem Computer mit einem einzigen Betriebssystem. Es kann u.U. aber auch viele Computer mit heterogenen Betriebssystemen, Anwendungen, Datenbanken und sogar Netzwerke umfassen. Durch ihren Scope (Inhalt, Umfang, Zeitbezug) und die Art und Weise des Verfahrens erfüllt sie die Kriterien der Revisionssicherheit.

**Zwischenfazit:** Nur die langzeitige digitale Datensicherung erfüllt alle Kriterien an eine Revisionssicherheit. Nur so lassen sich reproduzierbar die erzielten Ergebnisse prüfen und der Lösungsweg rekonstruieren. Ohne eine Revisionssicherheit läuft jeder Verantwortliche eines ISR-Projekts potenziell und unnötig in die Gefahr, sich größeren Haftungsrisiken auszusetzen. Auch können die fehlende langzeitige digitale Datensicherung oder fehlende relevante Daten zu einem Scheitern des gesamten ISR-Projekts führen.

### 1.3 Scope der digitalen Datensicherungen

Welchen Scope digitale Datensicherungen aufweisen und für welchen Zeitraum digitale Datensicherungen archiviert werden sollten, wird im Rahmen des Teils B nicht näher betrachtet, da dies letztendlich nur verfahrens- und projektspezifisch festgelegt werden kann. Hierzu existieren grundsätzliche Vorgehensweisen und Methoden, die im Teil A bereits im Zusammenhang mit der Bestimmung der relevanten Daten peripher skizziert wurden. Es wird hierbei deutlich, dass dabei Datenanfrage, -bedarf und -angebot bestimmt und rechtlich, wirtschaftlich sowie technisch abgestimmt werden müssen.

Es sei erwähnt, dass langzeitige bzw. forensische digitale Datensicherungen i.d.R. durch die Sicherung gesamter IT-Systeme bzw. ganzer Datenträger umfassender sind als andere Arten der Datensicherung, die nur Datenbanken, Datensätze oder Dateien beinhalten.

**Zwischenfazit:** Der notwendige Scope wird i.d.R. am besten von der langzeitigen und der forensischen digitalen Datensicherung abgedeckt.

### 1.4 Dauer, Kosten und Nutzen von digitalen Datensicherungen

Dauer und Kosten der Durchführung von Datensicherungen sind neben einem möglichst frühen Startzeitpunkt im Wesentlichen von

- dem Reifegrad,
- der Heterogenität und
- der Komplexität

der IT-Systeme und des Datensicherungsverfahrens abhängig. Im günstigen Fall kann sie innerhalb einiger weniger Tage erstellt werden. Die Kosten sind dann überschaubar.

Die Archivierungsdauer, der Datenumfang und der sog. SLA (Service Level Agreement bzw. Servicegrad) sind die bedeutenden Kostentreiber einer Archivierung. Langzeitige digitale Datensicherungen sind in Insolvenzverfahren aufgrund ihrer sehr langen Archivierungsdauer tendenziell teurer als in Restrukturierungen und Sanierungen. Forensische digitale Datensicherungen sind i.d.R. am teuersten und dauern am längsten.

Ist die Datensicherung erstmalig erfolgreich parametrisiert und durchgeführt, kann sie i.d.R. schneller und kostengünstiger wiederholt werden.

Der Nutzen von langzeitigen digitalen Datensicherungen in ISR-Projekten besteht in der:

- Erfüllung der Revisionssicherheit,
- Beweissicherung und Dokumentation,
- Reproduzierbarkeit von Ergebnissen,
- Bereitstellung einer Datenbasis für weitergehende Extraktionen, Aufbereitungen und Analysen (unabhängig vom Produktionssystem),

<sup>4</sup> Quelle: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF\\_Schreiben/Weitere\\_Steuerthemen/Abgabenordnung/Datenzugriff\\_GDPdU/2014-11-14-GoBD.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF_Schreiben/Weitere_Steuerthemen/Abgabenordnung/Datenzugriff_GDPdU/2014-11-14-GoBD.pdf?__blob=publicationFile), Rn. 165.

- Bereitstellung einer Datenbasis für weitergehende Unternehmenstransaktionen (z.B. Carve Outs),
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit (Effizienz) und der Wirksamkeit (Effektivität) und
- Verringerung der technischen Komplexität.

**Zwischenfazit:** Die beste Kosten-Nutzen Relation bietet i.d.R. die langzeitige digitale Datensicherung.

Die Herausforderung für eine funktionierende digitale Datensicherung liegt nicht bei der eigentlichen technischen Sicherung, sondern bei der funktionsfähigen Wiederherstellung, der wirksamen und rechtlich zulässigen Lizenzierung sowie der sicheren Langzeitarchivierung der IT-Systeme. Dieses sichere Verfahren wird auch BACKRECIVING genannt (vgl. Abb. 1). Der Begriff steht für BACKUP, RECOVERY, ARCHIVING.

**Zwischenfazit:** Nur mit einer Datensicherung, die eine jederzeitige Wiederherstellung und eine langzeitige Archivierung gewährleistet, ist man auf der sicheren Seite.

### 1.5 Optionen für eine digitale Langzeitarchivierung

Die Tab. 2 zeigt die Optionen bzw. Zustände der Langzeitarchivierung von gesicherten IT-Systemen.

### 1.6 Fazit

Die langzeitige digitale Datensicherung und Archivierung ist der zentrale Baustein eines ganzheitlichen Daten-Managements in ISR-Projekten. Auch unter Risiko-, Effizienz- und Effektivitäts-Gesichtspunkten ist sie die Lösung, die den ISR-Anforderungen am besten genügt.

Ihr Nutzen für die Geschäftsprozesse, ihr Wertbeitrag für das Unternehmen und ihre Risikoreduktion übersteigen i.d.R. ihre Kosten um ein Vielfaches. Gegenüber allen anderen Alternativen ist sie deutlich im Vorteil.

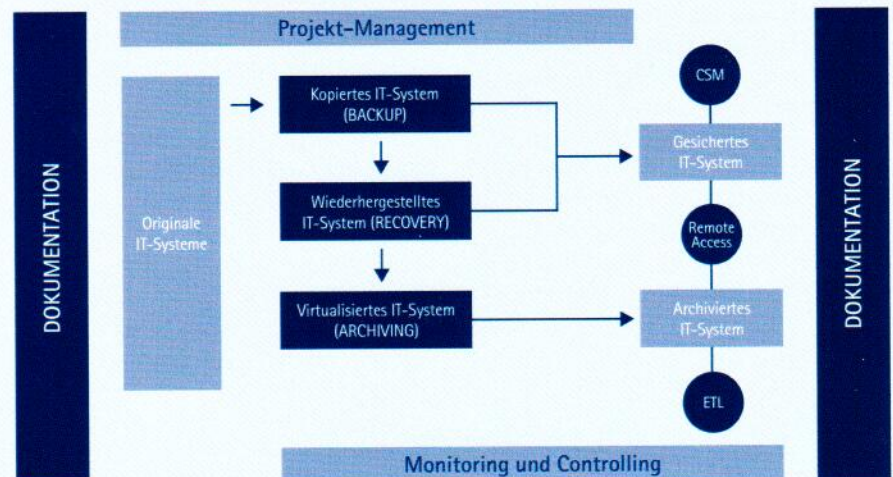
## 2. Anwendungsfälle des Daten-Managements bei Unternehmenstransaktionen

In vielen ISR-Projekten ergibt sich früher oder später die Notwendigkeit, die bisherigen

rechtlichen und/oder betriebswirtschaftlichen bzw. organisatorischen Strukturen mit Hilfe von Unternehmenstransaktionen zu verändern.

Datensicherungsart	Hauptzweck	Inhalt und Umfang
Forensisch	Gerichtsfestigkeit von Beweisen	1:1-Kopie von Computern bzw. Datenträgern und ihrer Inhalte
Operativ	Wiederherstellbarkeit von Daten	Daten und/oder Datenträger
Transaktional	Sicherung von einzelnen Transaktionen bzw. Vorgängen mit Bewegungsdaten und zugehörigen Stammdaten	Datensätze von Inhaltsdaten (Stamm- und Bewegungsdaten) und/oder Metadaten (Zuordnung der Inhaltsdaten zu einer Struktur)
Datenbankorientiert	Wiederherstellbarkeit von Anwendungsdatenbanken	Application Database Retirement – Dekommissionierung und Archivierung von Datenbanken der IT-Anwendungen
Langzeitig	Langfristige Wiederherstellbarkeit von IT-Systemen und Computern Revisionsicherheit der Daten, Konsistenzsicherung der Daten	Application Retirement – Dekommissionierung und Archivierung von IT-Systemen

Tab.1: Art und Zweck digitaler Datensicherung



Legende CSM = Carve Out, Split, Merger für M&A Transaktionen  
ETL = Extract, Transfer, Load für Business Intelligence Anwendungen

Abb. 1: BACKRECIVING-Verfahren

Option	Hauptzweck	Nutzen	Kosten
OPERATIVE Online	Mit dem IT-System wird weiter operativ gearbeitet.	++++	+++++
ARCHIVE Online	Das IT-System ist für reine Auswertungszwecke archiviert und jederzeit verfügbar.	+++	++
ARCHIVE Hibernation	Das IT-System ist in einem Winterschlaf und wird bei Bedarf reaktiviert.	+	+
ARCHIVE Offline	Das System ist nur auf Datenträgern gesichert. Eine Lagerung von bis zu 20 Jahren ist dabei möglich.	0	-

Tab. 2: Optionen der Langzeitarchivierung

Es lassen sich gem. Tab. 3 sieben wesentliche Arten von Unternehmenstransaktionen unterscheiden, die verschiedene Auslöser haben.

Da es zu umfangreich sein würde, an dieser Stelle alle Szenarien und Anwendungsfälle für das weitere Daten-Management zu analysieren, werden die IT- und Daten-Auswirkungen exemplarisch nur anhand der Unternehmenstransaktion Merger betrachtet.

### 2.1 Untersuchung der betroffenen Integrationsbereiche

Mit den Änderungen sollen durch Synergieausnutzung und Umsatzausweitung höhere Unternehmenswerte erzielt bzw. das Überleben des Unternehmens nachhaltig gesichert werden. Es ist wichtig zu verstehen, dass solche Änderungen selbst wiederum eigene Auswirkungen haben können. Ihr rechtlicher,

betriebswirtschaftlicher und technischer Einfluss auf Objekte auf der einen sowie auf Architekturen und Infrastrukturen, Geschäftsprozesse und -regeln (im Folgenden „Stacks“ genannt) auf der anderen Seite kann erheblich sein (vgl. Tab. 4).

### 2.2 Schaffung eines IT-Integrationsrahmens

Das finale Ziel bei einem Merger ist die rechtliche, wirtschaftliche und technische Integration von mehreren Unternehmen oder organisatorischen Einheiten. Dazu ist ein sog. IT-Integrationsrahmen zu entwickeln.

Hierbei ist zunächst der zukünftige Law-Stack (wie die Wahl und die Art des zukünftigen Rechtsträgers, Firmenstruktur, Governance, Risiko und Compliance- Vorgaben und die Transaktionsart wie Share-Deal, Asset Deal) zu bestimmen. Anschließend sind im Business-Stack alle wichtigen geschäftlichen und organisatorischen Aspekte (wie z.B. geplante Aufbau-Organisation, Geschäftsprozesse und -regeln) festzulegen.

Es sollte dann auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse ein zukünftiger strategischer IT-Blueprint entwickelt werden. Dabei handelt es sich um eine Blaupause, die die zukünftigen strategischen IT-Systeme, ihren Integrationsgrad und ihre Interdependenzen grafisch und/oder tabellarisch beschreibt.

Auf der Basis des strategischen IT-Blueprints wird im nächsten Schritt der zukünftige IT-Stack konzipiert. Darin wird das neue IT-System (NewSys) definiert. Es muss dabei zunächst geklärt werden, wie der zukünftige IT-Stack jeweils in Bezug auf Organisation, Geschäftsprozess- und -logik und Customizing aussehen soll. Für den IT-Stack bedeutet dies, dass er:

- von den Konsequenzen der Unternehmenstransaktionen betroffen ist,
- die Machbarkeit von Unternehmenstransaktionen einschränken kann,
- mit jeder größeren Veränderung auch rechtliche und/oder betriebswirtschaftliche Konsequenzen verursachen kann.

Ein IT-Stack verfügt über Bestände an Daten, die sich nach dem Inhalt und der Stabilität systematisieren lassen (vgl. Tab. 5). Für die Datenbestände bedeutet dies, dass sie

Art	Inhalt
Carve Out	Auslöser für einen Carve Out ist eine aktuelle oder geplante Unternehmens-Abspaltung oder Reorganisation. Dies bedeutet, dass aus dem bisher einheitlichen IT-System Teile herausgeschnitten und in ein oder mehrere in sich konsistente und revisionsfähige IT-Anwendungen und IT-Datenbanken aufgeteilt werden.
Split	Auslöser für einen Split ist eine Aufteilung eines bisherigen Unternehmens bzw. Betriebs in mehrere Unternehmens- bzw. Betriebsteile. Entsprechend wird ein IT-System (OldSys) in mehrere neue IT-Systeme (NewSys 1 ... NewSys n) aufgeteilt.
Merger	Auslöser für einen Merger ist die Zusammenführung von Unternehmens- und/oder Organisationseinheiten. Es bedeutet eine Neustrukturierung von Legal-, Business- und IT-Stack und bisheriger IT-Systeme.
Transformation	Auslöser für eine Transformation ist eine grundlegende Neuausrichtung des Geschäftsmodells oder auch die Anpassung an externe gesetzliche Vorgaben oder interne Konsolidierungsanforderungen. Sie sind der Ausgangspunkt für eine Vereinheitlichung oder Standardisierung von Organisationsstrukturen sowie von Stamm-, Bewegungs- und Metadaten.
Consolidation	Auslöser für eine Consolidation ist eine Zusammenführung von bislang unabhängigen Unternehmens- und/oder Organisationseinheiten (z. B. Mandant, Buchungskreis) zu einer reduzierten Anzahl.
Harmonization	Auslöser für eine Harmonization ist eine Zusammenführung von Organisationsstrukturen und/oder Schlüsselsystemen und/oder Stamm- und Bewegungsdaten innerhalb eines IT-Systems oder mehrerer IT-Systeme.
Elimination	Auslöser für eine Elimination ist die beabsichtigte Löschung von Unternehmens- und Organisationsstrukturen, Schlüsselsystemen, Stamm- und Bewegungsdaten mit oder ohne vorherige Archivierung.

Tab. 3: Arten von Unternehmenstransaktionen und ihre Auslöser

Bereich	Ziele	Objekte	Strukturen
Recht	Risikominimierung Komplexitätsreduktion Redundanzreduktion	Legale Gesellschaften Konzern/Teilkonzerne Argen	Law-Stack
Betriebswirtschaft	Geschäftsmodell- anpassung Geschäftsprozess- optimierung Redundanzreduktion	Organisationseinheiten Geschäftslogik Geschäftsprozesslogik	Business-Stack
Technik	Kostenreduktion Komplexitätsreduktion Redundanzreduktion	IT-Systeme IT-Anwendungen IT-Datenbanken	IT-Stack

Tab. 4: Einfluss der Ziele von Recht, Betriebswirtschaft und Technik

- von den Veränderungen eines IT-Stacks betroffen sind,
- die Machbarkeit des IT-Stacks einschränken können,
- mit jeder größeren Veränderung auch rechtliche und/oder betriebswirtschaftliche Konsequenzen verursachen werden.

### 2.3 IT-Integrationskonzept und -plan

Nach Festlegung des Integrationsrahmens sollte ein IT-Integrationskonzept und -plan entwickelt werden. Abhängig vom Bedarf an organisatorischer Autonomie und an strategischen Interdependenzen wird dabei zuerst der Integrationstyp festgelegt. Die Tab. 6 zeigt die möglichen vier Typen<sup>5</sup>.

#### 2.3.1 Auswahl einer Integrationsmethode

An diesem Punkt ist eine Alternative der verfügbaren Integrationsmethoden auszuwählen. Ohne die Berücksichtigung eines Outsourcings bestehen die in Tab. 7 aufgeführten vier generischen Methoden<sup>6</sup> für die Integration der bisherigen IT-Systeme (im Folgenden Legacy IT-Systeme genannt).

#### 2.3.2 Identifikation der betroffenen und relevanten Daten

Nun kann die Bestimmung der betroffenen und relevanten Daten vorgenommen werden. Zuerst werden die potenziellen Daten der zukünftigen neuen Systeme (NewSys) bestimmt. Anschließend werden sie mit den aktuellen Daten der bisherigen alten Systeme (OldSys) verglichen. Abschließend werden das Delta aller Stamm-, Bewegungs- und Metadaten ermittelt und die Relevanz der Daten beurteilt. Dabei ist die Verwendung eines generellen Kriterienkatalogs sinnvoll. So wird deutlich, welche Art von Daten mit welchem Inhalt und Umfang in welchem Zeitraum relevant werden bzw. von der Integration betroffen sind.

<sup>5</sup> In Anlehnung an Guggenberger, Aufbau und Ablauf einer IT-Integration, 1. Aufl. 2010.

<sup>6</sup> Es sei erwähnt, dass es im Bereich der SAP ERP Migration noch die Begriffe Brownfield (Systemkopie mit Übernahme nur definierter Geschäftsprozesse und Migration der Bewegungsdaten aus diesen Geschäftsprozessen) und der Blackfield (System- oder Mandantenkopie mit Anpassung an die geänderten Rahmenbedingungen durch Datentransformation) gibt. Sie stellen jedoch keine eigentlichen Integrationsmethoden da.

#### 2.3.3 Integrationsansatz für eine Daten-Übertragung

Erst eine Identifikation der betroffenen Daten ermöglicht die Festlegung der Art und Weise, ob, wie und woher Daten von OldSys nach NewSys übertragen werden sollen. Für die Daten-Übertragung im Rahmen einer IT-Integration bestehen die in Tab. 8 auf S. 265 genannten drei unterschiedlichen Ansätze.

Der Transformations-Ansatz erfordert neben einem großen Know-how spezielle Methoden, Vorgangsweisen und Tools. Er ist extrem zeitaufwendig, sehr risikobehaftet und teuer. Dafür sind die Vorteile sauberer Daten, einer einheitlichen Organisation und von einheitlichen Geschäfts- und Prozesslogiken sehr groß.

Der Kopie-Ansatz ist durchschnittlich zeitaufwendig und risikobehaftet. Sofern keine

Datenart	Inhalt	Stabilität	Beispiele
Stammdaten	Inhaltsdaten	fix	Kunden- und Artikelstammdaten
Bewegungsdaten	Inhaltsdaten	variabel	Buchungen, Rechnungen
Metadaten (Anwendung)	Zuordnung von Inhaltsdaten zu einer festgelegten Struktur	fix oder variabel	Customizing von Schlüsselssystemen wie Buchungsschlüsseln, Belegarten, Belegnummernkreisen, Kontenplänen
Metadaten (Organisation)	Zuordnung von Inhaltsdaten zu einer festgelegten Struktur	fix oder variabel	Customizing von Organisationseinheiten (Profit Center, Werke, Geschäftsbereiche)
Metadaten (Technik)	Daten über Objekte	fix oder variabel	IP-Adressen, Server-Namen, Domänen, Protokolle
Metadaten (Repositorien)	Daten über Objekte	fix oder variabel	DDIC und ABAP in SAP

Tab. 5: Datenarten im IT-Stack

Typ	Inhalt	Integrationsgrad	Betroffene Daten
Erhaltung	Alle Rechtsstrukturen, Organisationen und IT-Systeme bleiben unverändert.	kein	keine Daten
Holding	Nur Rechtsstrukturen werden verändert.	gering	Daten für Firmenstrukturen und konzerninterne Geschäftsprozesse
Symbiose	Schrittweise Zusammenführung, zentrale strategische Funktionen bleiben weiter autonom	partiell	potenziell alle Daten
Absorption	Vollständige Eingliederung aller Unternehmen, Organisationsbereiche, Geschäfts- und Prozessregeln	vollständig	potenziell alle Daten

Tab. 6: Integrationstypen

Integrationsmethode	Inhalt
Greenfield	Einsatz neuester IT-Innovationen ohne Rücksicht auf IT-Altssysteme. Eine vollständige Datenmigration ist erforderlich.
Best of Breed	Auswahl der besten Komponenten aus allen IT-Stacks und Zusammenführung in einen neuen Ziel IT- Stack. Eine teilweise Datenmigration ist erforderlich.
Dominated Architecture	Verschmelzung in einen der bestehenden IT-Stacks und Abschalten der verlassenen IT-Stacks nach erfolgreicher Datenmigration. Eine teilweise Datenmigration (aller wichtigen Unternehmensdaten) ist erforderlich.
Smart Integration Layer	Die Daten, die Organisationseinheiten und das Customizing verbleiben in den Legacy-IT-Systemen, die Prozess- und Geschäftslogik wird in den Layer verlagert. Eine Datenmigration ist nicht erforderlich.

Tab. 7: Integrationsmethoden

Schwierigkeiten und Probleme in der Durchführung auftreten, ist er auch durchschnittlich preiswert.

Der Transaktions-Ansatz ist i.d.R. recht schnell, weniger risikobehaftet und kostengünstig. Er ermöglicht zwar auch die Qualitätskontrolle von Daten, aber die Vorteile sind begrenzt, da die Legacy IT-Systeme weiterhin bestehen.

Die Abb. 2 zeigt die Zusammenhänge und Migrationsoptionen der Integrationsansätze.

Zwischenfazit: Zweckmäßige Ansätze lassen sich erst dann finden, wenn die Wechselwirkungen zwischen den Daten und

- dem Recht, der Betriebswirtschaft, der Technik und den Unternehmenstransaktionen auf der einen Seite und
- dem Customizing, der Geschäftslogik, der (Geschäfts-)Prozesslogik und den Organisationseinheiten auf der anderen Seite

analysiert werden. Die Abb. 3 veranschaulicht diesen Sachverhalt<sup>7</sup>.

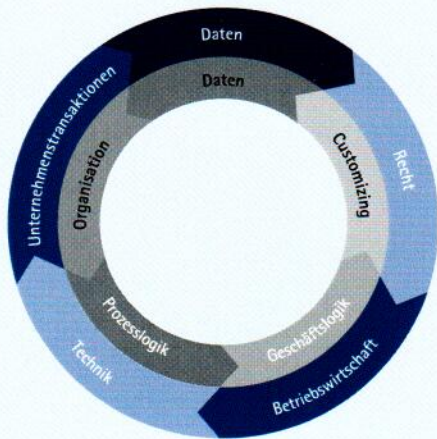


Abb. 3: Datenkreis

### 3. Zusammenfassendes Fazit zu Teil B

Alle Arten der IT- und Daten-Integration und die verfügbaren Ansätze zur Daten-Übertragung haben ihre grundsätzliche Berechtigung. Abhängig von der jeweiligen Situation, der Problemstellung und der Zielsetzung haben sie Vor- und Nachteile. Einen Königsweg gibt es nicht. Mit Hilfe eines ganzheitlichen Daten-Managements lassen sich aber i.d.R. zweckmäßige Lösungswege bestimmen. Die Wechselwirkungen von geplanten

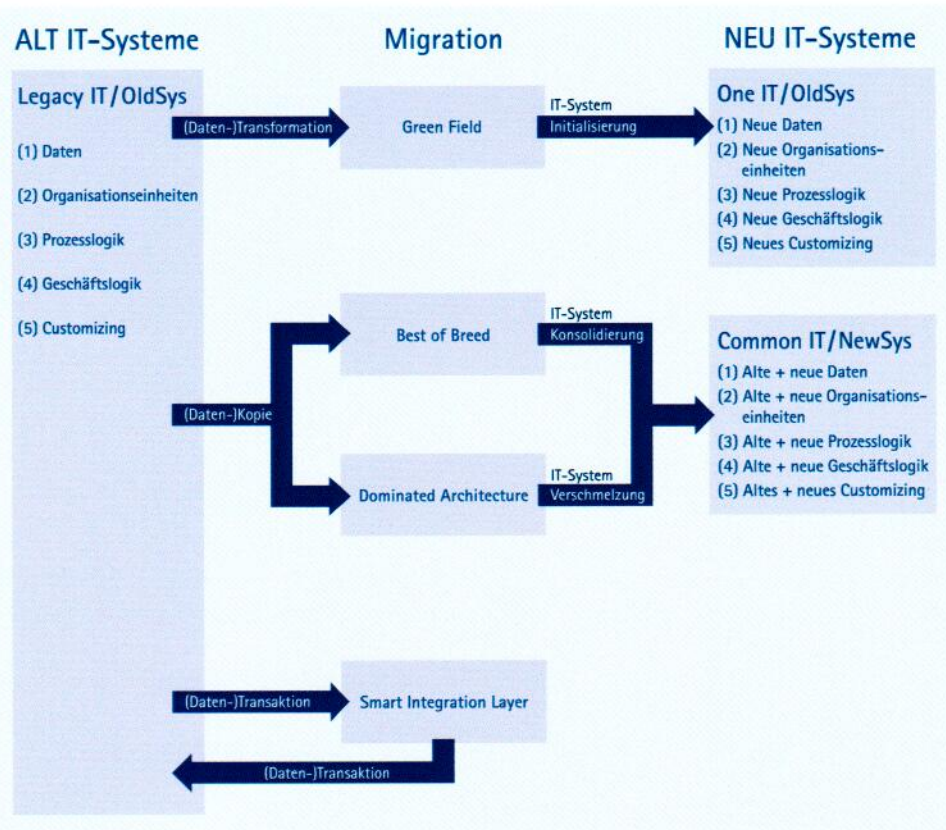


Abb. 2: Migrationsoptionen und Integrationsansätze

IT-Integrationen und den aktuellen und zukünftigen Stamm-, Bewegungs- und Metadaten sollten bereits vor dem Merger untersucht und beurteilt werden. Sie können einen wichtigen Input für die Richtung, den Weg,

den Typ und den Grad der IT- und Daten-Integration geben.

<sup>7</sup> Bedeutende Aspekte des Risiko-, Stakeholder- und Qualitätsmanagements sollten dabei berücksichtigt werden.

### Daten & Fakten aus der Wirtschaft

#### EuGH-Vorlage zur Haftung des Betriebserwerbers in der Insolvenz für Betriebsrenten

Das Bundesarbeitsgericht (BAG) hat den EuGH in zwei Verfahren um eine Vorabentscheidung zur Vereinbarkeit seiner Auslegung des § 613a Abs. 1 BGB mit Unionsrecht ersucht. Dabei geht es um die Auslegung von Art. 3 Abs. 4 und Art. 5 Abs. 2 Buchst. a der Richtlinie 2001/23/EG sowie um die Auslegung und unmittelbare Geltung des Art. 8 der Richtlinie 2008/94/EG im Zusammenhang mit der Frage nach der Haftung des Betriebserwerbers in der Insolvenz (BAG-Beschluss vom 16. 10. 2018, Az.: 3 AZR 139/17 A).

Den beiden Klägern waren Leistungen der betrieblichen Altersversorgung zugesagt worden. Nach der Versorgungsordnung berechnet sich ihre Betriebsrente nach der Anzahl der Dienstjahre und dem – zu einem bestimmten Stichtag vor dem Ausscheiden – erzielten Gehalt. Über das Vermögen ihrer Arbeitgeberin wurde am 01.03.2009 das Insolvenzverfahren eröffnet. Im April 2009 ging der Betrieb aufgrund eines Betriebsübergangs auf die Beklagte über. Nach der derzeitigen – im Hinblick auf die besonderen Verteilungsgrundsätze des Insolvenzrechts einschränkenden – Auslegung des § 613a Abs. 1 BGB durch die deutschen Arbeitsgerichte würden die Kläger mit ihren Klagebegehren nicht durchdringen, so die Meinung im Beschluss des BAG.

Ansatz	Inhalt	Zeit-Bedarf	Risiko	Direkte Kosten	Vorteile
Transformation	Aufbau eines neuen IT-Systems mit Umwandlung der Organisation, Geschäfts- und Prozesslogik sowie der relevanten Stamm- und Bewegungsdaten	groß	groß	hoch	groß
Kopie <sup>8</sup>	Verschmelzung auf ein bestehendes oder Konsolidierung auf ein neues IT-System mit Datenbereinigung und -löschung	mittel	mittel	mittel	mittel
Transaktion	Weitere Nutzung von mehreren bestehenden Legacy IT-Systemen und Steuerung des Datenflusses zwischen diesen	gering	gering	gering	gering

Tab. 8: Integrationsansätze

Wer die Bedeutung von relevanten Daten hier unterschätzt, sollte sich bewusst machen: Fehlende, falsche und irrelevante Daten können insbesondere auch in ISR-Konstellationen ein Deal-Breaker werden

und auch eine spätere Integration scheitern lassen<sup>9</sup>!

Im nächsten Teil C werden die potenziellen Verfahren, Methoden und Techniken zur Ent-

scheidungsunterstützung auf der Basis von digitalen Daten (Business Intelligence & Analytics) vorgestellt. Dabei sollen die Verwendung von Big Data und die Besonderheiten der Datenextraktion und -aufbereitung erläutert sowie die speziellen Anforderungen in Krisenunternehmen aufgezeigt werden.

<sup>8</sup> Bei SAP wird dieser Ansatz auch als „Landscape Transformation“ (LT) bezeichnet.

<sup>9</sup> Dem vorliegenden Beitrag liegt als Hauptquelle das Werk des Verfassers über „Daten-Management in Krisenunternehmen“ aus dem Jahr 2017 zugrunde. Für den interessierten Leser sei zur Vertiefung ferner auf folgende Quellen verwiesen: Willinger et al., Datenmigration in SAP, 4. Aufl. 2015; Leßmann et al., Transformation und Konsolidierung von SAP-Landschaften, 1. Aufl. 2015; Handschke et al., Business Analyse, 2. Aufl. 2016.



INSO PROJECTS

YOUR SUCCESS IS OUR PASSION!

**DATEN-MANAGEMENT MASSGESCHNEIDERT**

Unser Daten-Management bietet eine gerichtsfeste Entscheidungsbasis. So schaffen Sie Transparenz!

GERICHTSFESTE DATEN, SICHER UND JEDERZEIT VERFÜGBAR.

[www.inso-projects.de](http://www.inso-projects.de)