

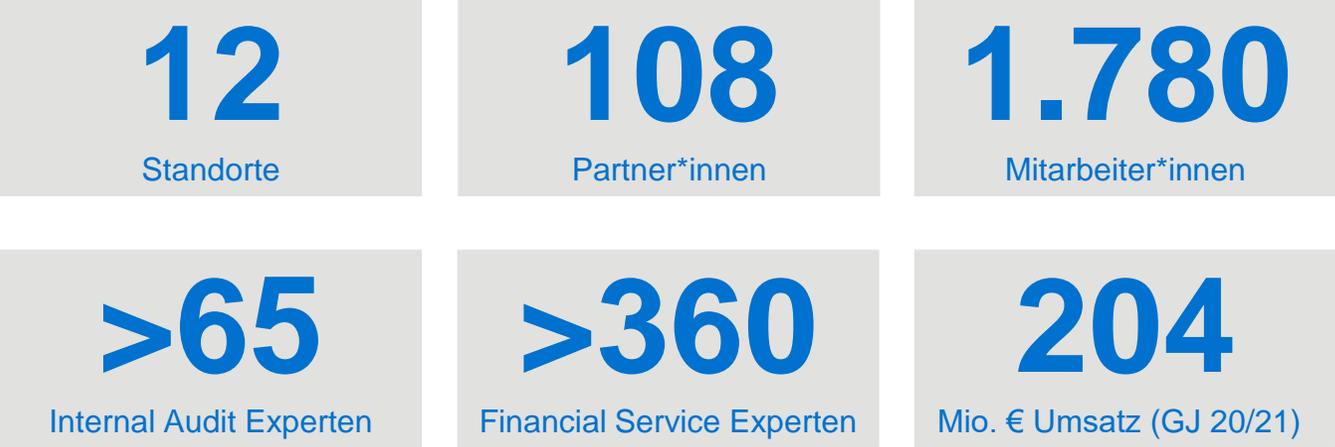
Process Mining

Forum V

07.06.2022



Vorstellung Mazars in Deutschland



Auszug unserer Referenzen



01

Allgemeine Einführung Process Mining

Allgemeine Einführung Process Mining

Die Weiterentwicklung im Prozessmanagement

Früher...

Prozessmanagement durch Modellierung

Formale Management-Methoden wie z.B.:

- Business Process Management
- Workflow Management
- Simulationen

Prozessaufnahme durch:

- Interviews
- Stichproben
- Manuelle Prozessmodellierung

Ziel:

Definition, Harmonisierung und Streamlining von Prozessen



Gründe

- **Ständig steigende Komplexität von Prozessen**
- Prozessmodellierung lohnt oft nicht mehr aufgrund **vieler und schneller Änderungen im operativen Geschäft.**
- Entscheider wollen sich **auf relevante Sachverhalte fokussieren**

Heute ...

Prozessmanagement durch Transaktionskettenanalyse

Exploration und Management von Komplexität

- Process Discovery
- Performance Analytics
- Konformitätscheck

Prozessaufnahme durch:

- Real abgelaufene und anwendungsgestützte Daten
- Automatisierte Prozessmodellierung

Ziel:

Identifikation von entscheidungsrelevanten Sachverhalten

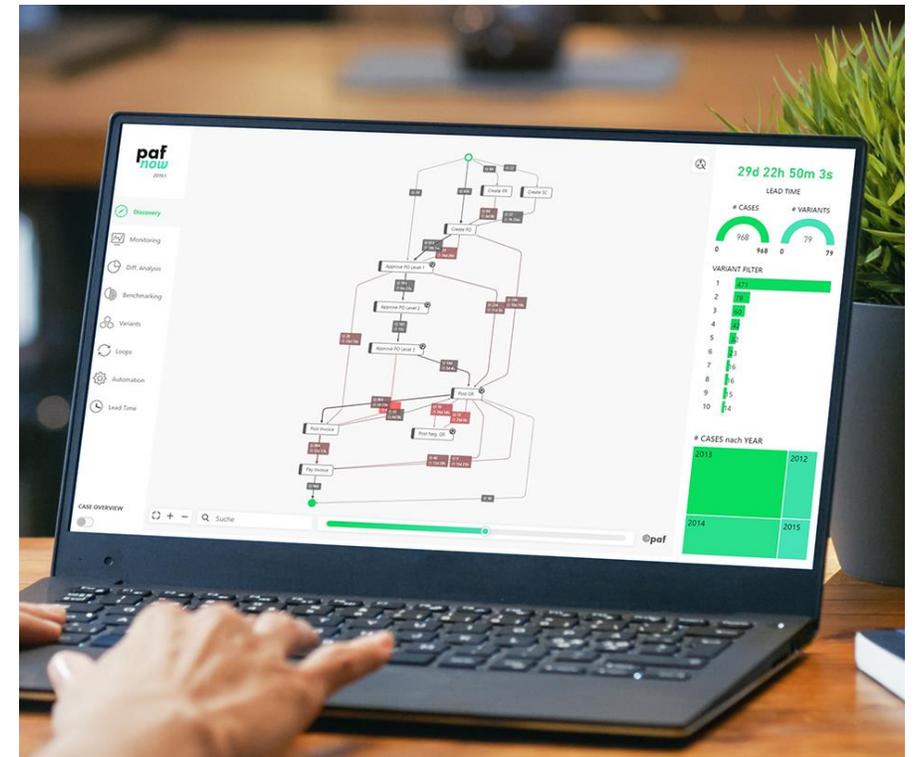
Allgemeine Einführung Process Mining

Was ist Process Mining?

Process Mining

Technologie zur systematischen Analyse und Auswertung von Geschäftsprozessen

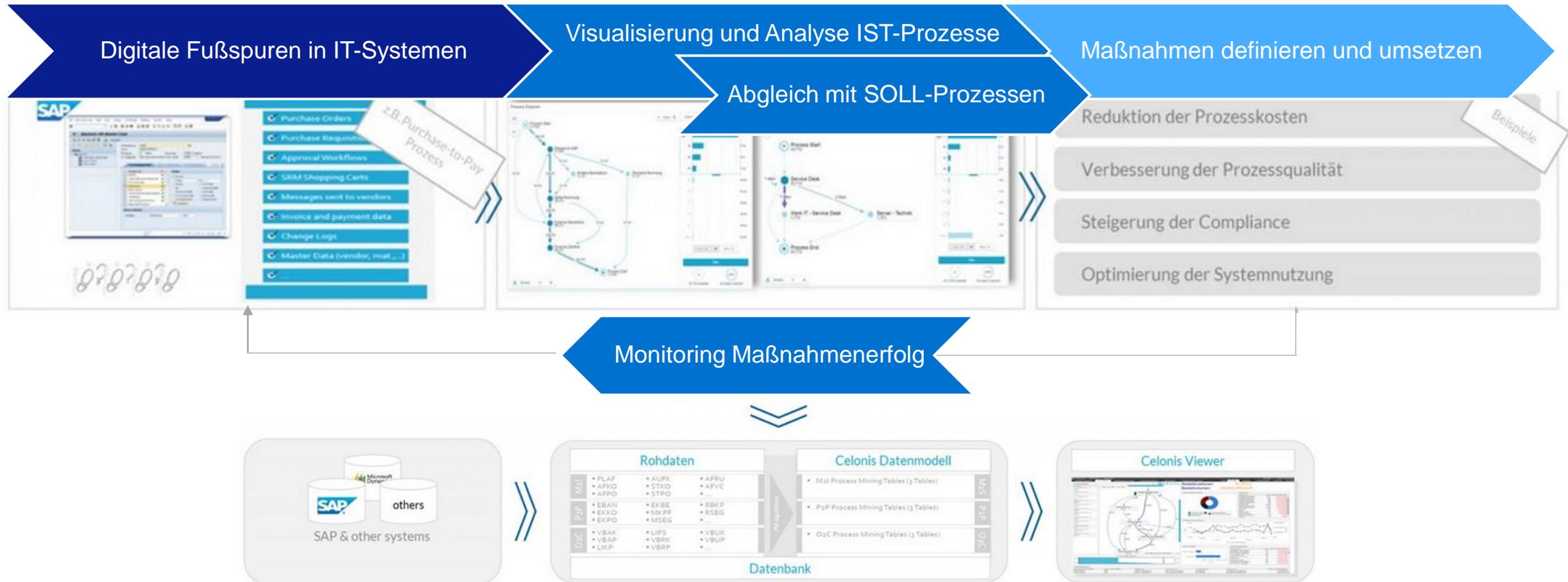
- Zusammenspiel aus Daten- und Prozesswissenschaft
- Mix aus Technologien und Methoden aus dem Prozessmanagement
- Auf Basis harmonisierter Datensätze
- Steigerung von Qualität und Effizienz durch Transparenz
- Prozesse betrachten, analysieren, bewerten und vergleichen
 - Komplexität: Umwege oder Abweichungen?
 - Schwachstellen?
 - Risiken?



Allgemeine Einführung Process Mining

Potenziale erkennen und realisieren

Transparenz ist die Basis von allem, entscheidend ist jedoch welche, Erkenntnisse gewonnen und welche Maßnahmen definiert werden um die Process Performance zu verbessern.



Allgemeine Einführung Process Mining

Wie sind die Begriffsabgrenzungen zu verstehen?

Prozesse



Kette von Ereignissen, die sich aus Prozessschritten mit einer eindeutigen Start- und Endaktivität zusammensetzen

Prozessschritte



Einzelne Aktionen, Aktivitäten oder Ereignisse in einem Prozess

Event-Log



Datenauszug von bereits vergangenen, jedoch real abgelaufenen, anwendungsgestützten Prozessen (Zeitstempel, Aktion und ID)

Allgemeine Einführung Process Mining

Mit welchen Fragen beschäftigen sich die meisten Unternehmen?

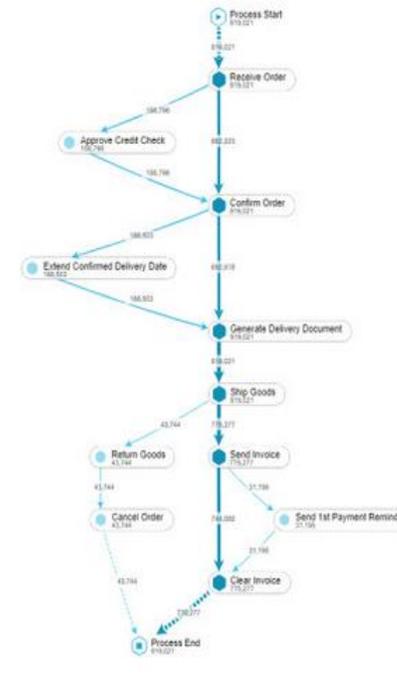
Fragestellungen

- Wie laufen die Prozesse tatsächlich ab?
- Welche und wie viele Prozessabweichungen und Prozessvarianten bestehen?
- Wie weichen sie vom idealen Prozess-Modell ab und wie ist der Umgang mit identifizierten Abweichungen?
- Wo besteht Optimierungspotenzial? Wie kann Aufwand reduziert werden? (Material, Ressourcen,...)
- Wo liegen im Prozessablauf Risiken vor und wo sind Kontrollen platziert? Welche Auswirkungen verursachen mögliche Verstöße?
- Sind alle Risiken durch Kontrollen abgedeckt? Und werden diese tatsächlich durchgeführt?

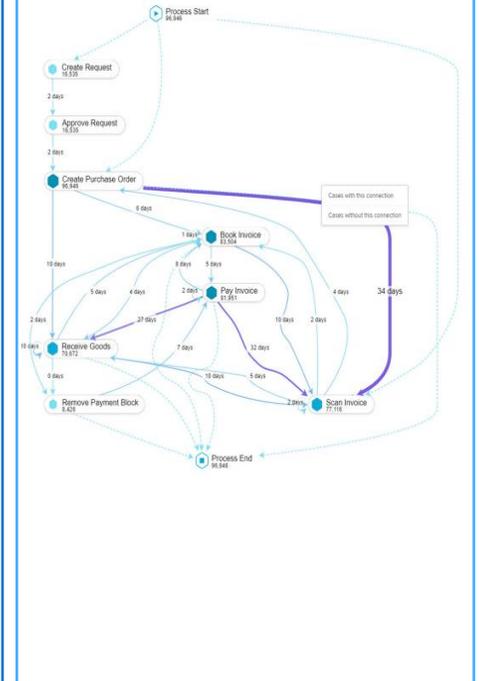
Prozeshandbuch



Was die Mitarbeiter denken



Die Realität



Allgemeine Einführung Process Mining

Warum sollte Process Mining eingesetzt werden?



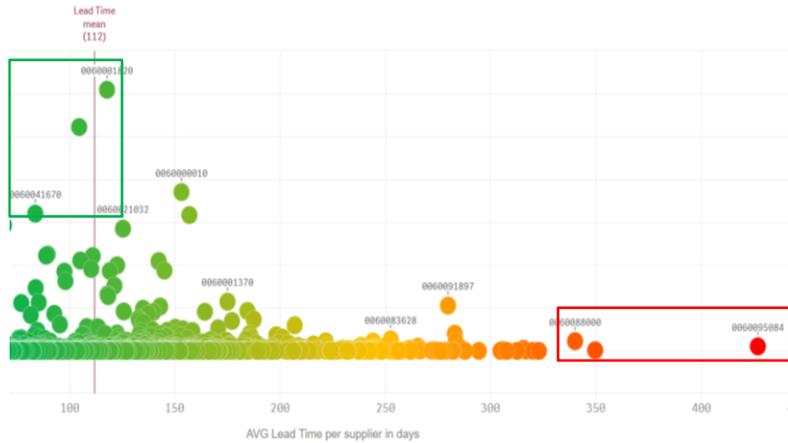
Nutzen

- Ermittlung von Ursachen der Soll-/Ist-Abweichungen auf Basis der gesammelten Prozessdaten
- Visualisierung der Prozessvarianten in Bezug auf Aktivitäten und implementierte Kontrollen
- Konkrete Maßnahmen zur Kostensenkung, Reduzierung der Durchlaufzeiten und Erhöhung der Prozesssicherheit
- Prozessharmonisierung in heterogenen Unternehmens- und Konzernstrukturen

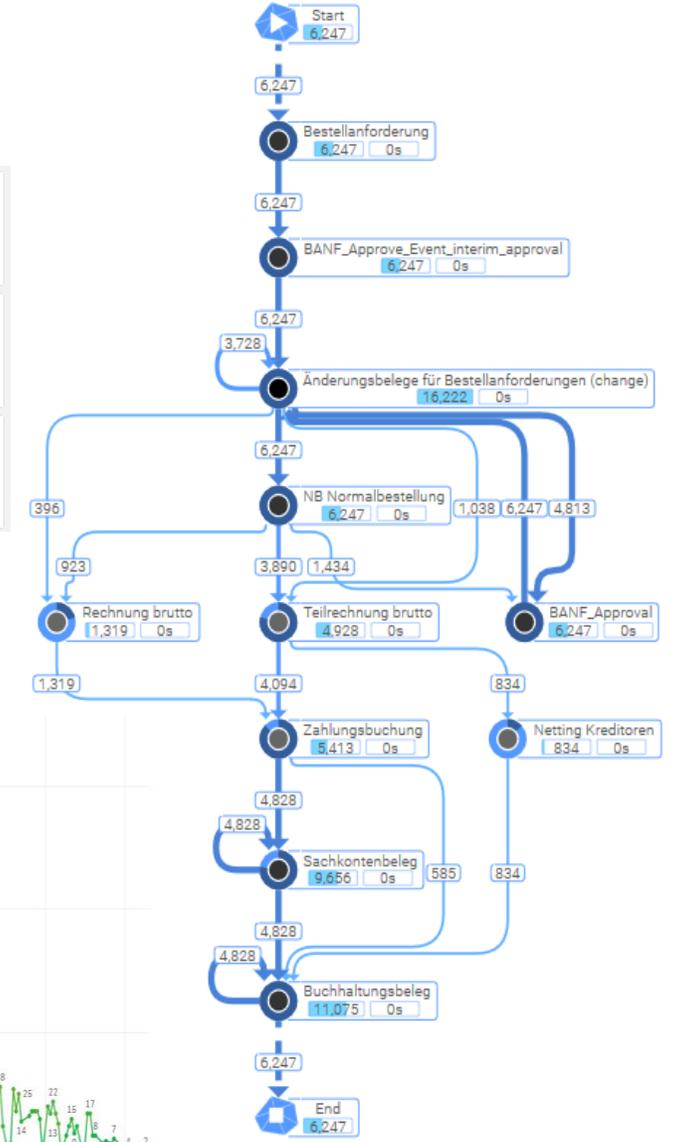
Allgemeine Einführung Process Mining

Beispiele vielfältiger Analysemöglichkeiten

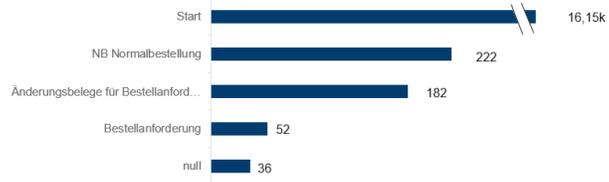
Showing 10 of 3,095 (0.32%) process variants and 6,247 of 17,851 (35.00%) number of cases



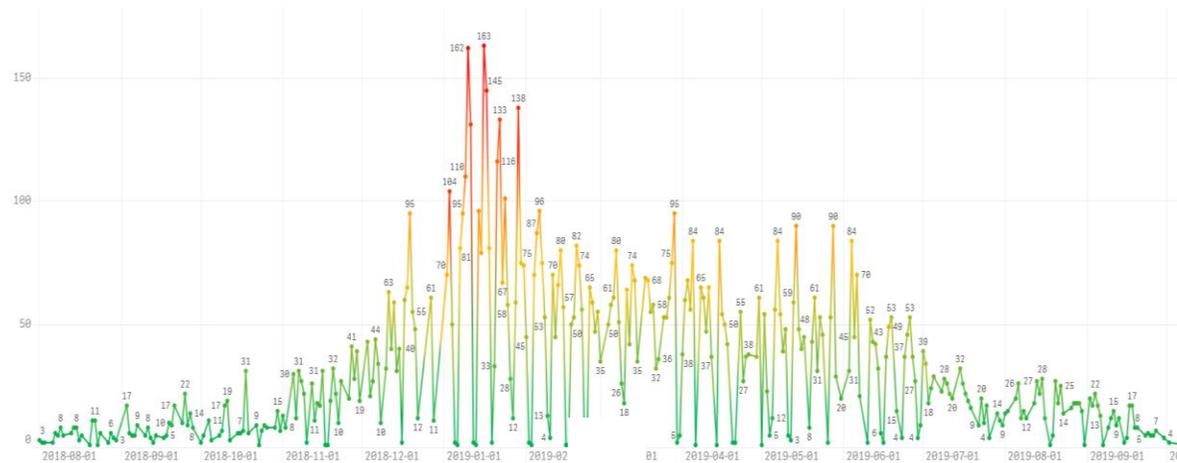
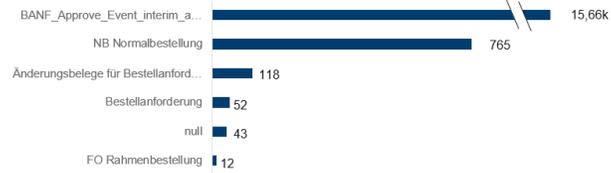
Total Cases 24.73k	documents posted 94.95k	Total Order Value 158.5M	Subidiaries 4
# Process Variants 3.94k	AVG Lead Time 111d	Number of PO users 20	Percentage of B-NB PRs 72%
Total Activites 336.2k	Total Distinct Activites 30	Total Suppliers 1.74k	



Predecessor activities of purchase requisition



Successor activities for purchase requisition



Einige Beispiele für typische Anwendungsfälle

Process Mining in Kerngeschäftsprozessen

Process Mining ermöglicht eine Analyse aller digitalen Prozesse und ist vielseitig einsetzbar

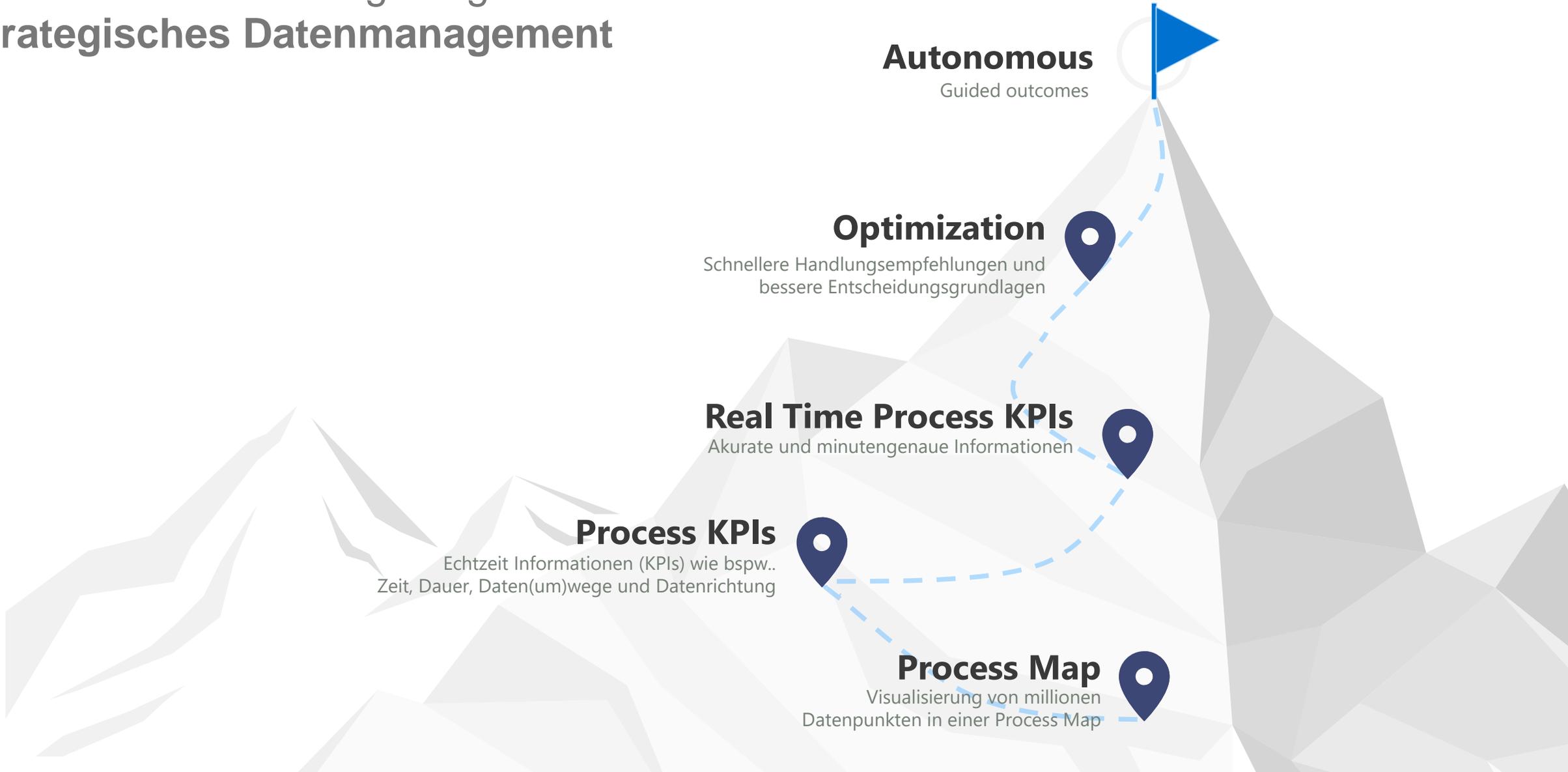
Use Cases		
Einkaufsprozess	Auftrags- und Zahlungsmanagement	Kundenservice
<ul style="list-style-type: none">LieferantenmanagementBeschaffungsabwicklungZahlungsabwicklungRechnungsreklamation	<ul style="list-style-type: none">PreisgestaltungRechnungstellungControlling & InkassoForderungsmanagement	<ul style="list-style-type: none">KundenbeziehungsmanagementKundenkontaktmanagementBeschwerdemanagementKey Account ManagementTelefonie

02

Technische Umsetzungsmöglichkeiten

Anbindungsmöglichkeiten & Architektur

Technische Umsetzungsmöglichkeiten Strategisches Datenmanagement



Technische Umsetzungsmöglichkeiten

Das Ziel von Event-Logs

Was ist ein Event-Log?

- Event-Log wird auch Ereignisprotokoll genannt
- Daten von bereits vergangenen, jedoch real abgelaufenen, anwendungsgestützten Prozessen werden komprimiert und in einer Datei zusammengefasst
- Mindestanforderungen (Datenattribute) an die Log-Datei sind dabei:
 - Zeitstempel
 - Aktivitäten
 - Zuweisungen/Prozessinstanz/ID
- Umso mehr Datenattribute hinzugefügt werden desto detaillierter/ tiefer gehen die automatisierten Analysen
- Ziel: vollständige und hochwertige Datensätze



7/01/27 19:17:00.000	2017/01/27 19:37:00.000	Analyze Quotation comparison Map	Requester	Abigail
01/27 19:37:00.000	2017/01/27 19:37:00.000	Choose best option	Requester	Mear
11/30 07:21:00.000	2017/01/30 19:48:00.000	Settle conditions with supplier	Purchasing Agent	Coli
1/31 03:09:00.000	2017/01/31 03:20:00.000	Create Purchase Order	Purchasing Agent	Lu
31 17:59:00.000	2017/01/31 18:25:00.000	Confirm Purchase Order	Supplier	B
2 22:12:00.000	2017/02/03 15:33:00.000	Deliver Goods Services	Supplier	
23:37:00.000	2017/02/03 23:38:00.000	Release Purchase Order	Requester	
19:15:00.000	2017/02/04 09:16:00.000	Approve Purchase Order for payment	Purchasing Agent	
1:13:00.000	2017/02/04 22:13:00.000	Send invoice	Supplier	
25:00.000	2017/02/05 12:28:00.000	Release Supplier's Invoice	Financial Manag	
0:00.000	2017/02/05 13:10:00.000	Authorize Supplier's Invoice payment	Financial Manag	
:00.000	2017/02/05 14:23:00.000	Pay invoice	Financial Man	
10.000	2017/02/15 14:06:00.000	Create Purchase Requisition	Requester	
1.000	2017/02/16 09:18:00.000	Analyze Purchase Requisition	Requester	
000	2017/02/16 09:27:00.000	Create Request for Quotation Requester Manager	Requester	
00	2017/02/16 11:21:00.000	Analyze Request for Quotation	Purchas	
0	2017/02/16 12:33:00.000	Amend Request for Quotation Requester	Requester	
	2017/02/20 11:39:00.000	Analyze Request for Quotation	Purch	
	2017/02/20 11:40:00.000	Amend Request for Quotation Requester	Requester	



Technische Umsetzungsmöglichkeiten

Anbindungsmöglichkeiten



1 on premise
Implementation



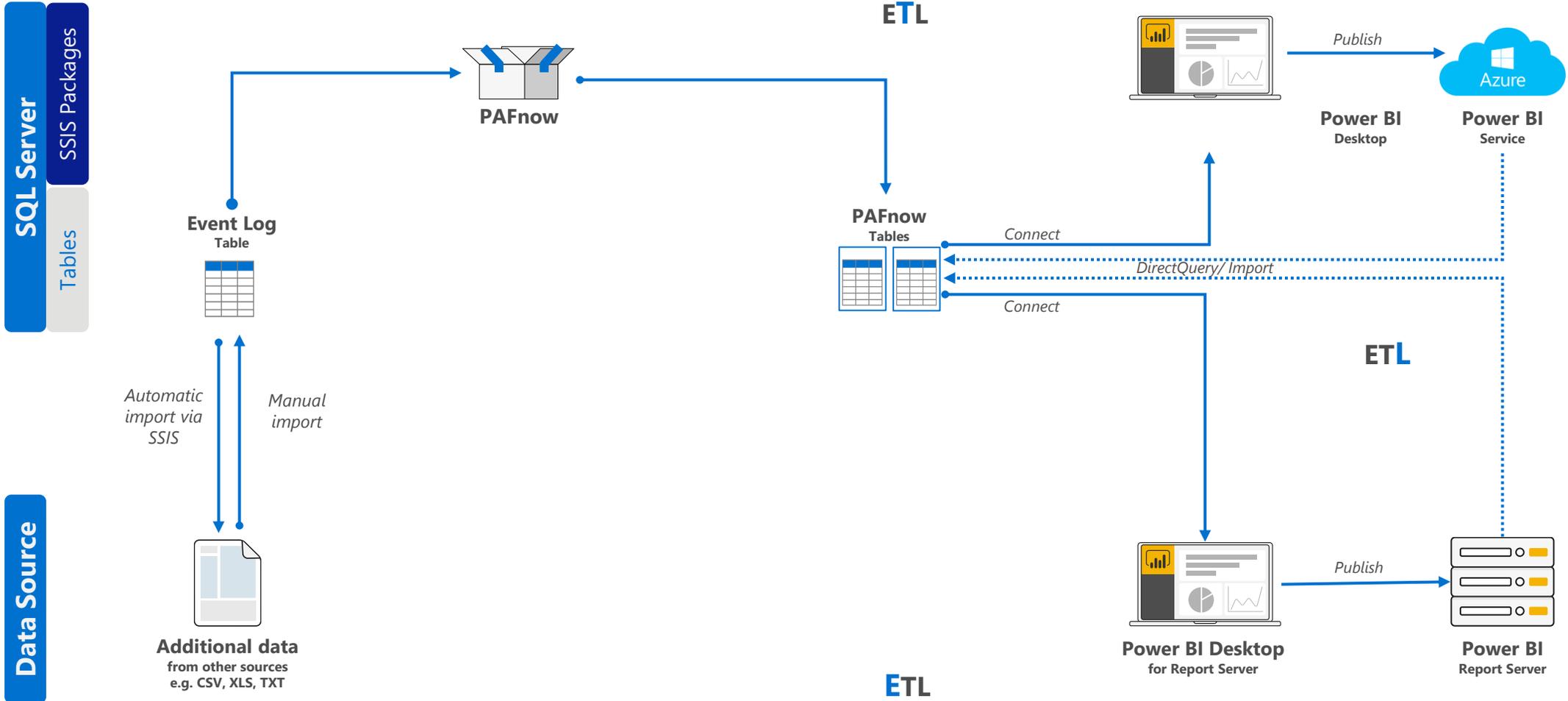
2 on cloud
Implementation



3 hybrid
Implementation

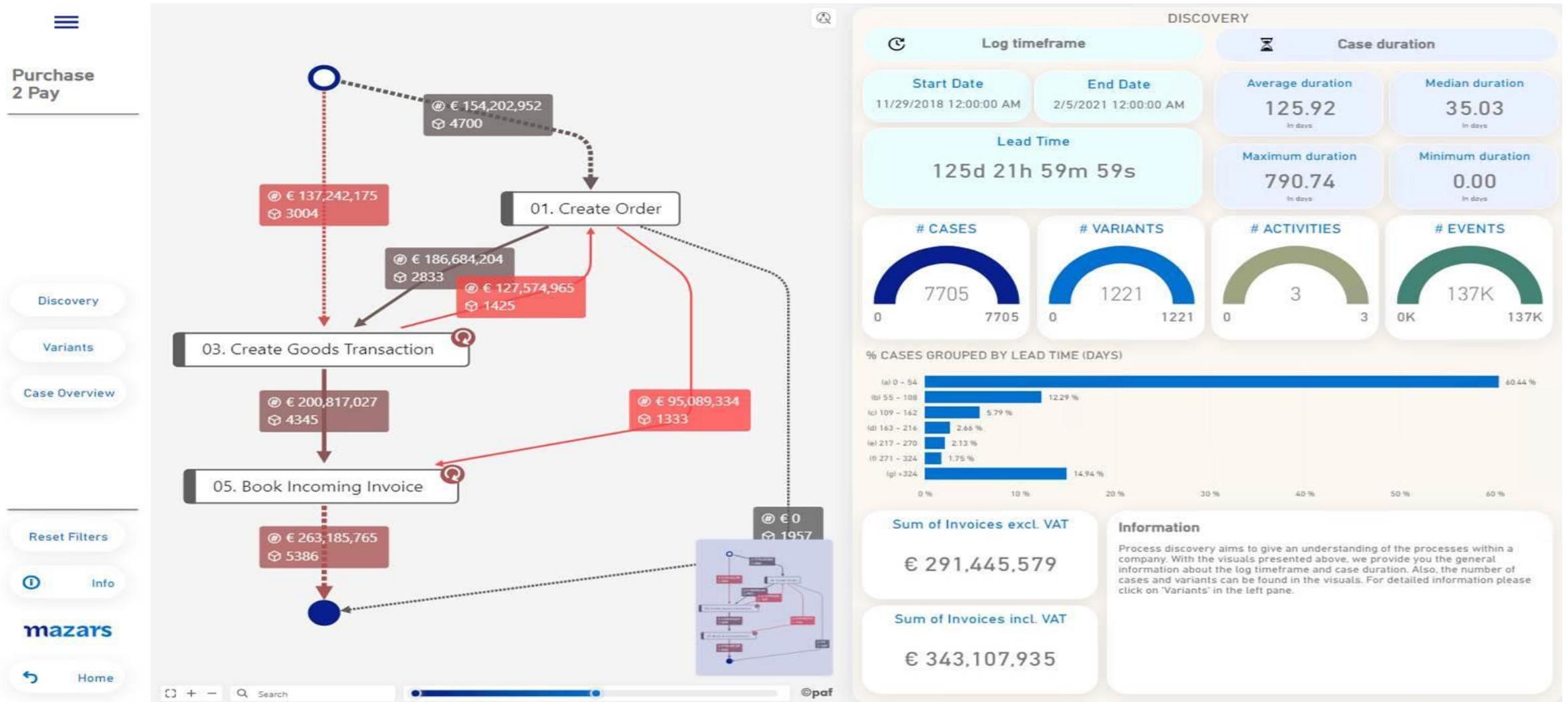
Technische Umsetzungsmöglichkeiten

PAFnow architecture: Low level with ETL



Technische Umsetzungsmöglichkeiten

Beispiel Einkaufsprozess

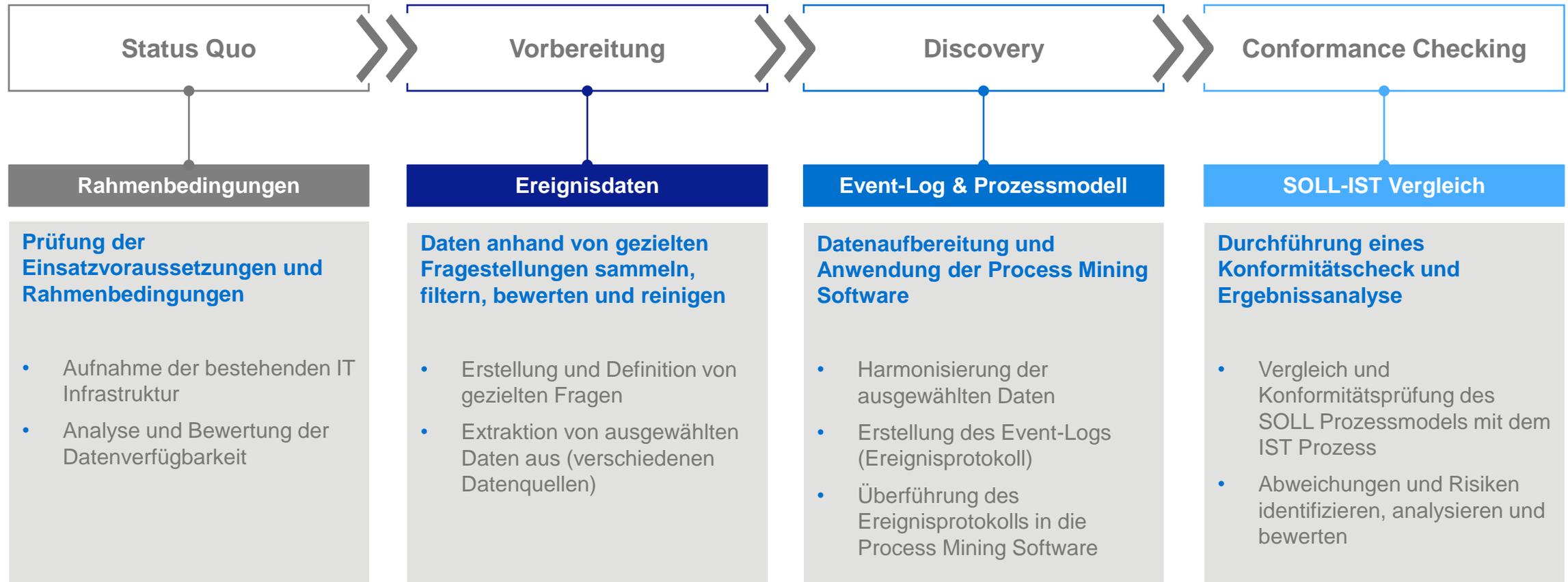


Modell-Projektplan

Vorgehen, Versicherungsprozesse und PM-Potentiale

Modell-Projektplan

Vorgehen in der Anwendung von Process Mining



Modell-Projektplan

Best Practice bei der Einführung



Anwendungsfälle

Process Mining in Versicherungsprozessen

Use Cases

Workflowmanagement

Effizienz der Vorgangssteuerung
Zeitverlust bei der Umsortierung
Schleifen in der Bearbeitung

Schaden - und Leistungsmanagement

Schnittstellen
Zeitverzögerungen
Abweichungen vom Standardprozess

Antragsbearbeitung

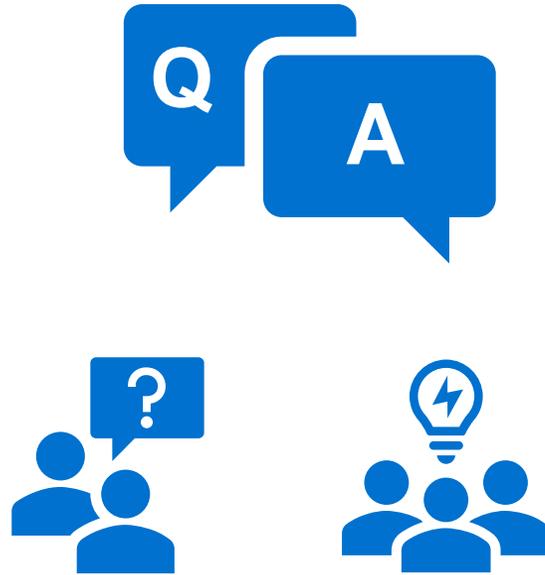
Risikoprüfung
Bonitätsprüfung
Abweichungen vom Standardprozess

04

Q&A

Q&A

Fragen und Antworten



Kontakt

Mazars

Mazars GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft
Im Zollhafen 24 | 50678 Köln | Deutschland
Tel: +49 221 2820 2519

Mazars ist eine international integrierte Partnerschaft, die auf die Bereiche Wirtschaftsprüfung, Steuern und Recht¹ sowie Accounting, Financial Advisory und Consulting spezialisiert ist. Wir sind in über 90 Ländern und Regionen der Welt tätig und greifen auf die Expertise von mehr als 44.000 Professionals zurück – mehr als 28.000 in der integrierten Partnerschaft von Mazars und mehr als 16.000 über die Mazars North America Alliance –, um Mandant*innen jeder Größe in jeder Phase ihrer Entwicklung zu unterstützen.

¹Wenn nach den geltenden Landesgesetzen zulässig.

www.mazars.de

© Mazars 2022

mazars

Follow us:

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/mazarsingermany>

Xing:

<https://www.xing.com/company/mazars>

Twitter:

<https://twitter.com/mazarsingermany>

Facebook:

<https://www.facebook.com/mazarsingermany>

Instagram:

<https://www.instagram.com/mazarsingermany>