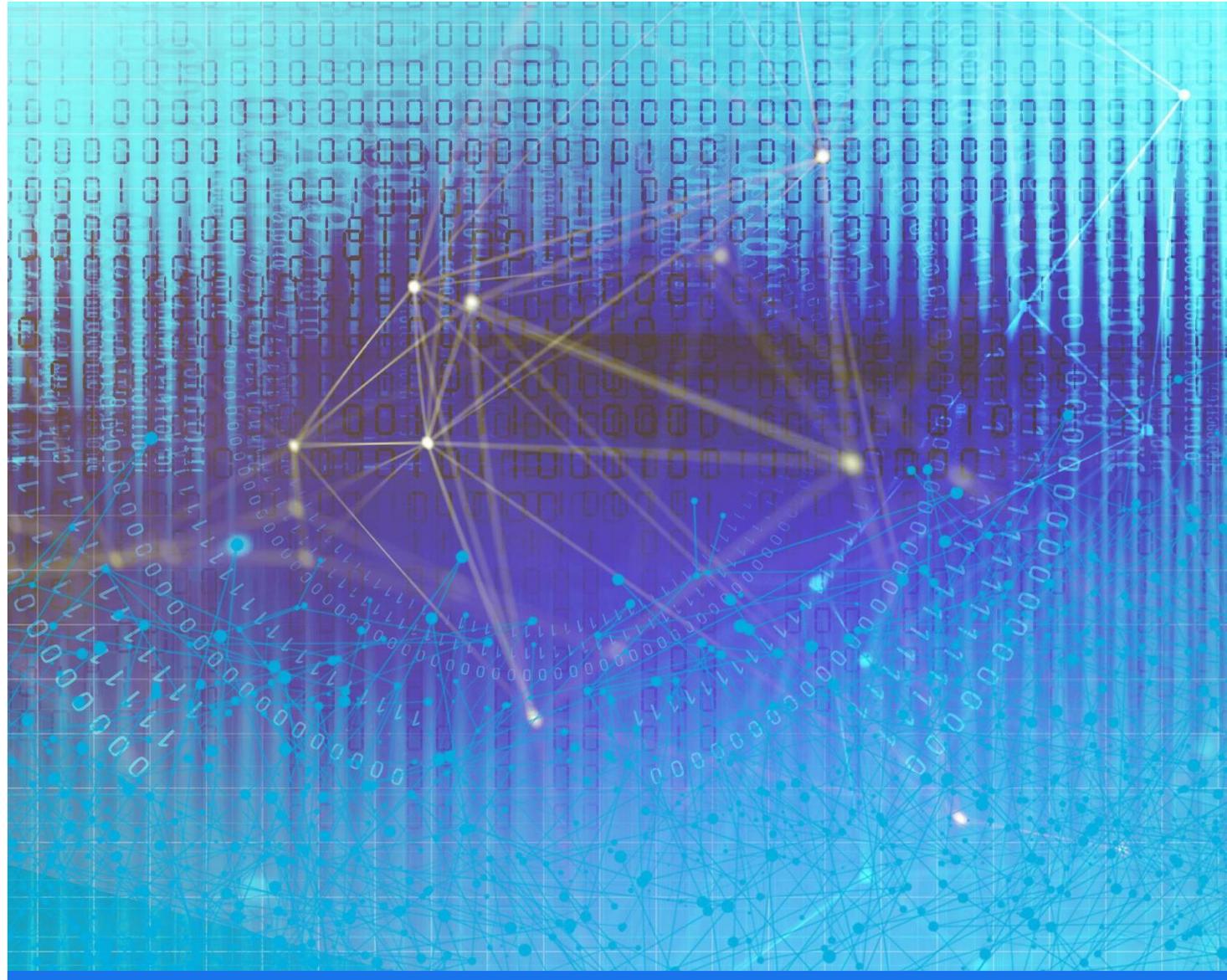


Business Process Intelligence: Ziele, Methoden, Nutzen und Ergebnisse Prof.Dr. Claus W. Gerberich

UMFASSENDE EINBLICK IN
ANALYSE UND OPTIMIERUNG
VON GESCHÄFTSPROZESSEN



Prof. Dr. Claus W. Gerberich



Familienunternehmen
Maschinenbau



Werkzeugmacher

Maschinenbau
TU Karlsruhe 

Betriebswirtschaft 
Uni Mannheim



MIT Cambridge
Club of Rome

Sloan School MIT
Senior Research Fellow

Vorstand / Geschäftsführung



Gerberich Maschinenfabrik
Geschäftsführender 
Gesellschafter

Management Holding

GERBERICH CONSULTING



EWiF
Brüssel/Berlin
Präsidium

Professuren /Lehrtätigkeiten

Uni Rotterdam
Donau Uni Krems
Université de Fribourg



Uni Innsbruck
Freie Uni Bozen
MIT
HSG St. Gallen

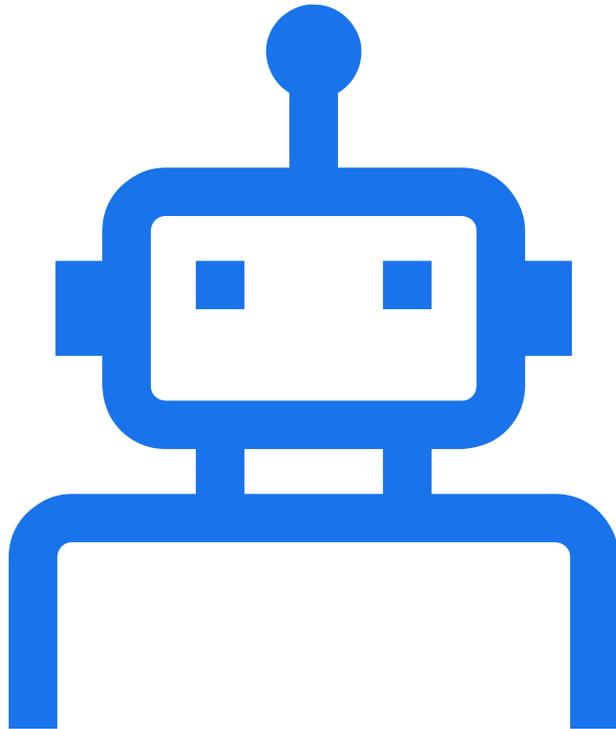
Investor
Business Angel 





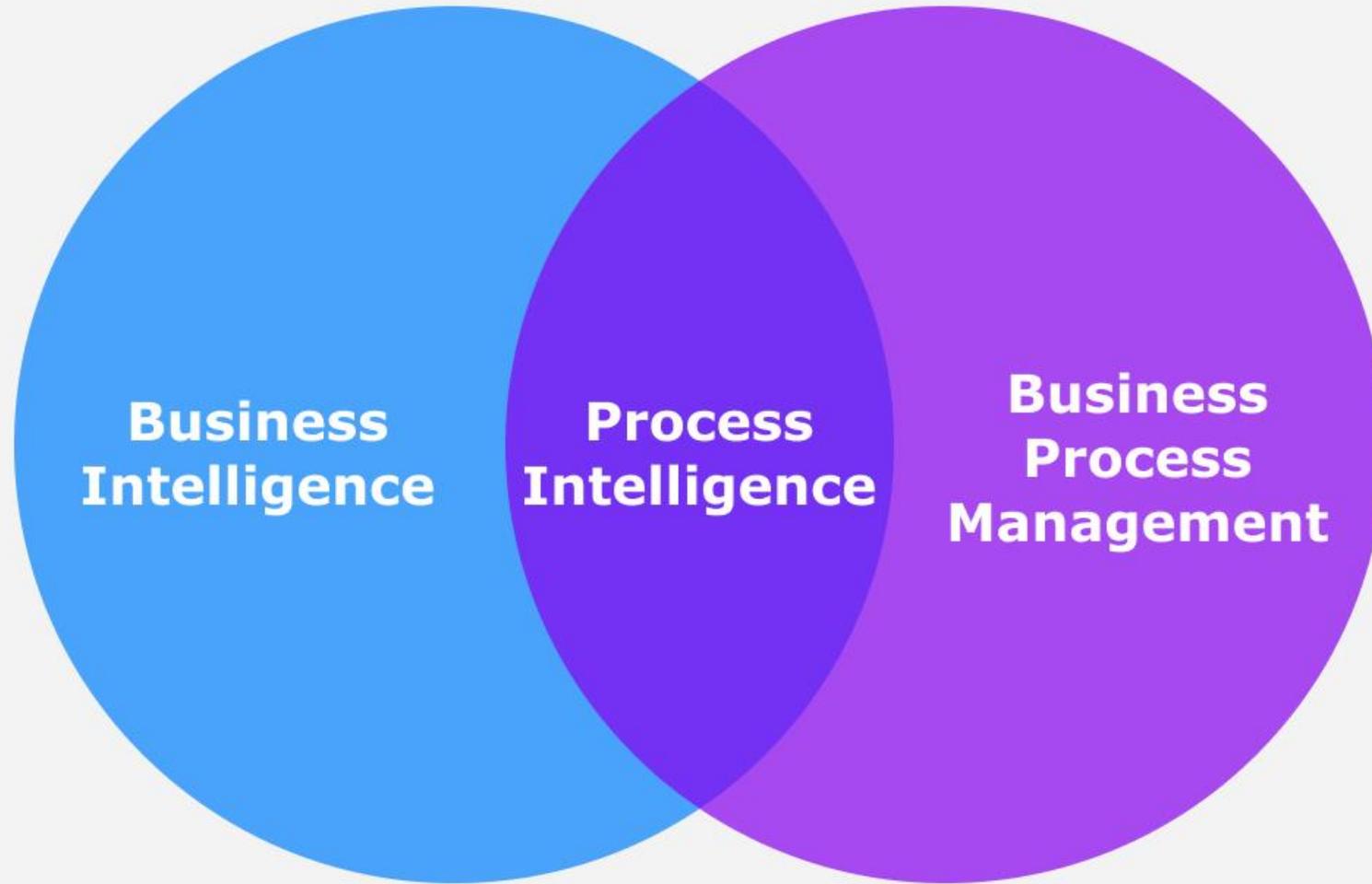
Präsentationsagenda

- Ziele von Business Process Intelligence
- Vorgehen bei der Implementierung von Business Process Intelligence
- Methoden und Werkzeuge der Business Process Intelligence
- Nutzen von Business Process Intelligence für Unternehmen
- BI Transformation Vaillant
- Ergebnisse und Erfolgsfaktoren



Was ist Business Process Intelligence

- Process Intelligence ist der Einsatz von Business Intelligence-Strategien und -Technologien im Geschäftsprozessmanagement. Prozessintelligenz kann zur Beseitigung von Engpässen oder zur Verbesserung der betrieblichen Effizienz eingesetzt werden, und sie kann als Katalysator für die Neugestaltung von Geschäftsprozessen dienen.



Business Process Intelligence

Business Process Intelligence ist eine wichtige Methodik, die Business-Intelligence-Techniken in das Geschäftsprozessmanagement einbezieht. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Ermittlung von Engpässen und Verbesserungsmöglichkeiten, wodurch letztlich die betriebliche Effizienz gesteigert und die Neugestaltung von Prozessen unterstützt wird.

Prozessintelligenz kann als ein fortschrittlicher analytischer Ansatz betrachtet werden, der Data Mining, Prozessmodellierung und Automatisierung kombiniert, um Geschäftsabläufe durch Verbesserung der Prozesseffizienz und -transparenz zu optimieren und zu verbessern. Auf diese Weise geht es weit über den Bereich der Business Intelligence hinaus und bietet anspruchsvolle Prozesseinblicke und automatisierte Prozessanalyse Fähigkeiten.

Prozessintelligenz-Software ermöglicht es Unternehmen, tiefe Einblicke in die Funktionsweise ihrer Prozesse zu gewinnen, verbesserungswürdige Bereiche zu ermitteln und Änderungen vorzunehmen, die zu mehr Effizienz und Effektivität führen. Es gibt sie in verschiedenen Formen und sie wird gelegentlich mit Process Mining oder Business Intelligence (BI)-Software verwechselt.

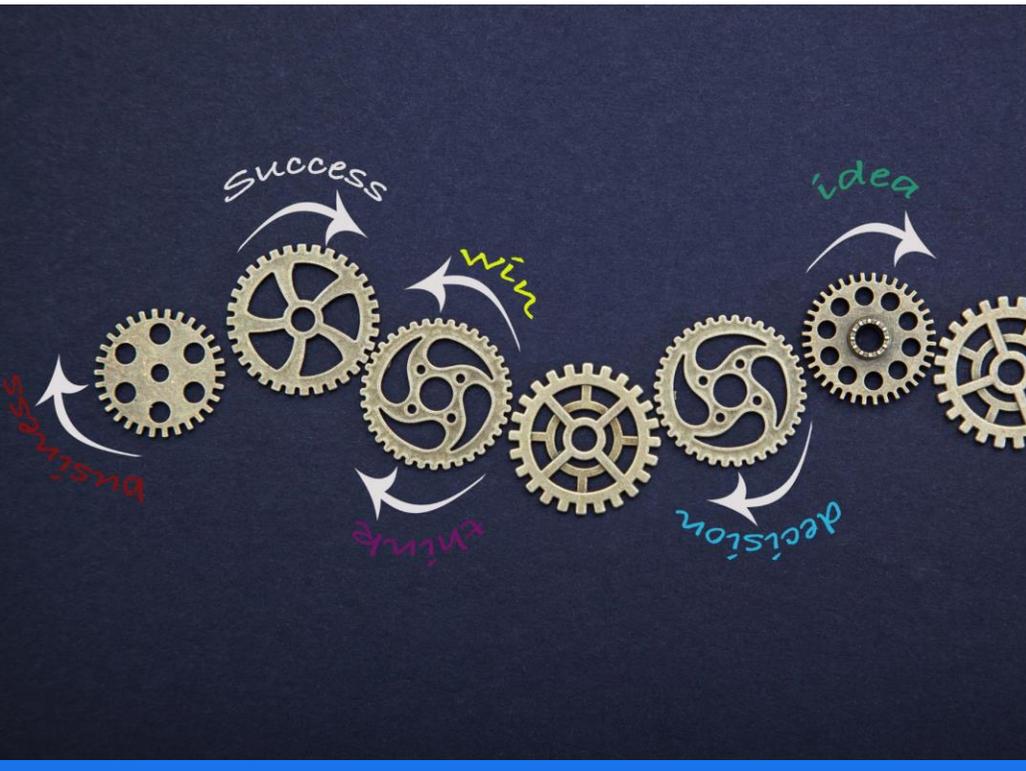


Process Intelligence und Process Mining

- Unterschiede zwischen Process Intelligence und Process Mining
- Umfang: Process Intelligence deckt ein breiteres Spektrum von Prozessen in einem Unternehmen ab, während Process Mining sich auf spezifische Prozesse konzentriert, die in Ereignisprotokollen erfasst werden.
- Daten-Quellen: Process Intelligence nutzt eine größere Vielfalt von Datenquellen, einschließlich strukturierter und unstrukturierter Daten, während Process Mining in erster Linie auf Ereignisprotokolle von Informationssystemen zurückgreift.
- Annäherung: Process Intelligence verfolgt einen ganzheitlicheren Ansatz zur Prozessanalyse, der die Entdeckung, Überwachung, Optimierung und Automatisierung von Prozessen umfasst. Process Mining hingegen konzentriert sich in erster Linie auf die Entdeckung und Analyse von Prozessen.
- Fähigkeiten: Process Intelligence bietet ein breiteres Spektrum an Funktionen wie Echtzeitüberwachung, Workflow-Automatisierung und erweiterte Analysen. Process Mining ist spezieller und konzentriert sich auf die Analyse von Ereignisprotokollen, um Prozessineffizienzen und Engpässe aufzudecken. Process-Intelligence-Tools bieten Einblicke in die Prozessleistung und ermöglichen es Unternehmen, Ineffizienzen zu erkennen, Abläufe zu rationalisieren und Metriken, die mit strategischen Zielen übereinstimmen, kontinuierlich zu verbessern.

Ziele von Business Process Intelligence

Verbesserung der Prozesseffizienz



Effizienzsteigerung durch BPI

BPI zielt darauf ab, Geschäftsprozesse durch gezielte Analyse und Optimierung effizienter zu machen.

Ressourceneinsparung

Optimierte Abläufe helfen, Zeit und Ressourcen im Unternehmen effektiv einzusparen.

Verkürzung der Durchlaufzeiten

Verbesserte Prozesse führen zu kürzeren Durchlaufzeiten und schnelleren Ergebnissen.



Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Geschäftsprozessen

Klare Sicht auf Abläufe

BPI ermöglicht eine klare Visualisierung und Übersicht aller Geschäftsprozesse im Unternehmen.

Schwachstellen erkennen

Transparenz hilft dabei, Engpässe und Schwachstellen in Abläufen frühzeitig zu identifizieren.

Nachvollziehbarkeit fördern

Prozesse werden für alle Beteiligten verständlich und nachvollziehbar dokumentiert und dargestellt.

Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit durch datenbasierte Entscheidungen

Fundierte Datenanalyse

Datenanalysen liefern präzise Erkenntnisse zur Unterstützung schneller und gezielter Geschäftsentscheidungen.

Marktposition stärken

Datenbasierte Entscheidungen helfen Unternehmen, ihre Marktposition effektiv zu verbessern und Wettbewerbsvorteile zu sichern.



Vorgehen bei der Implementierung von Business Process Intelligence

Process Intelligence

- Wie Process Intelligence funktioniert
- Konzeptionell kann man sich Prozessintelligenz auch als Daten vorstellen, die systematisch gesammelt wurden, um von Prozessanalytikern oder Fachleuten, z. B. Operational Excellence-Experten, analysiert zu werden. Diese Analyse fördert die kontinuierliche Verbesserung, da sie es Unternehmen ermöglicht, die Leistung zu überwachen und im Laufe der Zeit datengestützte Anpassungen vorzunehmen.
- Auf einer hohen Ebene können Sie visualisieren, dass Prozessintelligenz drei Schlüsselfragen beantwortet:
- Frage 1: Wie werden Prozessdaten erhoben?
- Frage 2: Was wird mit den Prozessdaten gemacht?
- Frage 3: Warum wird die Prozessintelligenz eingesetzt?

Step 1: How

Process mining

Task mining

Hybrid PI

Step 2: What

Process Intelligence

Analytics and visualizations

Real-time monitoring

Automated insights

Step 3: Why

Process discovery

Conformance checking

Operational excellence



Wie werden Daten erhoben?

- Wie werden Prozessdaten erhoben?
- Process Intelligence beginnt mit dem Sammeln von Daten aus verschiedenen Quellen, wie IT-Systemen, Datenbanken und sogar Eingaben von Mitarbeitern. Diese Informationen werden dann verwendet, um einen umfassenden Überblick darüber zu erhalten, wie die Prozesse im Unternehmen derzeit funktionieren.
- Die robotergestützte Prozessautomatisierung kann in die Prozessintelligenz integriert werden, um die Datenerfassung und -analyse zu optimieren, eine effizientere Entscheidungsfindung zu ermöglichen und die Betriebskosten zu senken.
- Methode 1: Process Mining
- Process Mining umfasst die Extraktion von Ereignisprotokolle aus IT-Systemen und deren Verwendung zur Rekonstruktion von Prozessmodellen. Auf diese Weise können Unternehmen den tatsächlichen Ablauf ihrer Prozesse visualisieren und verstehen, Engpässe identifizieren und Verbesserungsmöglichkeiten aufdecken.
- Methode 2: Task Mining
- Das Task Mining hingegen verwendet Aufgabenerfassung Technologie zur Analyse von Benutzerdaten, wie Mausclicks, Tastenanschläge und Bildschirmaufzeichnungen. Auf diese Weise können Unternehmen nachvollziehen, wie Mitarbeiter ihre Aufgaben ausführen, Best Practices identifizieren und Bereiche aufzeigen, in denen zusätzliche Schulungen oder Unterstützung erforderlich sind.
- Methode 3: Hybrider Ansatz
- Die neueste Methode zur Erfassung von Prozessdaten ist eine hybride Prozessdatenerfassungsmethode. Dabei werden im Wesentlichen Elemente des Task Mining und des Process Mining kombiniert, um eine schnellere und weniger invasive Methode zur Erfassung von Prozessdaten über die Benutzeroberfläche oder aus den Metadaten von Geschäftsanwendungen zu ermöglichen. Siehe das neueste Whitepaper für weitere Informationen.



Was wird mit den Daten gemacht?

- Was wird mit den Prozessdaten gemacht?
- Sobald die Daten gesammelt wurden, nutzen die Process Intelligence Tools Algorithmen zur Prozessanalyse um die Prozessdaten zu bereinigen, zu harmonisieren und so zu präsentieren, dass sie von Prozessanalysten analysiert werden können. Drei Schlüsselkomponenten von Process Intelligence sind:
- Analysen und Visualisierungen
- Process Intelligence bietet fortschrittliche Visualisierungen, Dashboards und Datentabellen, die von Analysten in Scheiben und Würfel geschnitten oder in andere Berichts- und Analysetools exportiert werden können, z. B. in Tabellenkalkulationen oder BI-Berichte für Unternehmen.
- Überwachung in Echtzeit
- Einer der Hauptvorteile von Process Intelligence im Vergleich zur manuellen Prozessanalyse ist die Möglichkeit, Daten in Echtzeit zu sammeln und zu analysieren. Process-Intelligence-Berichte können regelmäßig aktualisiert werden oder einige Process-Intelligence-Tools bieten kontinuierliche Überwachungsfunktionen, während Daten gesammelt und über verschiedene Prozesse hinweg genutzt werden.
- Automatisierte Einblicke
- Sobald die Prozesse analysiert und optimiert wurden, kann Process Intelligence automatisierte Erkenntnisse und Empfehlungen liefern. Diese können von einfachen Möglichkeiten zur Aufgabenverbesserung bis hin zu komplexeren Empfehlungen für die End-to-End-Prozessausführung reichen.



Start

Data Flows

Business Apps

Processes

Cases

Favorites

Overview

Analysis

Trends

Insights

Variants

Conformance

User Activities

Filters

Conformance %
46.38 %

Average throughput
time
2.7 days

Work per
transaction
6 min

Touches per
transaction
7.54

Standard actions

1 Outlook | Deal | Submission

2 Oracle Insurance | Deal | Create quote

3 Oracle Insurance | Deal | Structuring deal

Transactions
4 480

Work per transaction
6 min

Average throughput time
2.7 days

Touches per transaction
7.5

Identifikation und Auswahl relevanter Geschäftsprozesse

Auswahl wichtiger Prozesse

Zentrale Geschäftsprozesse werden identifiziert, um das Unternehmenswachstum gezielt zu fördern.

Fokus auf beeinflussbare Prozesse

Die Prozesse mit größtem Einfluss und Verbesserungspotenzial werden priorisiert.





Sammlung und Integration von Prozessdaten

Datenerfassung aus Quellen

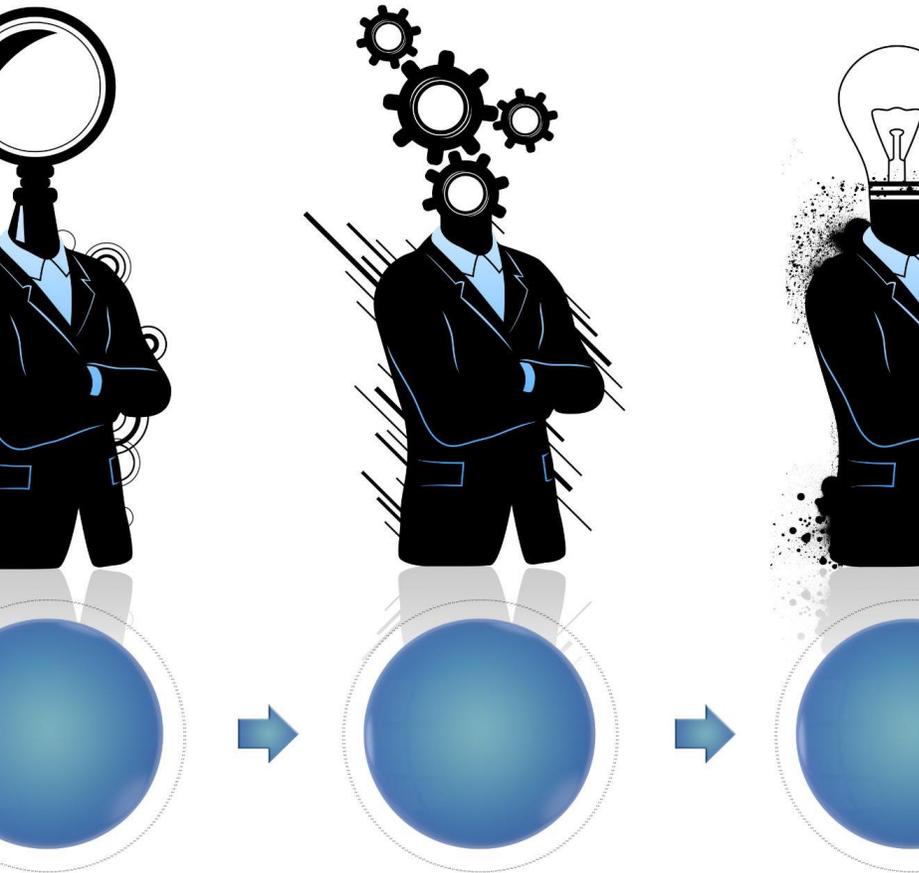
Prozessdaten werden aus verschiedenen Quellen systematisch erfasst, um vollständige Informationen bereitzustellen.

Datenharmonisierung

Die erfassten Daten werden harmonisiert, um Konsistenz und Vergleichbarkeit für die Analyse sicherzustellen.

Grundlage für Analyse

Integrierte Prozessdaten bilden die Basis für fundierte und umfassende Prozessanalysen.



Analyse und Modellierung der Prozesse

Prozessanalyse

Analyse macht Abläufe transparent und verständlich für alle Beteiligten.

Engpassidentifikation

Engpässe werden erkannt, um gezielte Verbesserungen zu ermöglichen.

Optimierungspotenziale

Modellierung zeigt Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und Prozessverbesserung.

Methoden und Werkzeuge der Business Process Intelligence



Datensicherheit

- In einer datengetriebenen Welt könnte Process Intelligence der Schlüssel zu effektiverem Datenmanagement sein. Unternehmen können durch Transparenz, Sicherheit und optimierte Prozesse ihren Wettbewerbsvorteil sichern und ausbauen.
- Unter Process Intelligence versteht man die Fähigkeit, Datenflüsse transparent zu machen, wodurch Datensicherheit erhöht und Prozesse effizient optimiert werden können.(Bild: © The 2R Artificiality - stock.adobe.com)
- Unter Process Intelligence versteht man die Fähigkeit, Datenflüsse transparent zu machen, wodurch Datensicherheit erhöht und Prozesse effizient optimiert werden können.
- (Bild: © The 2R Artificiality - stock.adobe.com)
- In einer Welt, in der Daten das neue Öl geworden sind, suchen Unternehmen kontinuierlich nach Möglichkeiten, ihr Datenmanagement und ihre Datensicherheit zu optimieren. Künstliche Intelligenz verstärkt diesen Trend: So sehen sich laut Gartner 61 Prozent der Unternehmen mit der Herausforderung konfrontiert, ihr Daten- und Analysebetriebsmodell aufgrund der Auswirkungen disruptiver KI-Technologien weiterentwickeln oder überdenken zu müssen.
- Process Intelligence erweist sich dabei als vielversprechende Lösung, da sie eine erhöhte Sichtbarkeit auf Datenflüsse und Geschäftsprozesse bietet. So können Fehler identifiziert und der Schutz digitaler Vermögenswerte verbessert werden. Dies ist umso wichtiger, da Datensicherheit von einer „nur“ strategischen zu einer unternehmenskritischen Angelegenheit geworden ist. Die Allgegenwärtigkeit von Daten in allen Branchen hat die Arbeitsweise und Wertschöpfung in Unternehmen radikal verändert. Mit dieser Fülle an Informationen gehen jedoch erhöhte Risiken einher, insbesondere in Bezug auf Cybersicherheit und regulatorische Compliance.
- Wie kann also Process Intelligence die Betriebseffizienz optimieren und gleichzeitig auch die Datensicherheit in der gesamten Organisation stärken?



Datensicherheit und Transparenz

- Transparenz durch Process Intelligence
- Process Intelligence bringt Transparenz in die Datenflüsse innerhalb des Unternehmens, indem sie Prozessdaten und Geschäftsdaten kombiniert. Dieser Ansatz ermöglicht die Analyse sowohl einzelner Geschäftsobjekte als auch ihrer Nutzung in End-to-End-Prozessen. Außerdem wird so Transparenz über Zugriff, Bearbeitung und Offenlegung von Daten in verschiedenen Prozessflüssen ermöglicht.
- Die gewonnene Transparenz macht es einfacher, Sicherheitslücken zu identifizieren, indem Schwachstellen in der Datenverwaltung und im Zugriff leichter erkannt werden. Mit Hilfe dieser Informationen können geeignete Abhilfemaßnahmen umgesetzt werden, zum Beispiel die Implementierung gezielter Sicherheitskontrollen, dort wo sie am dringendsten benötigt werden. Die Erkennung von Anomalien, wie zum Beispiel verdächtiges Verhalten, unbefugte Zugriffe und anderer Schwachstellen ist höchst kritisch: So zeigt der Cost of a Data Breach Report 2024 von IBM, dass die durchschnittlichen Kosten einer Datenpanne für deutsche Unternehmen 4,9 Millionen Euro pro Fall betragen.
- Die erhöhte Sichtbarkeit durch Process Intelligence ist von entscheidender Bedeutung, denn sie trägt zur Abwehr und Vorsorge solcher Pannen bei.



Vereinte Daten

- Die Zukunft der Daten ist vereint
- Die Implementierung eines Data Fabric stellt einen weiteren Schritt zur Vereinfachung der Dateninfrastruktur dar und die Basis für Process Intelligence. Durch die Schaffung einer einheitlichen virtuellen Datenschicht revolutioniert dieser Ansatz das Datenmanagement, indem er einen einzigen, sicheren Zugangspunkt für alle Daten – ob intern oder extern – bietet. Diese Zentralisierung ermöglicht nicht nur ein einheitliches Sicherheitskonzept für alle Anwendungen und Datenzugriffe, sondern reduziert auch erheblich die Komplexität und den ansonsten erforderlichen Aufwand, um die Infrastruktur zu sichern.
- Einer der Hauptvorteile dieses Ansatzes ist die höhere Benutzerfreundlichkeit sowohl für Entwickler als auch für Endanwender. Durch die Standardisierung des Datenzugriffs und -managements erleichtert das Data Fabric die Arbeit der IT-Teams und bietet gleichzeitig eine konsistente und intuitive Benutzeroberfläche. Die Vereinfachung der Dateninfrastruktur führt zu mehr Effizienz und Sicherheit sowie einer besseren Nutzung der Datenressourcen innerhalb der Organisation.
- Vereinheitlichung, Optimierung, Exzellenz
- Process Intelligence spielt natürlich eine zentrale Rolle bei der fortlaufenden Optimierung von Geschäftsprozessen. Als ganzheitlicher Ansatz kombiniert sie vertikale und horizontale Daten in einer einzigen Ansicht und bietet eine ganzheitliche Sicht auf Geschäftsprozesse. Die Nutzung eines Data Fabric mit Process Intelligence erleichtert die Integration von Daten aus mehreren Quellen, ohne dass komplexe Transformationen erforderlich sind. Dies reduziert die Zeit und den Aufwand bei der Aufbereitung von Daten für die Prozessanalyse. Process Intelligence strafft Arbeitsabläufe, beseitigt Redundanzen und Mehrarbeit und zeigt Optimierungspotentiale auf. Dadurch werden Kosten gesenkt, Prozesse beschleunigt und standardisiert sowie die organisatorische Resilienz gestärkt.

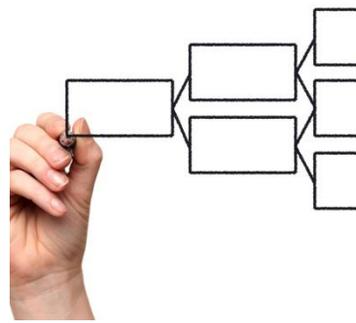
Vereinte Daten

- In Kombination mit Automatisierung und KI befähigt Process Intelligence Unternehmen, einen kontinuierlichen Optimierungszyklus zu etablieren. Automatisierte Analysen und intelligente Empfehlungen helfen, schnell Verbesserungsmöglichkeiten und Automatisierungspotenziale zu identifizieren und zu heben. Das zugrundeliegende Data Fabric entlastet IT-Teams durch die Vereinheitlichung des Datenzugriffs und ermöglicht so eine reibungslose und einfache Integration der für die Prozessanalyse benötigten Daten. Die Fähigkeit eines Unternehmens, Prozesse kontinuierlich zu analysieren und zu optimieren, ist entscheidend. So kann es in einem volatilen wirtschaftlichen Umfeld schnell auf Veränderungen reagieren und seinen Wettbewerbsvorteil behalten sowie ausbauen.

Process Intelligence als Schlüsselkompetenz

- Process Intelligence stellt somit eine Schlüsselkomponente einer innovativen und leistungsstarken Datenstrategie dar, die den Herausforderungen im Datenmanagement und in der Datensicherheit begegnet. Durch die neue Transparenz über Datenflüsse und Geschäftsprozesse ermöglicht Process Intelligence Organisationen, sowohl ihre Datensicherheit zu stärken als auch die Betriebs- und Prozesseffizienz zu maximieren.
- Process Intelligence ebnet den Weg für eine tiefgreifende Transformation der Art und Weise, wie Organisationen ihre Daten verwalten und bewerten und wird so ein Katalysator ihrer Innovationskraft.

Prozess-Mining und Datenanalyse



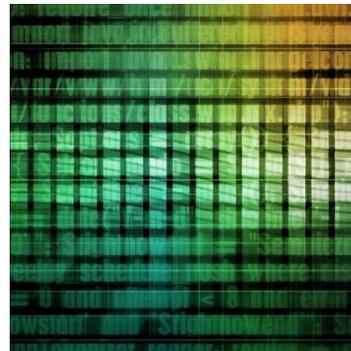
Prozessrekonstruktion

Prozess-Mining verwendet IT-Daten, um reale Abläufe sichtbar und nachvollziehbar zu machen.



Erkennung von Abweichungen

Unregelmäßigkeiten und Ineffizienzen in Prozessen werden durch Analyse der IT-Daten erkannt.



Muster- und Trendanalyse

Datenanalyse hilft, Muster und Trends in Prozessen zu identifizieren und zu verstehen.



Visualisierung und Monitoring von Prozessen

Grafische Darstellung

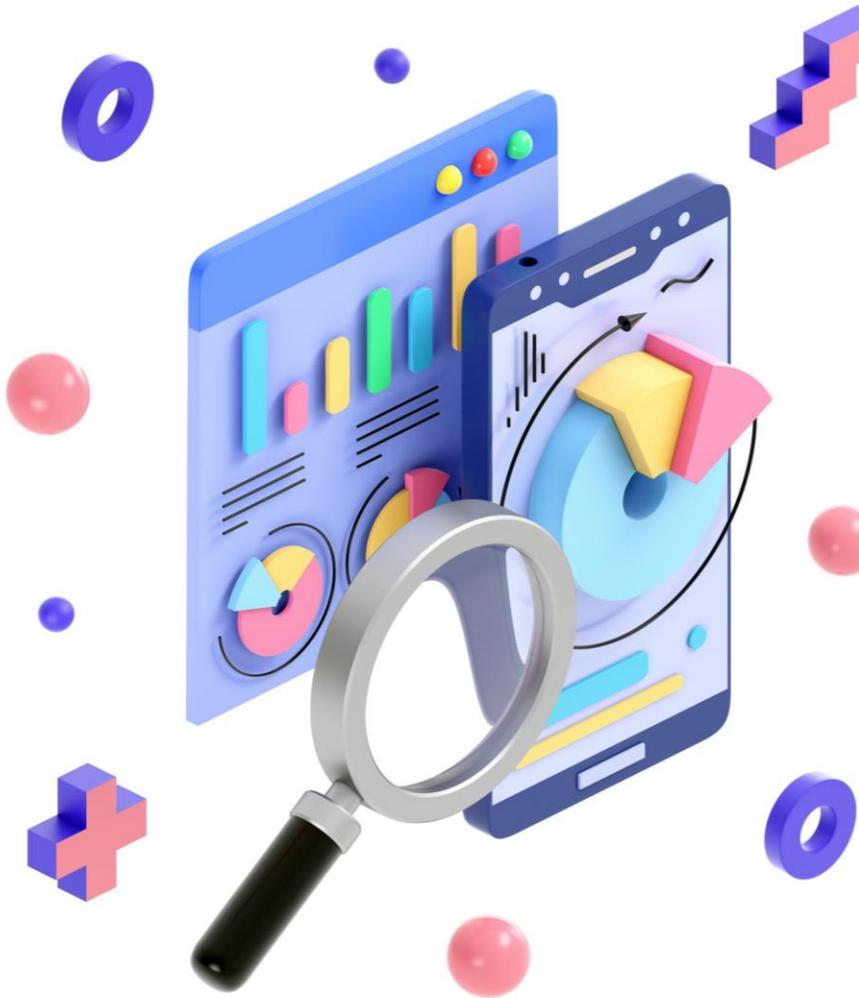
Visualisierungstools zeigen Prozesse klar und übersichtlich in grafischer Form an.

Erleichtertes Monitoring

Die Tools vereinfachen das Monitoring und machen Prozessüberwachung effizienter.

Echtzeit-Überwachung

Prozessperformance wird in Echtzeit überwacht, um schnelle Reaktionen zu ermöglichen.



Einsatz von KI und maschinellem Lernen zur Prozessoptimierung

Erkennung komplexer Muster

KI und maschinelles Lernen identifizieren komplexe Datenmuster für tiefere Einblicke und fundierte Entscheidungen.

Adaptive Prozessverbesserungen

KI schlägt adaptive Verbesserungen vor, um Geschäftsprozesse effizienter und qualitativ hochwertiger zu gestalten.

Steigerung von Effizienz und Qualität

Der Einsatz von KI führt zu optimierten Abläufen, die sowohl Effizienz als auch Produktqualität erhöhen.

Nutzen von Business Process Intelligence für Unternehmen





Vorteile von Process Intelligence

- Vorteile von Process Intelligence
- Bei der Betrachtung der Vorteile von Prozessintelligenz sollte man bedenken, dass die meisten Unternehmen immer noch manuelle Prozessanalysemethoden anwenden, wie z. B. Prozessentdeckungsworkshops, Prozessanalyse-Interviews oder Zeit- und Bewegungsstudien. Im Vergleich zu diesen zeit- und arbeitsintensiven Methoden der Prozessanalyse bietet die automatisierte Prozessintelligenz eine Reihe von Vorteilen:
 - Gesteigerte Effizienz. Durch die Identifizierung und Beseitigung von Engpässen, Redundanzen und Ineffizienzen ermöglicht Process Intelligence Unternehmen, ihre Abläufe zu rationalisieren und die Gesamtproduktivität zu verbessern.
 - Kostenreduzierung. Prozessoptimierung führt häufig zu Kosteneinsparungen durch geringeren manuellen Aufwand, niedrigere Fehlerquoten und schnellere Prozessausführungszeiten. Diese Kostensenkungen können sich erheblich auf das Endergebnis eines Unternehmens auswirken.
 - Verbesserte Compliance. Process Intelligence unterstützt Unternehmen bei der Einhaltung von Branchenvorschriften und internen Richtlinien, indem es mehr Transparenz in die Prozesse bringt und sicherstellt, dass Abweichungen schnell erkannt und behoben werden.
 - Erhöhte Agilität. Mit einem tieferen Verständnis ihrer Prozesse können sich Unternehmen schnell an veränderte Marktbedingungen, Kundenanforderungen und neue Technologien anpassen. Diese Agilität ist entscheidend, um der Konkurrenz einen Schritt voraus zu sein und Innovationen voranzutreiben.



Bewährte Praktiken

- Bewährte Praktiken zur Implementierung von Process Intelligence Tools
- Prozessintelligenz ist selten eine einmalige Angelegenheit. Erfolg erfordert Beständigkeit, Erfahrung und Veränderungsmanagement. Im Folgenden finden Sie einige bewährte Verfahren, die Ihnen den Weg zu einer effektiven Umsetzung weisen.
- Wählen Sie die richtigen Prozesse. Bei der Implementierung von Process Intelligence ist es wichtig, sich auf die Prozesse zu konzentrieren, die den größten Einfluss auf die Ziele des Unternehmens haben. Dazu können kundenorientierte Prozesse, betriebliche Kernprozesse oder Unterstützungsprozesse gehören.
- Setzen Sie sich klare Ziele. Bevor eine Process Intelligence-Initiative in Angriff genommen wird, ist es wichtig, klare Ziele zu definieren. Dazu können Kostensenkungen, eine bessere Einhaltung von Vorschriften, eine höhere Effizienz oder eine größere Kundenzufriedenheit gehören.
- Setzen Sie die richtigen Werkzeuge ein. Die Auswahl der richtigen Tools und Technologien ist entscheidend für den Erfolg jeder Process Intelligence-Initiative. Dies kann Investitionen in Process-Mining-Software, RPA-Lösungen oder fortschrittliche Analyseplattformen beinhalten.
- Trainieren Sie Ihr Team. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass Ihr Team über die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse verfügt, um Process Intelligence effektiv umzusetzen und zu verwalten. Dies kann Schulungen in den Bereichen Prozessabbildung, Datenanalyse, Automatisierungswerkzeuge oder Änderungsmanagement umfassen.
- Überwachen und Optimieren. Nach der Implementierung von Process Intelligence ist es von entscheidender Bedeutung, die Leistung kontinuierlich zu überwachen, Möglichkeiten für weitere Verbesserungen zu ermitteln und die Prozesse entsprechend zu optimieren. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Unternehmen auch weiterhin den maximalen Nutzen aus ihren Process Intelligence-Initiativen ziehen können.

Erkennen von Engpässen und Optimierungspotenzialen

Prozessanalyse

Detaillierte Analysen helfen, betriebliche Abläufe systematisch zu untersuchen und Schwachstellen zu erkennen.

Engpässe identifizieren

Betriebliche Hindernisse werden sichtbar gemacht, um gezielt an der Optimierung zu arbeiten.

Optimierungspotenziale nutzen

Gezielte Maßnahmen beseitigen Engpässe und verbessern Abläufe für mehr Effizienz.





Steigerung der Kundenzufriedenheit

Optimierte Abläufe

Effiziente Prozesse sorgen für schnellere und reibungslose Dienstleistungen, was die Kundenerfahrung verbessert.

Qualitätsverbesserung

Hochwertige Dienstleistungen erhöhen die Zufriedenheit und das Vertrauen der Kunden nachhaltig.

Kundenbindung

Zufriedene Kunden bleiben treu und fördern langfristige Geschäftsbeziehungen.

Reduktion von Kosten und Risiken

Kostensenkung durch Effizienz

Effizientere Abläufe verringern Betriebsausgaben und steigern die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens nachhaltig.

Fehlerreduktion

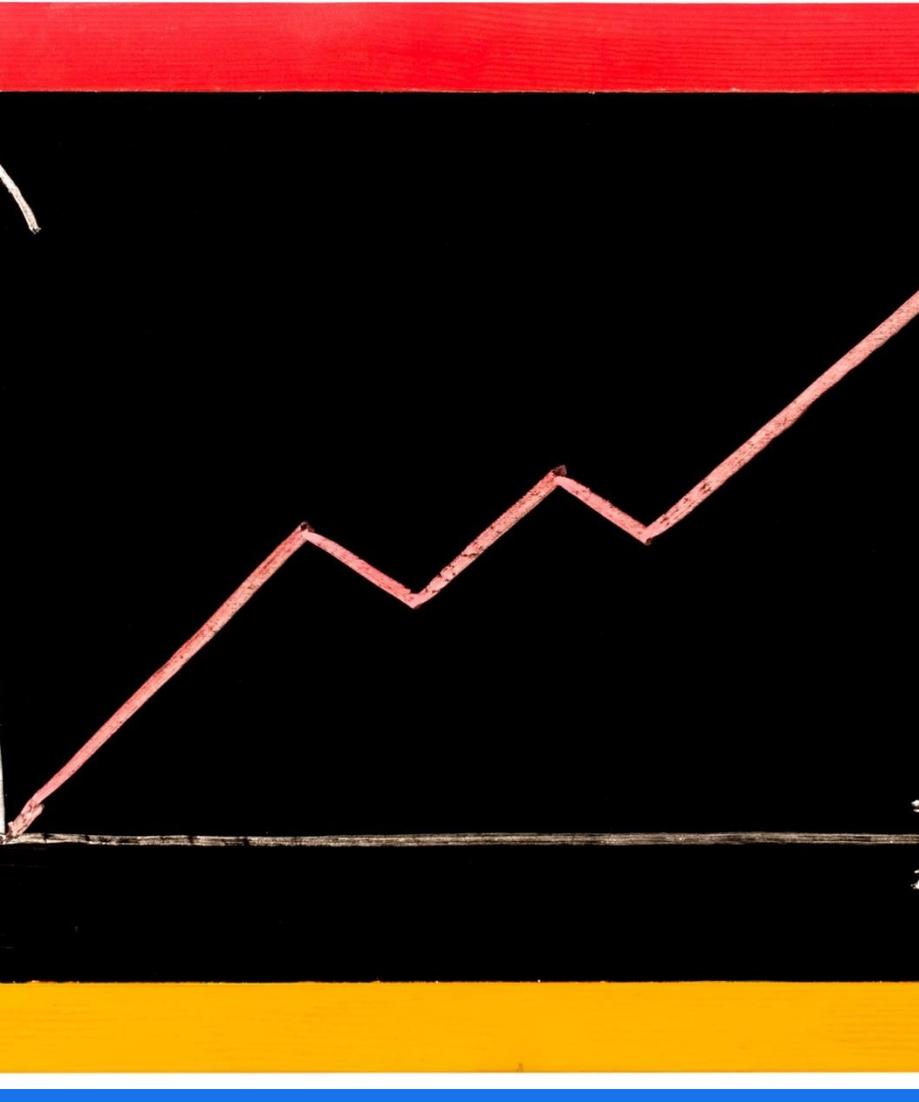
Weniger Fehlerquellen führen zu weniger Ausfällen und verbessern somit die Prozessqualität erheblich.

Risikominimierung

Geringere Fehler und Kosten stabilisieren das Unternehmen und senken potenzielle Risiken deutlich.



Ergebnisse und Erfolgsfaktoren



Messbare Verbesserungen in den Geschäftsprozessen

Verkürzte Zykluszeiten

Zykluszeiten wurden durch Prozessoptimierung messbar verkürzt und die Effizienz gesteigert.

Höhere Prozessqualität

Die Qualität der Geschäftsprozesse wurde durch Verbesserungen deutlich erhöht und Fehler reduziert.

Gesteigerte Produktivität

Produktivität wurde gesteigert, was sich in höheren Outputs und effizienteren Abläufen zeigt.

Best Practices und Lessons Learned

Erfahrungen nutzen

Projekterfahrungen helfen, häufige Fehler frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

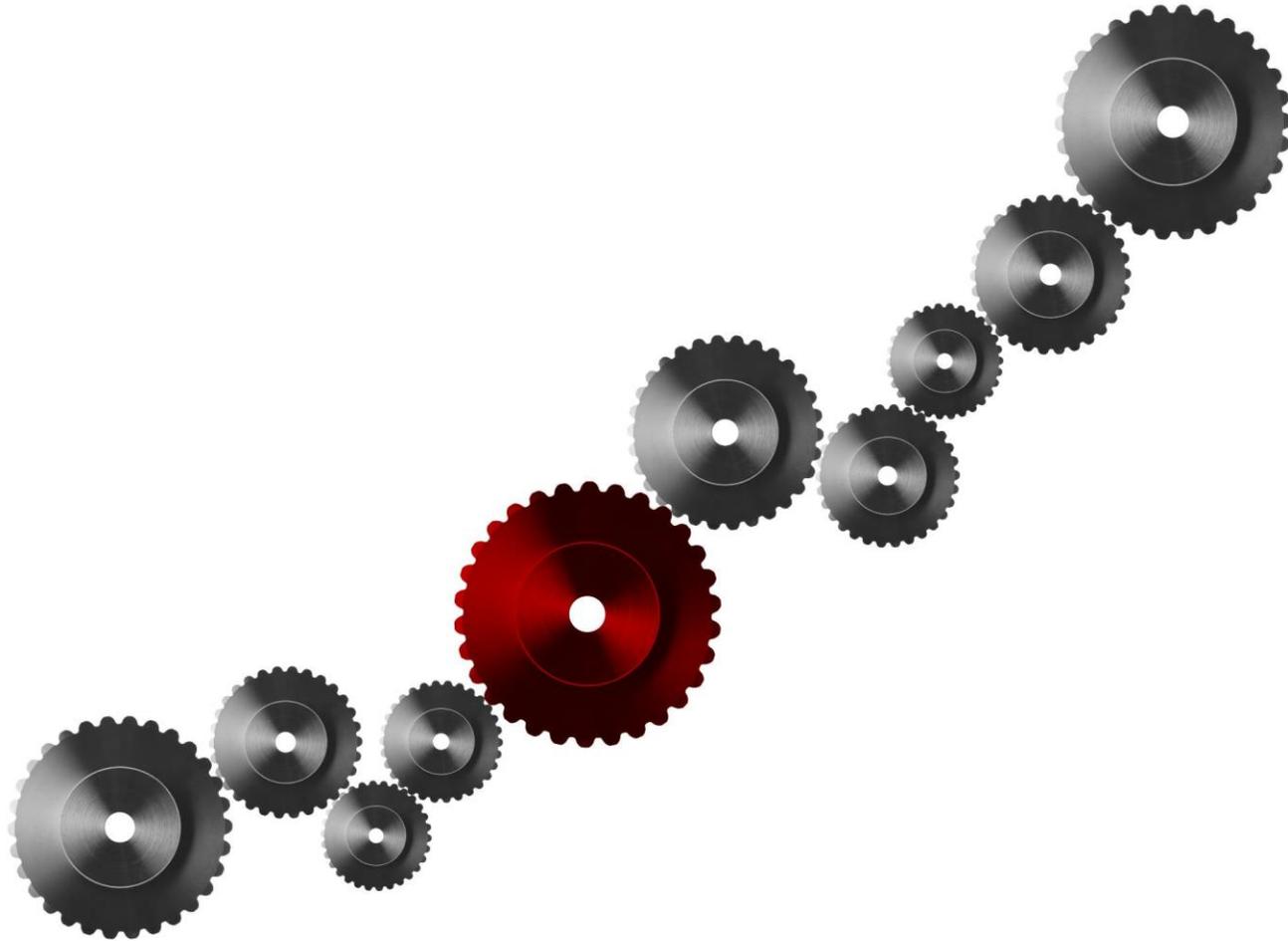
Bewährte Methoden anwenden

Best Practices unterstützen die effektive und effiziente Umsetzung von Projekten.

Implementierungsoptimierung

Durch Lessons Learned lassen sich Prozesse verbessern und die Projektumsetzung beschleunigen.





Kontinuierliche Weiterentwicklung durch BPI

Stetige Prozessanpassung

BPI erfordert fortlaufende Anpassungen, um Prozesse effizienter und effektiver zu gestalten.

Langfristige Wettbewerbsfähigkeit

Durch kontinuierliche Verbesserungen bleibt ein Unternehmen langfristig wettbewerbsfähig auf dem Markt.

Vaillant Group BI

- Die Vaillant Group startete ihre Business-Intelligence-(BI)-Transformation mit einem zentralen BI Center of Excellence und einer klar strukturierten Plattformstrategie. Timo Beilner, Head of Business Intelligence Center of Excellence, berichtete, dass so Datensilos aufgelöst und BI stärker an den strategischen Prioritäten des Unternehmens ausgerichtet wurde.

Vaillant Group Herausforderungen

- Herausforderungen und Ziele auf dem Weg zur datengetriebenen Organisation
- Als weltweit führender Anbieter für Heiz-, Lüftungs- und Klimatechnik sah sich die Vaillant Group mit der Herausforderung konfrontiert, eine heterogene, isolierte BI-Landschaft zu überwinden, in der Daten inkonsistent genutzt und Entscheidungen teilweise auf unvollständiger Informationsbasis getroffen werden mussten. Trotz der vorhandenen Systeme mangelte es an einer durchgängigen, integrierten Steuerungslogik, die alle Geschäftsbereiche miteinander verbindet.

Business Intelligence (BI) is becoming increasingly important and needs to be anchored and integrated as a fundamental part in steering/reporting, processes and organisation

BI Transformation– the journey has started but has not reached an end yet ...

Partial fulfilment of Business Intelligence requirements – thus, no full anchorage

Full integration of Business Intelligence groupwide from operations to performance management



Ziel der Transformation

- Ziel der Transformation war es deshalb, BI zum Rückgrat der Unternehmenssteuerung zu machen – eingebettet in Prozesse, Systeme und Organisation. Gleichzeitig sollte BI dazu beitragen, zentrale Wachstumsinitiativen wie den Ausbau von Wärmepumpenlösungen, digitale Serviceplattformen oder die Expansion in weitere Märkte datenbasiert zu unterstützen.

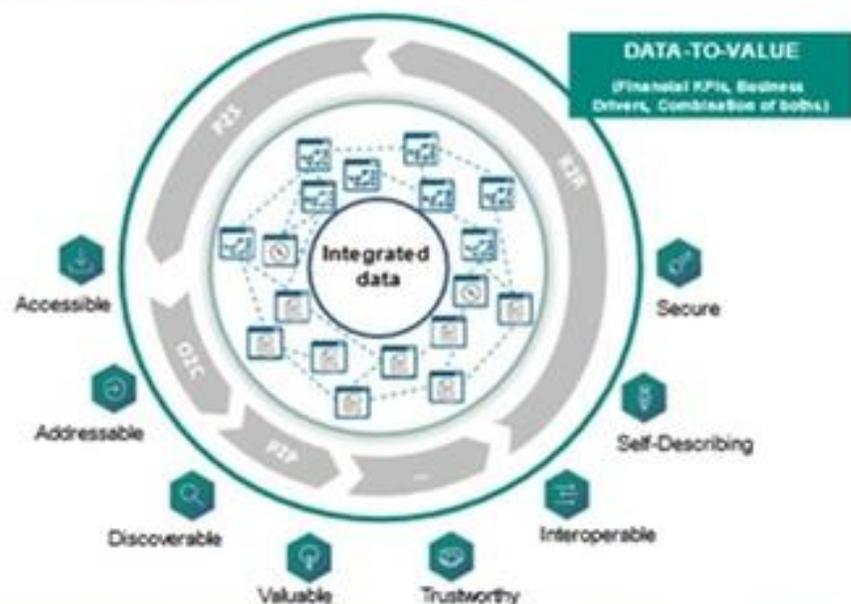


Core Shell Modell

- Das Core-Shell-Modell und die fünf Hebel der BI-Transformation bei Vaillant
- Die BI-Strategie der Vaillant Group stützt sich auf ein strukturiertes Rahmenwerk, das durch fünf zentrale Handlungsfelder („Enabler“) geprägt ist:
- Datenprodukte: Entwicklung standardisierter und steuerungsrelevanter KPIs sowie bereichsspezifischer Dashboards, die echten Nutzwert stiften und auf definierte Geschäftsziele einzahlen.
- Systemarchitektur: Einführung einer übergreifenden BI-Plattform mit Self-Service-Funktionalität, basierend auf einer Multi-Tool-Strategie (z. B. SAP Analytics Cloud, Salesforce Analytics). So entsteht eine nutzerorientierte BI-Landschaft mit klaren Zugriffswegen.
- Governance & Security: Aufbau eines robusten Governance-Frameworks mit eindeutiger KPI-Verantwortung, abgestuft nach operativen, taktischen und strategischen Anforderungen.
- Organisation & Prozesse: Implementierung eines Target Operating Models (TOM), das BI fest in die Organisationsstruktur integriert – mit Rollen wie Business Relationship Manager oder globalen BI Ownern.
- Kultur & Skills: Förderung eines unternehmensweiten Datenverständnisses, Weiterbildung von Mitarbeitenden und gezielter Kompetenzaufbau zur nachhaltigen Verankerung von BI in der Unternehmenskultur.

End of 2024, we as BI CoE defined five key enablers to ensure the BI environment mission
 A holistic concept supports a sustainable performance optimisation

BI ENVIRONMENT MISSION (with derived characteristics and approach)



We want to advance business performance optimisation through best-in-class Business Intelligence

ENABLERS TO REALISE THE MISSION

- 1 Products and services
- 2 Environment, Systems and Applications
- 3 Governance and Security
- 4 Organisation and Processes
- 5 Culture and Skills

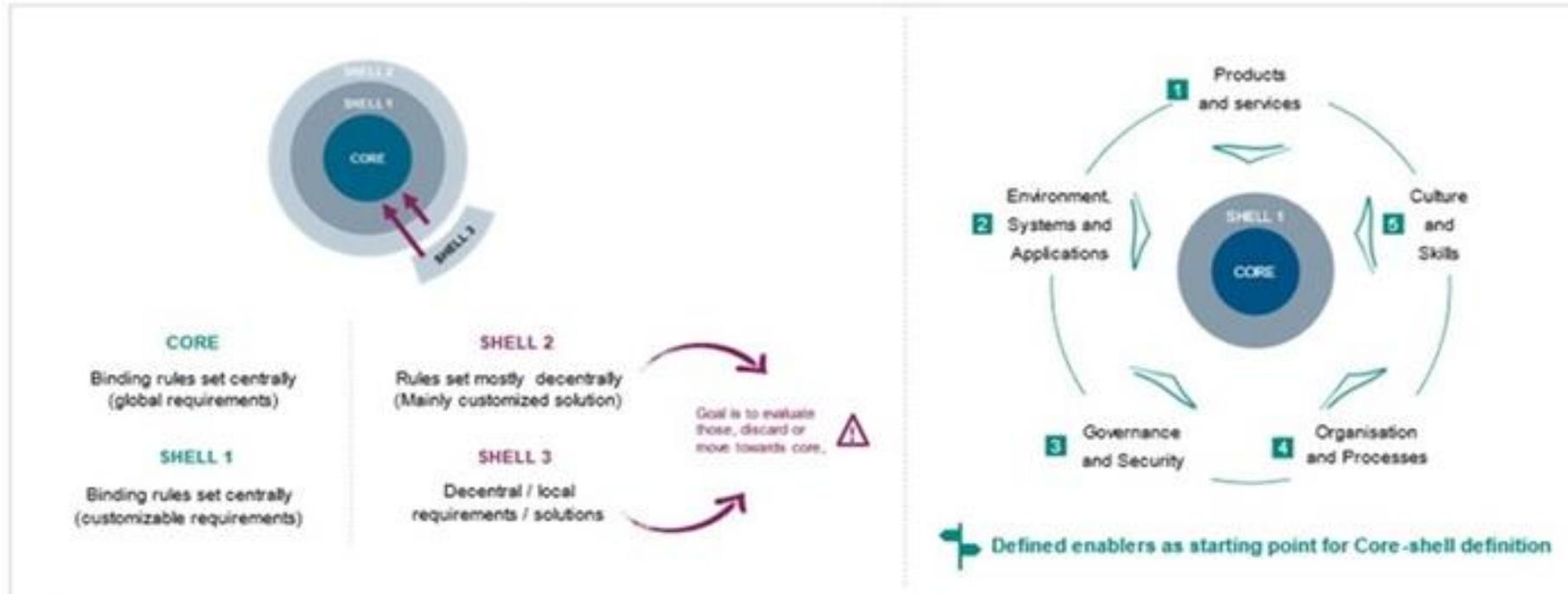
DESIGN PRINCIPLES



Core Shell Modell

- Das Core-Shell-Modell fungiert dabei als zentrales Architekturprinzip: Während der „Core“ globale Standards und Regeln definiert, bieten die Shells 1–3 abgestufte Freiheitsgrade für lokale Anpassungen. Dadurch entsteht ein Gleichgewicht aus zentraler Steuerbarkeit und dezentraler Flexibilität – essenziell für ein international agierendes Unternehmen wie Vaillant.

The core-shell model helps to establish a business integrated, governed end-to-end environment from design to operations and to determine the level of standardisation respectively flexibility
Simplified illustration and description | In the course of time further concretization and alignments are necessary



- ▶ Core-shell model has to be applied to face current Business Intelligence challenges groupwide
- ▶ The content of the model is to be derived from company steering goals and not purely from individual needs/requirements first

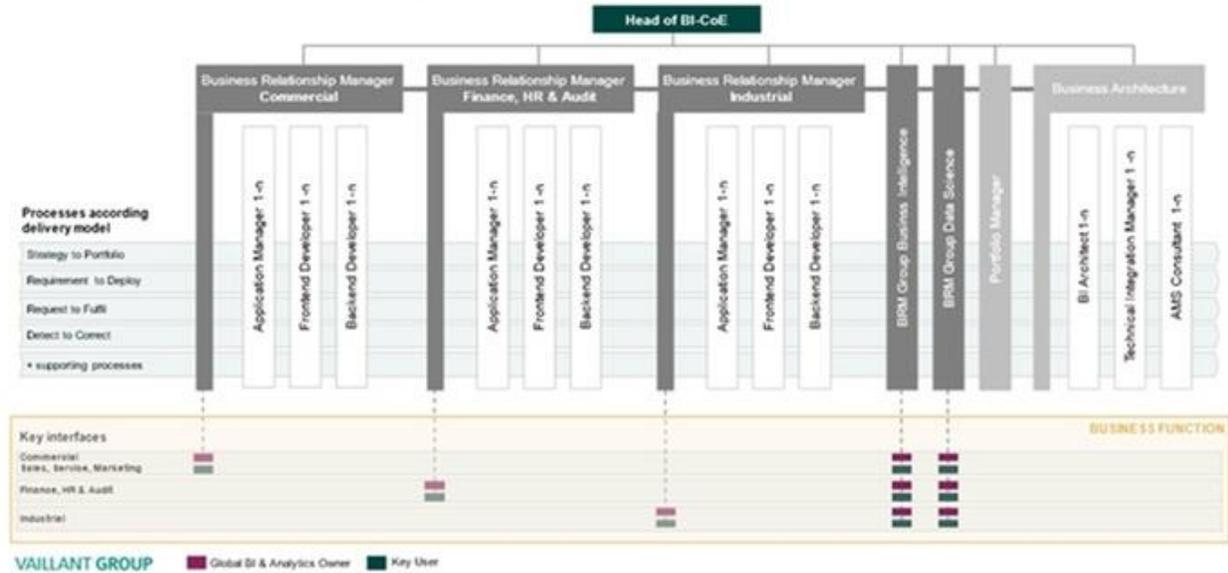


Core Shell Modell

- Wertschöpfung durch datengetriebene Steuerung
- Die Einführung des Business Intelligence Center of Excellence (BI CoE) und die Umsetzung des Core-Shell-Modells führten zu messbaren Erfolgen:
- End-to-End-Transparenz: Top-KPIs wurden unternehmensweit definiert und in interaktive Dashboards überführt – damit erhalten Entscheider auf allen Ebenen verlässliche Informationen für fundierte Entscheidungen.
- Effizienz und Automatisierung: Standardisierte Datenprozesse und Self-Service-Zugänge reduzierten manuellen Aufwand und erhöhten die Geschwindigkeit in der Berichterstattung.
- Nahtlose Integration: Durch die enge Verzahnung mit der Plattformstrategie (inkl. Techniker-Apps, Vertriebsplattformen etc.) konnte BI tief in die Geschäftsprozesse integriert werden.
- Stärkere Business-IT-Zusammenarbeit: Klare Rollenverteilung und fest etablierte Schnittstellen zwischen BI und Fachbereichen förderten die Kooperation und beschleunigten die Umsetzung neuer Anforderungen.
- Skalierbarkeit und Zukunftsfähigkeit: Die BI-Landschaft ist heute technologisch und organisatorisch so aufgestellt, dass sie künftiges Wachstum und Innovation effektiv unterstützt.

BI Transformation

Business Intelligence Center of Excellence is currently structured according product-oriented teams paired with a role-based organization along the delivery model and value chain
Schematic organisational structure | simplified illustration





Erfahrungen

- Die Transformation der BI bei Vaillant liefert wertvolle Erkenntnisse für andere Unternehmen:
- BI braucht Struktur und Führung: Nur mit klarer Governance, zentralen Rollen und einer verbindlichen Architektur lässt sich nachhaltiger Nutzen generieren.
- Standardisierung und Flexibilität gehören zusammen: Die Kombination aus globalen Standards und lokaler Anpassbarkeit ist entscheidend für Akzeptanz und Skalierbarkeit.
- Von Use Cases aus denken: Nicht Technologie, sondern konkrete Business-Anforderungen sollten den Startpunkt für jede BI-Initiative bilden.
- Mindset-Wandel ist Pflicht: BI-Transformation ist kein IT-Projekt, sondern ein Change-Prozess, der Führung, Kultur und Kompetenzentwicklung erfordert.
- Zentrale Verantwortung, dezentrale Nutzung: Das Modell des CoE schafft Orientierung und Verbindlichkeit, ohne Innovation in den Fachbereichen zu blockieren.

Fazit und Ausblick

Prozessoptimierung durch Daten

Business Process Intelligence ermöglicht Unternehmen die datenbasierte Analyse zur Verbesserung ihrer Abläufe.

Risikominimierung

Durch gezielte Analyse lassen sich Risiken frühzeitig erkennen und minimieren, um stabile Geschäftsprozesse zu gewährleisten.

Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit

Kontinuierliche Anwendung von Business Process Intelligence stärkt langfristig die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Kontinuierliche Anpassung

Fortlaufende Anpassung und Verbesserung sind entscheidend für nachhaltigen Geschäftserfolg mit Business Process Intelligence.