

## GHK Management Consulting AG:

# Die Transformations-Spezialisten aus Frankfurt - Pilotphase eines konzernübergreifenden Data Warehouse-Projekts

Die pfenning-Gruppe, einer der führenden Handelslogistiker Deutschlands, erlebt starkes Wachstum, das neue Chancen, aber auch Herausforderungen mit sich bringt. Insbesondere erfordert die Vielzahl unterschiedlicher IT-Systeme eine Lösung zur Bündelung und strategischen Nutzung der Daten. Gemeinsam mit GHK arbeitet pfenning an der Einführung einer zentralisierten IT-Infrastruktur. Im Mittelpunkt der Transformation steht ein Data Warehouse (DWH), das künftig als zentrale Plattform für datenbasierte Steuerung und fundierte Entscheidungen dient.

Zum Projektstart im Januar 2024 steht pfenning vor der Herausforderung, dass keine zentrale Datenplattform existiert. Die Daten aus den verschiedenen Quellsystemen sind isoliert und können nicht gebündelt analysiert werden. Das effiziente Ableiten von Interdependenzen aus unterschiedlichen Systemen ist damit unmöglich. Um diesem Defizit entgegenzuwirken, entscheidet sich pfenning für eine umfassende Modernisierung in Form eines Data Warehouses. Diese zentrale Datenmanagementlösung sorgt für eine nahtlose Integration und Speicherung von Daten über alle Gesellschaften und Systeme hinweg und bildet zugleich die Basis für KI-Integrationen. Dementsprechend existieren keine isolierten Systeme mehr; stattdessen sind alle Funktionen und Daten nahtlos auf einer einzigen Plattform integriert. Gleichzeitig verbessert sie die Performance der operativen Systeme, da umfangreiche Berichte und analytische Abfragen künftig über das Data Warehouse abgewickelt werden. Dadurch wird die bestehende IT-Infrastruktur und nicht zuletzt auch die IT-Abteilung erheblich entlastet. Zudem liefert das System jederzeit aktuelle Statistiken und KPIs, die als Grundlage für fundierte, datengetriebene Entscheidungen dienen und die frühzeitige Erkennung von Risiken ermöglichen. Mit dieser innovativen Lösung ist pfenning in der Lage, Daten effizienter zu nutzen, sie transparenter zu gestalten und die Grundlage für eine zukunftsorientierte Unternehmenssteuerung zu schaffen.

Aufgrund der hohen Vielzahl an Quellsystemen und einzubeziehenden Tochtergesellschaften werden Data Warehouse-Projekte in Teilprojekte geteilt: Ausschreibungsphase (1), Beauftragung eines Dienstleisters (2), Konzeptionierung und Implementierung der Pilotphase (3), sowie Konzeptionierung und Implementierung des Data Warehouses für die Gesamtgruppe (4). Diese Case Study beschreibt im Folgenden die Konzeptionierung und Implementierung der Pilotphase nach dem Vorgehensmodell von GHK. Die Pilotphase



beinhaltet den Aufbau von 5 Schnittstellen zu on-premise und cloudbasiert gehosteten Systemen. In Phase 2 der DWH-Integration werden die restlichen 19 Schnittstellen analysiert, aufgebaut und angebunden.

Da pfenning ein Unternehmen aus der Logistikbranche ist, besteht eine zentrale Aufgabe darin, branchenspezifische Logistiksysteme an das DWH anzubinden. Diese Systeme, wie beispielsweise solche zur Lagerverwaltung oder Transportsteuerung, liefern essenzielle Daten, die im DWH zentral zusammengeführt und für tiefgehende Analysen aufbereitet werden. Neben den Logistiksystemen werden auch Anwendungen aus anderen Bereichen wie Buchhaltung und Personalmanagement integriert, um eine ganzheitliche Datenbasis zu schaffen, die das gesamte Unternehmen transparent abbildet. Jedes anzubindende System bringt jedoch spezifische Anforderungen, individuelle Datenstrukturen und eigene Funktionsweisen mit sich. Dies erfordert eine detailorientierte Planung und Umsetzung. Unterschiedliche Anwendungsfälle machen maßgeschneiderte Lösungen und angepasste Auswertungen notwendig, um den spezifischen Anforderungen gerecht zu werden.

Eine strukturierte Vorgehensweise, die die Datenqualität sicherstellt, ist von entscheidender Bedeutung. Nur durch eine präzise Integration der verschiedenen Systeme in das DWH werden wertvolle Erkenntnisse gewonnen, die datenbasierte Entscheidungen ermöglichen. Diese bilden die Grundlage für Effizienzsteigerungen und Optimierungen in den Unternehmensprozessen.

Für die Implementierung des Data Warehouse (DWH) entwickelt die GHK Management Consulting AG (GHK) eine umfassende Konzeption, die den Ablauf der einzelnen Systemintegrationen beschreibt und als strategische Handlungsgrundlage dient. Diese Konzeptplanung ist in zwei wesentliche Bereiche unterteilt: einen IT-technischen Teil, der von den IT-Dienstleistern eBiz GmbH (eBiz) und operational services GmbH & Co. KG (os) unterstützt wird, und einen konzeptionellen Teil, den GHK vollständig ausarbeitet. Beide Bereiche beginnen mit einer sogenannten Pre-Stage, die die Vorbereitung der Datenintegration in das DWH umfasst. In dieser Phase initiiert GHK jedes Systemprojekt gemeinsam mit dem Kunden. Der Projektstart erfolgt mit einem konzeptionellen Kick-off, bei dem grundlegende Anforderungen erarbeitet, die Systemkonzeption definiert und die relevanten fachlichen sowie technischen Ansprechpartner vorgestellt werden. Parallel dazu findet ein technischer Kick-off statt, der darauf abzielt, alle notwendigen Informationen für die Anbindung des jeweiligen Systems an das DWH zu klären. Hierbei werden auch die Datenquellen detailliert analysiert.

In der Pre-Stage entwickelt GHK zusammen mit eBiz das Domänenmodell für jedes System. Dabei steht der gewünschte Datenoutput, wie er von pfenning definiert wird, im Mittelpunkt der Konzeption. Im Anschluss daran erstellt GHK eine User-Story sowie ein passendes Mock-up des späteren Reports. Diese werden durch das sogenannte „House of Reports“ ergänzt, das die relevanten KPIs anschaulich erklärt und die spätere Nutzung unterstützt. Gleichzeitig



übernimmt es den Aufbau der technischen Schnittstellen, die notwendig sind, um die Daten des Pilotsystems in das DWH zu integrieren. Dieser Schritt bildet die Grundlage, um die Pre-Stage erfolgreich abzuschließen und in die Umsetzungsphase überzugehen.

Die Umsetzungsphase fokussiert sich auf die Entwicklung und Implementierung der logischen Strukturen im Data Warehouse. Dabei werden die relevanten Daten systematisch verarbeitet, transformiert und gemäß den Anforderungen des jeweiligen Use Cases aufbereitet. Diese Daten werden anschließend in den sogenannten Data Marts gespeichert, die speziell auf die Erstellung präziser und konsistenter Reports ausgelegt sind. Ziel ist es, alle erforderlichen Datenbeziehungen, Berechnungen und Filterungen so zu gestalten, dass die späteren Reports den Bedürfnissen der Endnutzer optimal entsprechen. Nach der Implementierung führt GHK ein umfassendes Testing durch, um die Vollständigkeit und Korrektheit der Daten aus der entsprechenden Anbindung sicherzustellen. Hierbei kommen systemspezifische Testverfahren zum Einsatz, die überprüfen, ob alle relevanten Daten vollständig und fehlerfrei in die Data Marts übertragen werden. Dieses Testing stellt sicher, dass die Integration den definierten Anforderungen entspricht und eine verlässliche Basis für weiterführende Analysen und Berichte bietet.

Die Durchführung der Pilotphase erweist sich als entscheidender Meilenstein im Gesamtprojekt. Sie bietet die Möglichkeit, die Integration von fünf verschiedenen Quellsystemen – sowohl on-premise als auch cloudbasiert – in einer kontrollierten Umgebung zu testen und wertvolle Erkenntnisse für die weitere Projektarbeit zu gewinnen. Die Pilotphase erlaubt es, potenzielle technische und organisatorische Herausforderungen frühzeitig zu identifizieren und zu adressieren.

Nach Abschluss der Pilotphase beginnt Phase 2, in der die Integration der verbleibenden 19 Quellsysteme planmäßig umgesetzt wird. Dabei kommen die in der Pilotphase etablierten Prozesse und Best Practices gezielt zum Einsatz, wodurch ein stärker standardisierter Prozessansatz verfolgt werden kann. Dies erhöht die Effizienz und Qualität der Umsetzung. Die Erfahrungen aus der Pilotphase schaffen Synergien, um kommende Herausforderungen gezielt anzugehen und ein zukunftsfähiges konzernübergreifenden Data Warehouse zu etablieren.



Die Transformation der IT-Struktur durch die Implementierung eines Data Warehouse legt den strategischen Grundstein für eine fundierte und zukunftsorientierte Entscheidungsfindung auf Konzernebene. Die wichtigsten Erfolge und Erfolgsfaktoren des Projekts umfassen:

1. Regelmäßige Meetings mit pfenning fördern ein klares Monitoring des Projektfortschritts und ermöglichen Anpassungen an strategische Anforderungen. Parallel dazu gewährleisten Abstimmungsrunden mit den IT-Dienstleistern eine reibungslose technische Umsetzung und tragen zur Optimierung der Lösungsansätze bei, wodurch ein dynamischer und flexibler Projektverlauf sichergestellt wird.
2. Durch die Wahl von maßgeschneiderten Testing-Verfahren konnte effizient die inhaltlich korrekte Datenanbindung validiert werden. Das Testing innerhalb der Pilotphase offenbart zudem wertvolle Optimierungsmöglichkeiten für die technische Infrastruktur und das Reporting, die zusätzlich in die nächste Projektphase einfließen.
3. Das „House of Reports“ und die Erstellung benutzerfreundlicher Mock-ups für Berichte sorgen für eine transparente Darstellung der KPIs und erleichtern datenbasierte Entscheidungen. Zudem dienen Sie als Orientierung für die später erstellten visuellen Reportings.
4. Die Entwicklung spezifischer Data Marts hat die Datenqualität erheblich gesteigert, indem präzise, konsistente und nutzerorientierte Daten bereitgestellt werden. Gleichzeitig wurde die Report-Funktionalität optimiert, wodurch Endnutzer datengetriebene Entscheidungen auf einer verlässlichen und transparenten Grundlage treffen können.
5. Die verbesserte Datenqualität schafft nicht nur unternehmensinterne Transparenz, sondern bietet auch einen strategischen Vorteil im Vertrieb. Sie ermöglicht eine fundierte Darstellung von Leistungen und Ergebnissen, die gezielt zur Unterstützung von Sales-Argumentationen genutzt werden kann.

Abschließend darf festgehalten werden, dass die Pilotphase der DWH-Implementierung erfolgreich abgeschlossen wurde und die gewonnenen Erkenntnisse eine solide Grundlage für die nächste Projektphase bilden. Das Data Warehouse wird der pfenning-Gruppe als zentrale Plattform dienen, um fundierte und datenbasierte Entscheidungen zu treffen. Es ermöglicht eine verbesserte Transparenz und Konsistenz der Unternehmensdaten und stärkt so die strategische und operative Steuerung. Langfristig schafft es die Grundlage für eine effiziente Nutzung von Daten und trägt maßgeblich zur Optimierung von Geschäftsprozessen und Wettbewerbsfähigkeit bei.

**Zitate zum Abschluss:**

„In der Pilotphase unserer Data Warehouse-Integration hat GHK durch ihre strukturierte und zielgerichtete Arbeitsweise beeindruckt. GHK verstand es, unsere komplexen Anforderungen im Bereich Transport- und Logistiksysteme an das DWH präzise zu analysieren und in klaren, nachvollziehbaren Konzepten abzubilden. Durch die strukturierte Definition von Meilensteinen und die kontinuierliche Abstimmung, wurde die Pilotphase reibungslos gestaltet. Besonders hervorzuheben ist die gelungene Kombination aus tiefgehendem Fachwissen und Erfahrung, die es ermöglicht hat, komplexe Anforderungen effektiv umzusetzen. Dank GHK fühlen wir uns bestens auf die zukünftigen Schritte unseres Projekts vorbereitet und blicken zuversichtlich in die nächste Phase.“

***Tino Fechner, Leiter IT, pfenning logisitics GmbH***

„Das Data-Warehouse-Projekt von pfenning in Zusammenarbeit mit GHK stellt einen herausragenden Meilenstein in der digitalen Transformation des Unternehmens dar. Als Projektleiter beeindruckt mich insbesondere die erfolgreiche Bewältigung der außergewöhnlichen Komplexität dieses Vorhabens – von der Integration unterschiedlichster IT-Systeme bis hin zur Harmonisierung vielfältiger Datenquellen aus verschiedenen Unternehmensbereichen. Der durchdachte und strukturierte Ansatz sowie die klare Fokussierung auf Datenqualität und maßgeschneiderte Lösungen haben es ermöglicht, nicht nur technische Hürden zu meistern, sondern auch eine zukunftsorientierte Basis für datengetriebene Entscheidungen zu schaffen. Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, wie innovative Lösungen und eine strategische Herangehensweise die Grundlage für nachhaltiges Wachstum und Effizienzsteigerung legen können. Ich blicke positiv auf die 2. Phase des Projekts.“

***Robin Sachse, Projektleiter, GHK Management Consulting AG***