



Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining

Eine Studie der Marktsituation in der DACH-Region 2020

TME AG

November 2020

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	

Process Mining weiterhin europäisch geprägt – Marktführerschaft jedoch heiß umkämpft

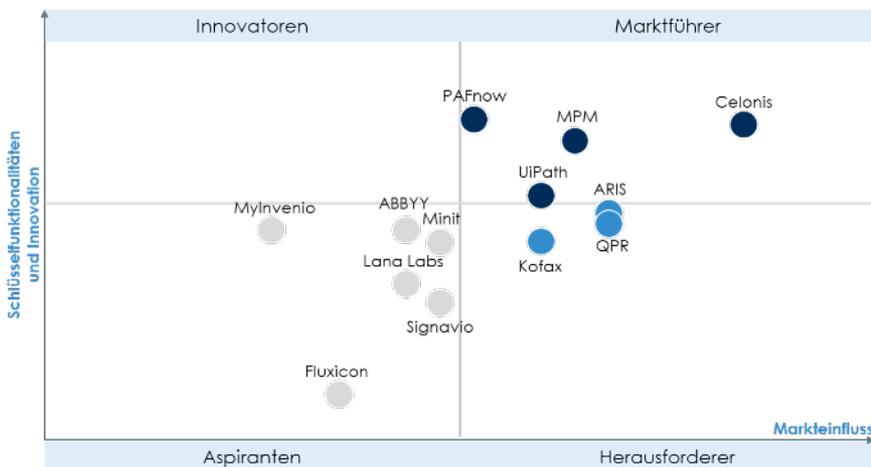
Datengetriebene Prozessoptimierung ist ein wichtiger Bestandteil **effektiver Prozess- und Datenstrategien**. Nur wer hochqualitative Daten sammelt und systematisch analysiert, kann eine volle Transparenz der durchgeführten Prozesse erlangen und auf Basis dieser Erkenntnisse Anpassungen vornehmen.

Process Mining nutzt die in IT-Systemen eines Unternehmens anfallenden **Datenspuren von Prozessabläufen, um Geschäftsprozesse - auch in Echtzeit - zu rekonstruieren und analysieren**. Damit ist Process Mining zum einen ein Tool für effektive Optimierung und Steuerung von Prozessen und zum anderen die Basis für Automatisierung.

Auffallend ist, dass selbst in einer weltweiten Betrachtung, **Process Mining Anbieter aus Zentraleuropa nach wie vor eine führende Rolle** haben. Ziel dieser Studie ist es, einen aktuellen Überblick über die etablierten **Process Mining Lösungen in der DACH Region** zu geben.

Marktführerschaft im Process Mining Leistungsspektrum ist heiß umkämpft – Der noch junge Process Mining Markt wird von Tech Start-Ups ebenso wie von etablierten IT-Unternehmen angegriffen

Diese Studie zeigt, dass jüngere Process Mining Anbieter bei Produktinnovationen auf gleichem Niveau wie etablierte Unternehmen mitspielen. Dies führt zu einer **stark umkämpften Marktführerschaft über alle Funktionsbereiche** innerhalb des Process Minings hinweg.



- Nur einige wenige Process Mining Anbieter haben effektive **Datenextraktions- und -transformations-funktionen**. Hier stechen vor allem die **BI-Tools hervor**. Andere Anbieter müssen auf **externe ETL-Tools** zugreifen.
- Klassische Process Mining Discovery Funktionen werden von allen Anbietern beherrscht, jedoch gibt es **Unterschiede in der Leistungsfähigkeit** der Werkzeuge, z.B. im Prozess-Benchmarking.
- **BI-Tool** basierte Process Mining Lösungen punkten hinsichtlich **Benutzerfreundlichkeit und Visualisierungsfähigkeit**, müssen allerdings auf dem Gebiet der **Prozessmodellierung** noch aufholen.
- Bei der **Identifikation von Prozessoptimierungspotenzialen** und der Prozesssteuerung sind Lösungen auf Basis **etablierten BI- und RPA-Tools** für den Nutzer vorteilhaft.

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	

Die datengetriebene Organisation als Schlüsselerfolgswortfaktor für eine erfolgreiche Wettbewerbspositionierung

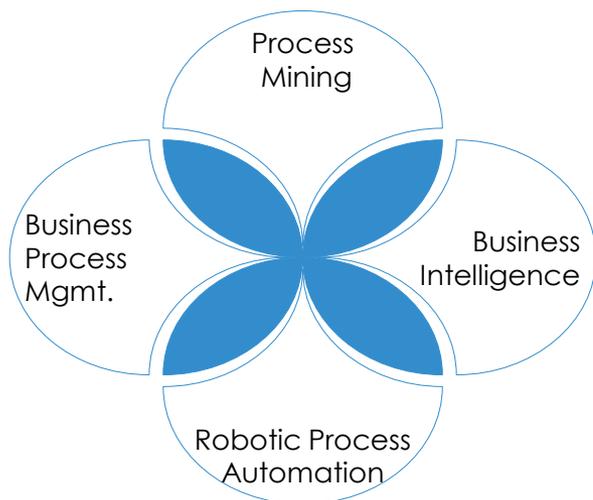
Datengetriebene Prozessoptimierung auf Basis von Process Mining

Die klassische Prozessoptimierung nutzt eine **logische Herangehensweise** der Schritte *Identifizieren, Analysieren, Implementieren, Automatisieren, Überwachen*, um einen Prozess zu optimieren und zu steuern.

Datengetriebene Prozessoptimierung nutzt zusätzlich **(Echtzeit-) Daten und moderne Software**. Die für die Auswertung von Prozessen genutzte Software ist **Process Mining**.

Wesentliche Vorteile von Process Mining sind: Schnelle und aussagekräftigere Prozesstransparenz aufgrund von Darstellung von Ist-Prozessen und deren Varianzen, Bottlenecks sowie dynamische Prozesssteuerung auf Basis von KPIs.

Wesentliche Bestandteile der datengetriebenen Organisation



- Die Verankerung einer datengetriebenen Organisation gehört zur Unternehmensstrategie
- Datengetriebene Entscheidungen sind Teil der Unternehmenskultur.
- Prozessgetriebene Organisationsaufstellung
- Integrativer Einsatz von BPM, Process Mining, BI und RPA
- Anspruch auf eine weitestgehende Prozessautomatisierung in einer End-to-End Betrachtung
- Erkenntnis einer Datenhoheit

Vorteile einer datengetriebenen Organisation

- **Generierung von mehr Erträgen** durch bessere Geschäftsprognosen und **Realisierung von Geschäftsinnovationen** auf Basis verlässlicher Aussagekraft aus der Datenanalytik.
- Nutzung von End-to-End-Datenerkenntnissen **verbessert Effizienz und Effektivität** und ermöglicht Vorteile gegenüber dem Wettbewerb im Markt.
- Datengesteuerte Unternehmen **investieren in die richtige Infrastruktur, Mitarbeiter und Governance-Prozesse**, um maximalen Nutzen aus geschäftskritischen relevanten Daten zu erzielen.

“Datengesteuerte Unternehmen haben eine 23-mal höhere Wahrscheinlichkeit, Kunden zu gewinnen, eine 6-mal höhere Wahrscheinlichkeit, Kunden zu halten, und eine 19-mal höhere Wahrscheinlichkeit, profitabel zu sein.”

Quelle; McKinsey

02 | Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining

Process Mining führt von einem vertrauensbasierten zu einem evidenzbasierten Ansatz der Prozessanalyse

Was ist Process Mining?

Bei Process Mining handelt es sich um **datengestützte Methoden der Prozessanalyse**, bei denen die Auswertung von **Event-Logs**, in IT-Systemen gespeicherte Informationen zu einzelnen Prozessschritten, im Vordergrund steht.

Process Mining ist ein Ansatz, der **schnelle Einblicke liefert** und **system- und branchenübergreifend** genutzt wird. Process Mining kann also überall dort eingesetzt werden, wo Prozesse Datenspuren hinterlassen. Keine andere Software bildet Prozesse so **schnell und realitätsnah** ab. Durch die Extraktion von Informationen zu **realen Ereignissen aus dem operativen Geschäft**, werden Prozessabläufe wirklichkeitsgetreu abgebildet.

Die Datenspuren in Event-Logs müssen drei Informationstypen enthalten, um durch Process Mining Tools analysiert zu werden: **Fall-Identifikationsnummer, Aktivitätsname und Zeitstempel**.

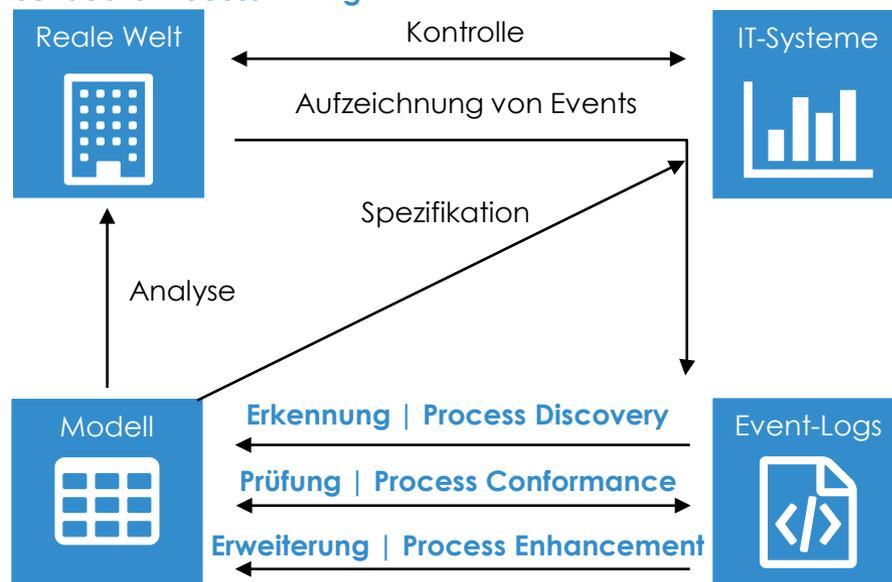
Zentrale Funktionen von Process Mining

- Modellierung von Ist-Prozessen über Prozesserkennung (**Process Discovery**)
- Dynamische Analyse (Drill-Downs bis auf Case ID) von Prozessen über Analyse- und Prüffunktion (**Process Conformance**)
- Optimierungs- und Automatisierungspotenziale erkennen (**Process Enhancement**)

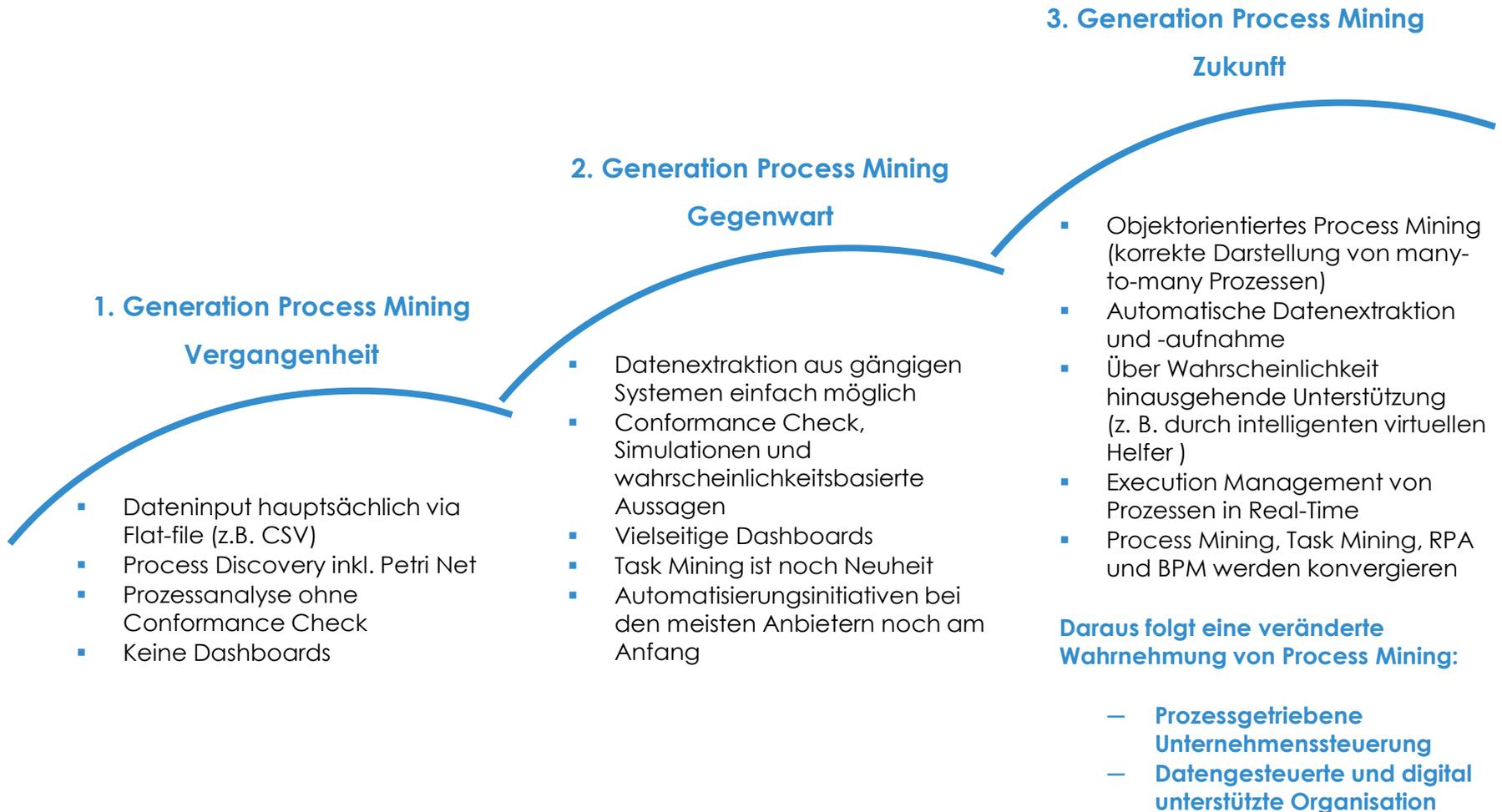
Einsatzgebiete von Process Mining

- Prozessaufnahme und -modellierung
- Prozessanalyse und -optimierung
- Prozessautomatisierung
- Prozesscompliance und -auditing
- Prozesssteuerung (Execution Management)

Schaubild Process Mining



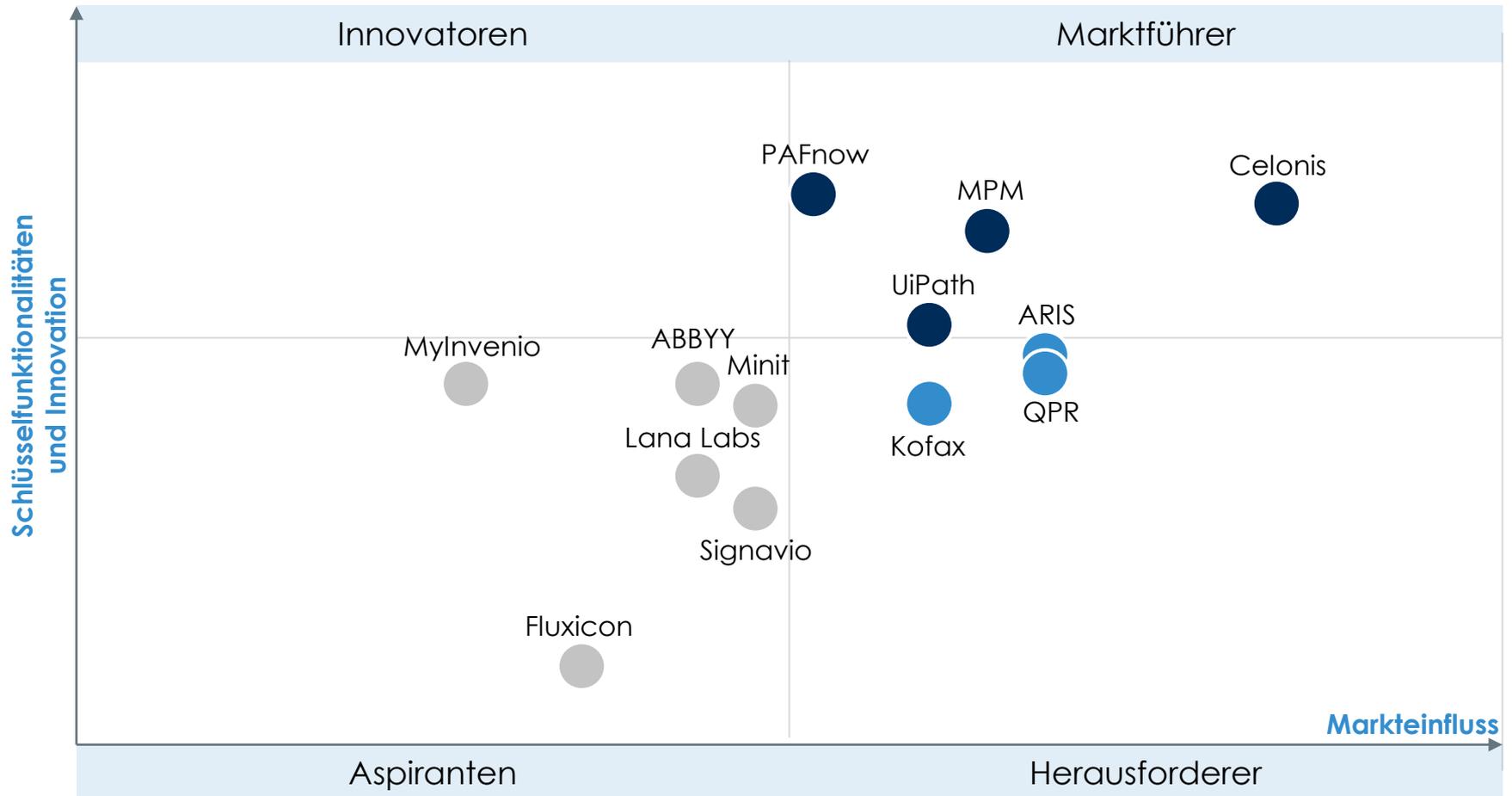
Die Entwicklung des Process Mining führt hin zu einer daten-gesteuerten Organisation



Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	

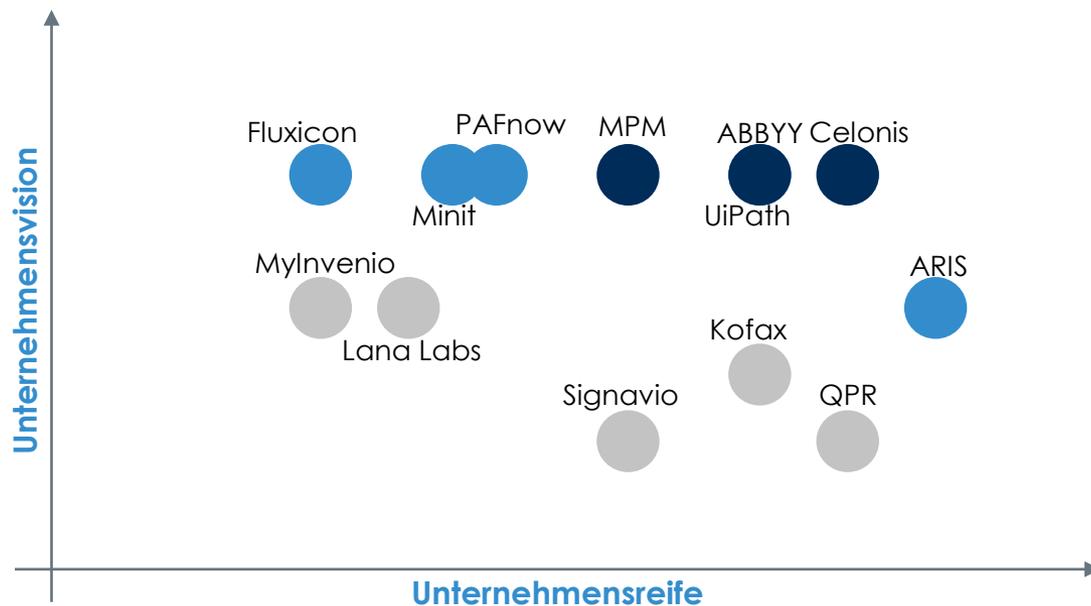
Oligarchie bricht auf: Diese Studie hat 4 Marktführer identifiziert - die Konkurrenz ist groß



Auch jüngere Process Mining Anbieter stehen etablierten Firmen bei Produktinnovationen in nichts nach

Unternehmensbewertung

Gegenstand dieser Bewertungsdimension ist der **Software-Anbieter** selbst, ausgedrückt in **Unternehmensreife und Unternehmensvision**. Kennzahlen für die Unternehmensreife sind **Umsatz, Anzahl an Partnerschaften und Kunden. Vision, Strategie und Produktinnovation** formen die Bewertung der Unternehmensvision. Außerdem wurde bewertet, ob und wie sich Process Mining mit weiteren Produkten des Software-Anbieters integrieren lässt und inwiefern Process Mining das **Haupt- oder Nebenprodukt** eines Anbieters ist.



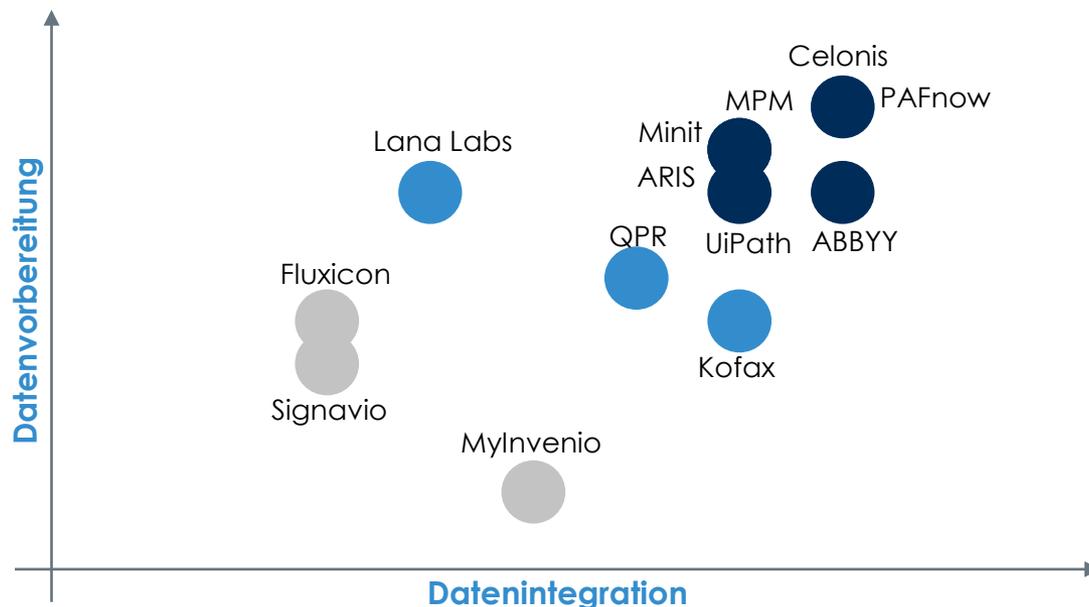
Einschätzung

Der Process Mining Markt wird bisher von **Celonis dominiert**, welche von einem **Pioniervorteil profitieren**. Weitere innovative Unternehmen, wie z. B. **Minit**, drängen derzeit auf den Markt und überzeugen mit **ausgereiften Lösungsansätzen und Produktvision**. Insbesondere die **Integration von Process Mining mit Robotic Process Automation** wird in Zukunft Innovationspotenziale enthüllen und den Markt verändern. Dieser Trend zeigt sich durch die **Übernahme von ProcessGold** durch den **RPA Marktführer UiPath**. Erwartungsgemäß müssen sich die **jüngeren Marktteilnehmer** bei der **Unternehmensreife** noch **weiter entwickeln**. Auf der anderen Seite überzeugen etablierte Unternehmen, wie z. B. **ABBYY** und Software AG/**ARIS** mit erstaunlich **innovativen Produkt- und Servicelösungen**.

Einige wenige Process Mining Anbieter haben effektive Datenextraktions- und -transformationsfunktionen

Datenbereitstellung

Die **Dimension der Datenbereitstellung** umfasst **Datenintegration und -vorbereitung**, das bedeutet alle Schritte, die für die Analyse der Daten in einem Process Mining Tool nötig sind. Die genutzten **Bewertungskriterien für die Integration** umfassen z. B. die **bereitgestellten Verbindungen zu Quellsystemen**. Im Bereich der **Datenvorbereitung** wurden Fähigkeiten wie die **Transformfunktion und deren Benutzerfreundlichkeit** bewertet. Ein möglichst **großer Self-Service Anteil** wurde als **erstrebenswert** gesetzt.



Einschätzung

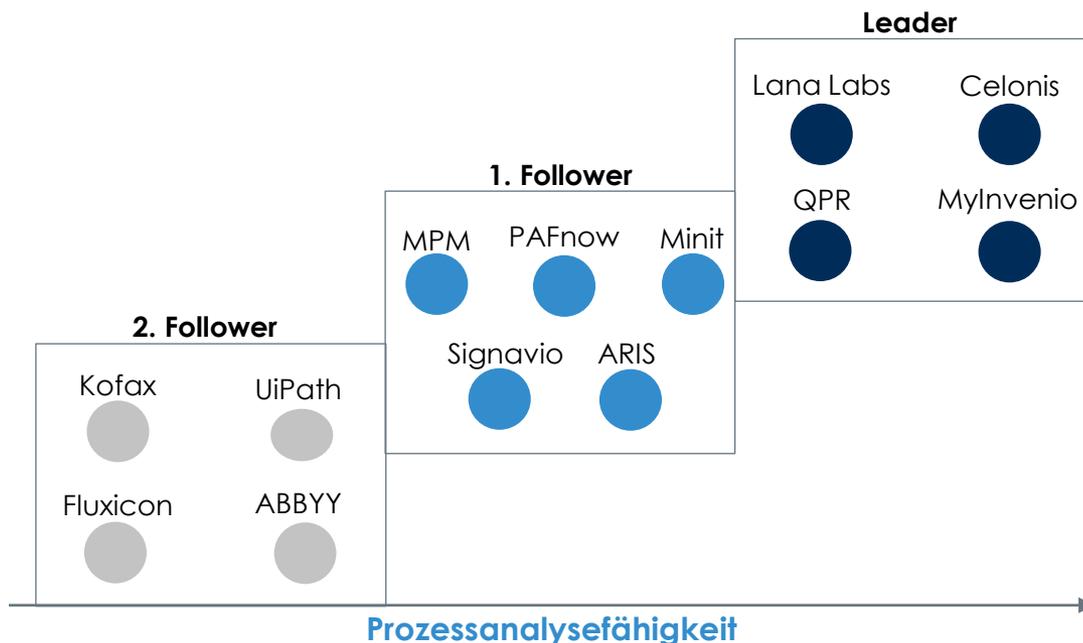
Die Mehrheit der Anbieter im noch jungen Process Mining Markt hat **keine Datenbereitstellungsfähigkeiten**, die eine **schnelle Anbindung und Transformation von Daten** ermöglicht. Diese kritische Funktion für die Analyse von Prozessen muss in der Zukunft noch stärker ausgebaut werden. **Vielversprechende Lösungen** sind von **PAFnow** und **MEHRWERK Process Mining**, welche sich auf **Business Intelligence Lösungen** stützen. Außerdem bieten etablierte Unternehmen, wie **Celonis** und **UiPath belastbare ETL-Funktionalitäten durch Konnektoren**. **Lana Labs** hat kürzlich **ein leistungsfähiges Datentransformationstool** in ihre Lösung **integriert**. Weitere Firmen, wie **QPR** und **MyInvenio** bieten zwar **Datentransformationen** an, diese sind aber grundlegend bei der Implementation von der Softwarefirma selbst durchzuführen und **nicht durch den Nutzer**.

Discovery Funktionen werden von allen Anbietern beherrscht, jedoch gibt es Unterschiede in der Leistungsfähigkeit der Werkzeuge

Prozessanalysefähigkeit

Die **Leistungsfähigkeitsbewertung der Analysemöglichkeiten** von Process Mining Tools fokussiert sich auf die **klassischen Process Discovery-, Conformance- und Enhancement-Teile** des Process Mining. Optimierungsmöglichkeiten und Integrationen weiterer Funktionen mit und durch Process Mining werden in einer anderen Dimension bewertet.

Die **Bewertungskriterien** umfassen den **Grad der Analysemöglichkeiten**, von einfacher Darstellung eines **Petri-Netzes** bis zu anspruchsvollen **Simulationen** und **Bottleneck-Analysen**. Vor allem **Prozess-Benchmarking** und **Prozessüberprüfung** wurden als wichtige Fähigkeiten bewertet.



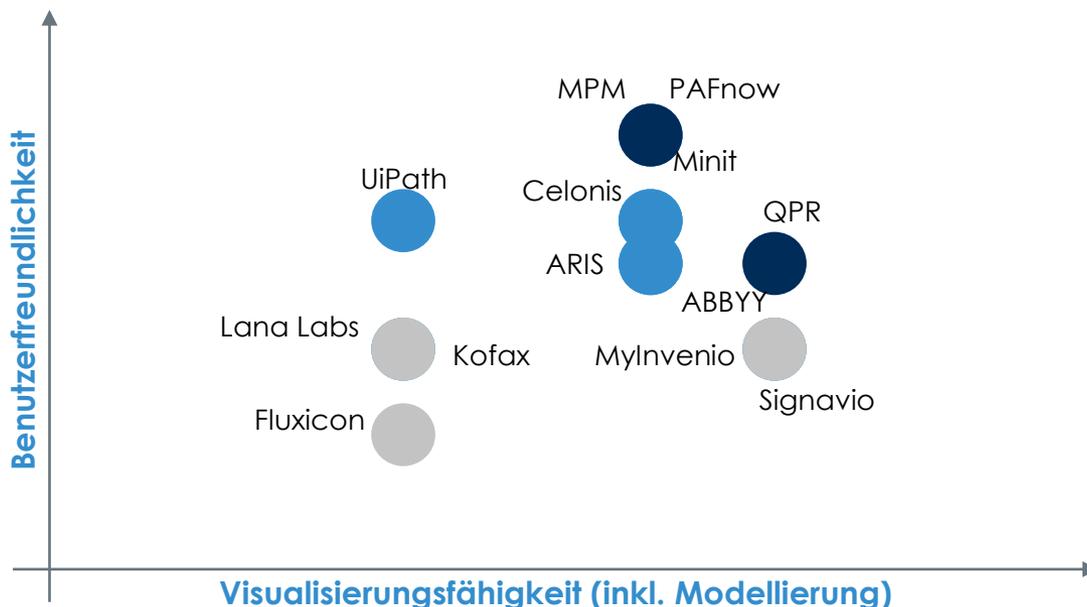
Einschätzung

Alle Process Mining Anbieter sind in der Lage eine **automatisierte Entdeckung von Prozessmodellen, Ausnahmeregeln und Prozessinstanzen**, zusammen mit grundlegenden **Metriken zu Häufigkeiten und Statistiken**, abzubilden. **Manche Anbieter** nutzen hierfür **eigene Algorithmen** und wurden dafür in der Bewertung hervorgehoben, z.B. **UiPath**. Weiterreichende **Analysen** hinsichtlich der **Prozesscompliance** werden von den **1st Followern** angeboten. Die **besten Analysemöglichkeiten** bieten die in dieser Darstellung als **Leader** aufgeführten Anbieter, die einen weiteren Schritt gehen, **Task Mining nutzen** sowie **Simulationen mit Handlungsempfehlungen** abgeben. Die **2nd Follower müssen** bezüglich der Leistungsfähigkeit ihrer Lösungen bei der **Prozessanalysefähigkeit noch aufholen**.

BI-Tool basierte Process Mining Lösungen punkten hinsichtlich Benutzerfreundlichkeit und Visualisierungsfähigkeit

Visualisierung und Modellierung

Die **Visualisierungs- und Modellierungsfähigkeit** wurde anhand der Erwartung an Process Mining als „Self-Service“ Tool überprüft. Die **Handhabungsfreundlichkeit**, bestehend aus dem Grad der **Individualisierung** und **Benutzerfreundlichkeit**, wurde für die Bewertung betrachtet. Ebenfalls wurde die **Visualisierungsfähigkeit** im Rahmen des Leistungsspektrums bewertet. Dazu zählen z. B. die **Möglichkeit** und der **Grad der Individualisierung** in der **Erstellung von dynamischen Dashboards**. Auch die **Umwandlung von Petri-Netzen in BPMN 2.0-Prozessmodelle** wurde als wichtige Funktion bewertet.



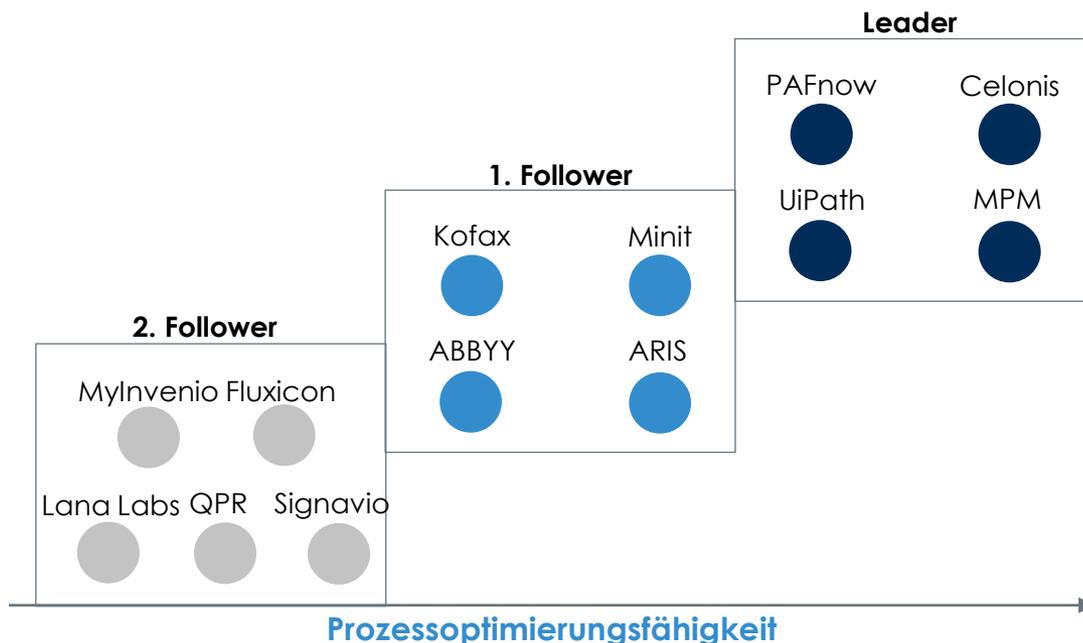
Einschätzung

Die Darstellung der Prozessflows ist visuell vorteilhaft aufbereitet, meist aber rudimentär und bedarf der **Einschätzung** und **Verbesserung durch Fachpersonal**. Die **herausragenden Tools** haben entweder **Analysetools**, wie **Root-Cause Analysen** und **Bottlenecks**, sinnvoll und bedienfreundlich dargestellt (so z. B. **myInvenio** und **QPR**) oder greifen auf **BI Tools** zurück, die durch **vielseitige Dashboards** und **Sprachabfragen** jedem Process Mining Tool voraus sind (**MEHRWERK Process Mining** → **Qlik**, **PAFnow** → **Power BI**). Allerdings sind einige Tools **nicht in der Lage** Prozesse fließend in **BPMN 2.0 umzuwandeln** oder einzulesen, welches für die weitere Nutzung von Fachabteilungen von großer Bedeutung ist. **PAFnow** zeigt an dieser Stelle Schwächen. Hier dominieren dagegen die **BPM-Tool Anbieter (ARIS, QPR und Signavio)**.

Lösungen auf Basis etablierter BI- und RPA-Tools sind führend bei der Identifikation von Prozessoptimierungspotenzialen

Prozessoptimierungsfähigkeit

In dieser Bewertungsdimension wurden die **konkreten Optimierungsmöglichkeiten** mit und durch die Process Mining bewertet. Die drei Hauptsektionen sind der **Grad der Optimierung**, die im Tool selbst gelingt, die **Art der Optimierung** und die **Benutzerfreundlichkeit** in Umsetzung der Maßnahmen bzw. Unterstützung der Firma bei der Optimierung durch Consulting. Partnerschaften mit anderen Anbietern, z.B. RPA Anbietern wurden positiv bewertet.



Einschätzung

Datengetriebene Prozessoptimierung baut auf der Fähigkeit Prozessoptimierungspotenziale aufzudecken, sollte jedoch darüber hinausgehen, um den vollen Optimierungscharakter zu entfalten und einen echten Mehrwert zu bieten. Die **Basis in dieser Kategorie** legen Funktionen, wie **Simulationen** und **wahrscheinlichkeitsbasierte Vorhersagen**. Diese Funktionalität bieten alle Tools. Die nächste Stufe der Prozessoptimierung sind **Vorhersagen mit Handlungsempfehlungen** und **Interaktivität mit externen RPA Tools**. Die **2nd Follower können diese Funktionalitäten** noch bieten. Die beiden Topgruppen, **1st Follower und Leader**, bieten darüber hinausgehende **integrierte/partnerschaftlich genutzte RPA-Funktionen**. Die als **Leader** gekennzeichneten Anbieter haben überzeugende Lösungen mit **benutzerfreundlicher** und **leistungsstarker Automatisierungsmöglichkeit** aufgebaut.

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	

ABBYY Timeline unterscheidet sich durch eine einzigartige Visualisierung der Prozesse und Content-Intelligence



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** ABBYY Timeline (ABBYY Group)

 **Gründungsjahr:** 1990 (Akquise von Timeline in 2019)

 **Firmensitz:** 13 Länder inklusive Deutschland

 **Mitarbeiter:** >1000

 **Kunden:** >600

 **Umsatzklasse:** 5-100M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

ABBYY ist durch die Übernahme von TimelinePI in den Process Mining Markt eingetreten. In Verbindung mit der Content Intelligence-Lösung von ABBYY, welche als führende Lösung gilt, ist das Unternehmen einzigartig aufgestellt, um Prozesse inklusive unstrukturierter Daten abzubilden. Sollte Task Mining noch von ABBYY integriert werden, wird die Process Mining Lösung führend für unstrukturierte Prozesse sein.

Herausforderungen

ABBYY bietet derzeit nur eine Analyse von Optimierungspotenzialen, aber keine vollständige Optimierung von Prozessen. Bisher ist auch keine Task Mining-Funktionalität in der Lösung vorhanden.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

 **ETL** Neben einem Cloud-basierten ETL Tool ist das Highlight die Verbindung mit den Content Intelligence-Lösungen von ABBYY. Diese ermöglichen Erkenntnisse aus unstrukturierten und semi-strukturierten Dateitypen.

 **ANALYSE** Leistungsfähige Filter- und Breakdownanalysen, die es ermöglichen, Aktivitäten leicht auf Attribute aufzuschlüsseln und sie in einer Baumstruktur zu visualisieren.

 **VISUALISIERUNG** Einzigartiger Ansatz bietet eine einzige Detailansicht für jeden einzelnen Fall. Mit Hilfe einer Ereignismusteranalyse können Teil- und Parallelprozesse automatisch gruppiert werden.

 **OPTIMIERUNG** Ausgefeilte, sofort einsatzbereite Prognosefunktionalität und Benachrichtigungen können per SMS, E-Mail oder über einen Webhook direkt an ein IT-System gesendet werden und dadurch die Kommunikation mit RPA unterstützt.

  **SONSTIGE MEHRWERTE** ABBYY bietet neben Process Mining eine ganze Suite an Produkten rund um intelligente Dokumentenerkennung. Außerdem sind Kommunikation- und Compliance-Funktionalitäten gut integriert.

Business Process Management Software Anbieter mit leistungsstarker Process Mining Lösung



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** ARIS Process Mining (Software AG)

 **Gründungsjahr:** 2013

 **Firmensitz:** Darmstadt, aktiv in 70 Ländern

 **Mitarbeiter:** 4700

 **Kunden:** >300

 **Umsatzklasse:** > 100M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Geschäftsprozesse können durch das Process-Mining-Tool, integriert mit eigener Geschäftsprozessmanagement-Plattform, transformiert werden. Die Kombination aus BPM, ETL (beides inhouse) und RPA über die Firma Kryon, macht ARIS zu einer breit aufgestellten Lösung. Außerdem verfügt die Software AG über ein breites und belastbares Partnernetzwerk und viele Kunden der BPM-Lösung ARIS.

Herausforderungen

Marktanteile im Process Mining gegenüber den Wettbewerbern halten. Verbesserte Wettbewerbsfähigkeit in Customer Support und End-User-Trainings. (vgl. Forrester, Everest Group)

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

 **ETL** Einige Bereitstellungsoptionen und Unterstützung für diverse Datenbanken und Verbindungen sowie ein eigenes ETL-Tool (nicht für Endnutzer). Real-time Datenupdates in der Enterprise-Nutzung möglich.

 **ANALYSE** Das ARIS Root-Cause Analysetool, basierend auf künstlicher Intelligenz, ermöglicht interaktive Abfragen aus diversen Dashboards.

 **VISUALISIERUNG** Bestehende Prozessmodelle können durch reale Leistungsmessungen mit einer kontextsensitiven Side-by-Side-Visualisierung erweitert werden.

 **OPTIMIERUNG** Neben den Standard Simulationen und Potenzialfindungen für Automation, kann über die ARIS Plattform und den Partner Kryon auch RPA implementiert werden.



SONSTIGE MEHRWERTE Kommunikation und Meldungen können direkt aus ARIS versendet werden. Außerdem gibt es eine frei erhältliche Software „ARIS Elements“ um Process Mining zu Testzwecken.

Marktführer und TME Empfehlung für große Unternehmen und vielseitige Prozesse



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** *Celonis Process Mining (Celonis SE)*

 **Gründungsjahr:** 2011

 **Firmensitz:** *München und New York*

 **Mitarbeiter:** >1000

 **Kunden:** >900

 **Umsatzklasse:** > 100M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Celonis gilt als Visionär im Process Mining und untermauert diese Position durch regelmäßig neue Produkte und Innovationen. Celonis unterstützt über 110 Prozesse u. A. Purchase-to-Pay und Order-to-Cash. Außerdem hat Celonis bereits eine große Bandbreite an Kunden in unterschiedlichen Industrien z. B. Finanzsektor, Retail, Public, Telekommunikation für sich gewonnen.

Herausforderungen

Bisher ist Celonis als Marktführer im Process Mining mit SAP-Systemen bekannt. Celonis muss sich als Marktführer im Gesamtmarkt weiter beweisen. Außerdem wird das intransparente Preissystem, gerade von kleinen Kunden, kritisiert.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** Hochgradig skalierbare Plattform mit verschiedenen Bereitstellungsoptionen und Unterstützung für diverse Datenbanken.

★★★★★ **ANALYSE** Benutzerfreundliche Prozessermittlungs-, Analyse- und Konformitätprüfungsfunktionen.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** Umfangreiches und benutzerfreundliches Angebot an Visuals von Prozessdiagrammen bis zu Dashboards und KPIs.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** KI-gestützte Aktions-Engine für schnellere Entscheidungen und Automatisierung, Execution Management System (seit 10/2020) und Partnerschaft mit Integromat (RPA).



SONSTIGE MEHRWERTE Kollaborative und gleichzeitig sehr sichere Plattform mit Möglichkeiten für die Identifizierung über 2FA und IP-Adresse.

Einfache und benutzerfreundliche Process-Mining-Desktop-Software mit Fokus auf algorithmische Analysen



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** Disco (Fluxicon BV)

 **Gründungsjahr:** 2009

 **Firmensitz:** Eindhoven

 **Mitarbeiter:** <10

 **Kunden:** >100

 **Umsatzklasse:** <5M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Das Unternehmen wurde 2009 von zwei Studenten gegründet und gilt daher als Process Miner der ersten Stunde. Das Tool überzeugt durch seine Simplizität, einfachen On-Premise-Einsatzes und Analysefunktionalitäten, die auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Algorithmen aufbauen.

Herausforderungen

Die Innovation basiert vor allem auf neuen statistischen Methoden und weniger auf der Weiterentwicklung von Process Mining durch Task Mining, Automatisierung etc. Fluxicon hat nach wie vor einen Start-up Charakter.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★ ★ ★ ★ ★ **ETL** Daten werden per API oder flat-file eingeladen. ETL Funktionen sind nicht vorhanden.

★ ★ ★ ★ ★ **ANALYSE** Ausgeklügelte Funktionalitäten wie Simulation, Decision Rule Mining, Task Mining und die Möglichkeit, mehrstufige Prozesse zu analysieren.

★ ★ ★ ★ ★ **VISUALISIERUNG** Visuelle Attraktivität und Benutzerfreundlichkeit machen Fluxicon zu einem Business User freundlichen Tool. Allerdings sind keine Darstellungen, wie in BI-Tools, möglich.

★ ★ ★ ★ ★ **OPTIMIERUNG** Prozessoptimierung besteht aus reinen statistischen Simulationen ohne konkreten Zugang zu einer Action-Engine oder anderen Tools.



SONSTIGE MEHRWERTE Keine aufwendige Implementierung für Disco. Die Process Mining Software steht als On-Premise-Lösung zur Verfügung. Datenschutz wird durch die lokale Analyse der IT-Protokolldaten gewährleistet.

Intelligente Dokumenterkennung, RPA und Process Mining in einem Tool



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** Kofax Process Intelligence (Kofax Inc.)

 **Gründungsjahr:** 1985

 **Firmensitz:** Irvine

 **Mitarbeiter:** >1900

 **Kunden:** >25000

 **Umsatzklasse:** N/A

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Kofax Process Intelligence als alleinstehende Lösung existiert praktisch nicht. Denn Kofax kann neben Process Mining auch viele zusätzliche Funktionen rund um die automatische KI-basierte Erkennung von Dokumenten und viele Use Cases rund um RPA bieten. Als Process Mining Tool verfügt die Lösung allerdings nicht über die leistungsfähigsten Funktionalitäten.

Herausforderungen

Der Process Mining Markt wird in Zukunft weiter mit RPA zusammen wachsen. Für diese Entwicklung ist Kofax bereits gut aufgestellt. Jedoch haben andere spezialisierte RPA Anbieter, wie UiPath, leistungstärkere Process Mining Tools.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** Einige Bereitstellungsoptionen und Unterstützung für diverse Datenbanken und Verbindungen, aber keine ETL Funktion.

★★★★★ **ANALYSE** Simulationen, Conformance Check und Root-Cause Analyzer nicht im Fokus der Lösung, Prozesserkennung inkl. Petri-Nets werden für die Integration mit RPA genutzt.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** Einfache, interaktive Dashboards und Berichte, die gut in der Kofax Suite integriert sind.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** Die Kernkompetenz von Kofax ist die Dokumenterkennung und -handhabung sowie Automatisierung von (Finanz-) Prozessen, Task Mining ist bisher nicht vorhanden.



SONSTIGE MEHRWERTE Kofax unterstützt eine vollständig gesteuerte Transformation von Geschäftsprozessen unter Einbeziehung aller notwendigen Interessengruppen.

Analysebasiertes Process-Mining-Tool mit Schwerpunkt auf komplexe Prozesse



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** LANA Process Mining (Lana Labs GmbH)

 **Gründungsjahr:** 2016

 **Firmensitz:** Berlin

 **Mitarbeiter:** >30

 **Kunden:** <50

 **Umsatzklasse:** <5M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Lana Labs ist ein Spezialist für die KI-gestützte Analyse von Geschäfts- und Produktionsprozessen. Daher ist sowohl die Analyse als auch Optimierungsfunktionalität KI-basiert und hat einen hohen Automatisierungscharakter. Außerdem ist die Lösung im Bereich der Datenvorbereitung und Datenbereinigung zur Unterstützung großer Datenmengen besonders weit entwickelt.

Herausforderungen

Lana Labs ist derzeit ein innovatives, kleines Unternehmen. Der Wettbewerb mit großen Firmen im Bereich der Innovationen innerhalb von Process Mining wird entscheidend für die Zukunft von Lana Labs sein.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** Leistungsfähiges ETL-Tool (Lana Connect) als Ergänzung der Process Mining Lösung.

★★★★★ **ANALYSE** Hoher Grad an Analyseautomatisierung mit Ursachenanalyse und Verbesserungsempfehlungen auf Grundlage von maschinellem Lernen.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** Lana Labs integriert "Shiny"-Dashboards von R-Studio, die eine vollständige Anpassung mit R und verschiedenen Komponenten wie HTML-Widgets und CSS-Themen ermöglichen.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** Eigene Vorhersagealgorithmen und Anpassungsmöglichkeiten mittels einer Erweiterung durch alle Arten von ML/AI-Algorithmen.



SONSTIGE MEHRWERTE Lana Labs Suite ist dank REST-API, „LanaR“ und „PyLana“ leicht um weitere Funktionalitäten zu erweitern.

MPM lebt Self-Service Process Mining, so dass auch Nicht-Experten schnelle Ergebnisse erzielen



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** Mehrwerk Process Mining (Mehrwerk GmbH)

 **Gründungsjahr:** 2008

 **Firmensitz:** Karlsruhe

 **Mitarbeiter:** <30

 **Kunden:** >100

 **Umsatzklasse:** <5M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

MEHRWERK Process Mining läuft auf der Qlik Plattform und kann daher von vielen Eigenschaften Qlik profitieren, so z.B. von künstlicher Intelligenz, Spracherkennung, Self-Service Dashboards und Datenverbindungen. Außerdem ist das Modul für Korrekturmaßnahmen mit Rückschreibfunktionalität auf Quellsysteme derzeit nur bei wenigen Process Mining Anbietern integriert.

Herausforderungen

Die Lösung basiert auf Qlik. Daher ist MPM bezüglich neuer Innovationen auch abhängig von Qlik. MPM hat einen starken Fokus auf das SAP-ecosystem.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** Umfassende ETL-Funktionalität mit mehr als 100 Konnektoren von Qlik und der Möglichkeit Daten aus allen Arten von Datenbanken und IT-Systemen zu ziehen – Fokus auf Self-Service.

★★★★★ **ANALYSE** Native assoziative Engine von Qlik, die es dem Benutzer ermöglicht, alle Daten in jeder Richtung ohne voraggregierte Daten oder vordefinierte Abfragen zu durchsuchen.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** Qlik Dashboards lassen sich mithilfe einer hoch entwickelten Palette von Diagrammen und Tabellen einfach konfigurieren. KPIs lassen sich einfach erstellen und anpassen.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** Qlik AI und Action-Funktionen, die präskriptive Analysen und direkte Nachrichten und Aktionen aus dem System selbst heraus erlauben und so die Basis für RPA legen.



SONSTIGE MEHRWERTE Das Produktangebot von MEHRWERK wird auch bei Compliance-Funktionen und Kommunikation voll durch Qlik ergänzt und bietet so eine vollständige Lösung.

Innovatives Process Mining Scale-Up mit auf Qlik aufgebauten Process Mining Funktionen



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

-  **Name:** Minit (Minit BV)
-  **Gründungsjahr:** 2015
-  **Firmensitz:** Eindhoven
-  **Mitarbeiter:** 30-50
-  **Kunden:** >100
-  **Umsatzklasse:** 5-100M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Minit hat eine auf Qlik aufgebaute, umfangreiche Lösung erschaffen. Außerdem ist das Ökosystem der Lösung mit RPA-Anbietern, wie etwa BluePrism, umfänglich. Trotz dieser Partnerschaften ist Minit weiterhin ein flexibles Scale-Up und überzeugt Kunden durch eine flexible Lösung (vgl. auch HFS 2020).

Herausforderungen

Minit ist ein Tech Scale-Up, welches erst 2017 produktiv an den Markt ging. Als solches sind Wachstumsschmerzen, wie etwa bedingter Kundenservice, zu erwarten. Minit ist von Innovationen von Qliks abhängig.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** Umfassende ETL-Funktionalität mit mehr als 100 Konnektoren von Qlik und damit der Möglichkeit Daten aus allen Arten von Datenbanken und IT-Systemen zu ziehen – Fokus auf Self-Service.

★★★★★ **ANALYSE** Zum Patent angemeldete Algorithmen analysieren Prozessabläufe aus einer hierarchischen Perspektive.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** Minit Dashboards werden auf der Qlik Sense-Plattform mit Drill-Down-Funktionen und anpassbaren Blättern veröffentlicht.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** Simulationen können mögliche Maßnahmen zur Prozessanpassung bewerten. Variablen wie Aktivitätsdauer und der Einsatz von RPA-Bots können simuliert werden. Anbindungen an RPA durch Partnerschaft mit BluePrism einfach.

  **SONSTIGE MEHRWERTE** Minit betont die Bedeutung einer serverbasierten Implementierung vor Ort, um Datenschutz- und Datensicherheitsbedenken zu überwinden.

Innovatives Unternehmen mit exzellenten Analysetools und Task Mining



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** MyInvenio (Cognitive Technology Ltd)

 **Gründungsjahr:** 2013

 **Firmensitz:** Regio Emilia

 **Mitarbeiter:** 30-50

 **Kunden:** >50

 **Umsatzklasse:** <5M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

MyInvenio wurde regelmäßig als innovatives Unternehmen ausgezeichnet, z. B. von HFS, Everest Group und Forrester. Das Unternehmen agiert branchenübergreifend in EMEA, NA und Japan und deckt eine Vielzahl an Prozessen ab. MyInvenio ist vor allem darauf fokussiert, eine End-to-End Lösung (Digital Twin) zu bieten. Task Mining ist in MyInvenio integriert.

Herausforderungen

MyInvenio ist im Kauf der Lizenzen wenig flexibel und bietet nur eine geringe Anzahl an Prozessen innerhalb eines Jahres an. Außerdem handelt es sich bei MyInvenio zwar um ein sehr innovatives Tool direktes RPA ist aber noch nicht vorhanden.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

 **ETL** Einige Bereitstellungsoptionen und Unterstützung für diverse Datenbanken und Verbindungen, aber keine ETL Funktion.

 **ANALYSE** Ausgeklügelte Funktionalitäten, wie Simulation, Decision Rule Mining, Task Mining und die Möglichkeit, mehrstufige Prozesse zu analysieren.

 **VISUALISIERUNG** Intuitive Plattform mit verschiedenen Visuals, Dashboards und Möglichkeiten für Prozessdiagramme.

 **OPTIMIERUNG** Prozessoptimierung findet vor allem über wahrscheinlichkeitsbasierte Simulationen statt. Außerdem kann MyInvenio Regeln und Zusammenhänge innerhalb einer Organisation erkennen.

   **SONSTIGE MEHRWERTE** Low-cost und Fail-fast Ansatz für kontinuierliche Verbesserungsinitiativen. Pay per Event oder Pay per Process Subscription Modell.

Die Microsoft Suite reichert PAFnow um RPA, ETL, BI und BPM an



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** PAFnow (Process Analytics Factory GmbH)

 **Gründungsjahr:** 2014

 **Firmensitz:** Darmstadt

 **Mitarbeiter:** 30-50

 **Kunden:** >50

 **Umsatzklasse:** <5M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Die belastbare Symbiose von PAFnow und Microsoft ermöglicht es Anwendern, die volle Leistungsfähigkeit von Business Intelligence, Data Transformation, Process Mining und Automation in einer Lösung zu nutzen. Kunden haben Zugriff auf SharePoint/Teams für die Zusammenarbeit, Quick Insights für KI, Power Automate für die Workflow Automatisierung und RPA und Power Apps.

Herausforderungen

PAFnow ist eine innovative Firma mit einigen Kontributionen im Forschungsbereich. Durchsetzung im Wettbewerb, insbesondere gegenüber den anderen Marktführern. Integration von Task Mining-Funktionalität in die Lösung.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

 **ETL** PAFnow bietet mehr als 100 Konnektoren zu MS Power BI-Datenquellen. Datenvorverarbeitung und Datenbereinigungs-fähigkeiten sind im Fokus und Best-in-Class.

 **ANALYSE** Leistungsstarke Analysemöglichkeiten mit intuitiver Nutzung, aber noch kein Conformance Check mit einem BPMN2.0-Diagramm Upload möglich.

 **VISUALISIERUNG** Power BI Dashboards und Power BI ähnliche Einstellungen der Process Mining Features ermöglichen volle Individualisierung und Nutzerfreundlichkeit.

 **OPTIMIERUNG** Prozessoptimierung geht über reine Optimierungs- und Simulationsfunktion hinaus, die PAFnow ebenfalls hat. Ermöglicht direkten Zugang zur Microsoft Power Plattform.

  **SONSTIGE MEHRWERTE** Kommunikation z.B. über Teams aber auch durch Warnmeldungen aus dem System heraus. Compliance über Row-level Security und Windows Authentication.

QPR ergänzt das QPR Business Operating System durch leistungsfähiges Process Mining



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** QPR Software (QPR Software Plc)

 **Gründungsjahr:** 1991

 **Firmensitz:** Helsinki

 **Mitarbeiter:** >100

 **Kunden:** >1000

 **Umsatzklasse:** <5-100M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

QPR Software ist bereits viele Jahre in den Bereichen BPM, Unternehmensarchitektur und Performance Management aktiv. Daher ist es nicht verwunderlich, dass QPR auch durch BPMN-Modellierungen überzeugt. Zusätzlich bietet QPR ein anpassbares ETL-Tool sowie bringt fundierte Erfahrungen hinsichtlich Datenabfragen.

Herausforderungen

Self-Service mit Konnektoren und ETL-Funktionalitäten ist in der QPR-Lösung weniger ausgeprägt als bei anderen Mitbewerbern.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** Die Datenextraktion, -transformation und -ladung kann mit SQL-Abfragen durchgeführt werden, die durch Skripte implementiert werden. Self-Service ist hier nicht vorhanden.

★★★★★ **ANALYSE** Leistungsfähige Root-Cause Analysefunktion aufgrund spezieller Algorithmen in Verbindung mit AI, die Daten in Cluster gruppieren und so neu betrachten.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** Sehr aussagenreiche Visualisierung von Process Flows mit z.B. intuitivem Conformance Check. Dashboards sind begrenzt individualisierbar.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** Simulationen und wahrscheinlichkeits-basierte Berechnungen werden genutzt, um die Automatisierungsrate von Prozessen zu berechnen und mögliche Automatisierungen vorzuschlagen.

 **SONSTIGE MEHRWERTE** Robuste und sichere Benutzerverwaltung. Rollenbasierter Zugriff kann sogar auf Fallebene definiert werden.

Business Transformation Suite - reibungslose Integration zwischen Mining, Modellierung und Automatisierung



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

 **Name:** Business Transformation Suite (Signavio GmbH)

 **Gründungsjahr:** 2009

 **Firmensitz:** Berlin

 **Mitarbeiter:** 30-50

 **Kunden:** > 200

 **Umsatzklasse:** <5M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Die Process-Mining-Lösung von Signavio ist im breiteren Kontext der Business Transformation Suite positioniert. Mit dem Collaboration Hub, dem Suite Launchpad und kontextbezogenen Kommentaren unterstützt die Lösung alle Beteiligten in einer Organisation beim Austausch von Ideen.

Herausforderungen

Signavio ist als ganzheitliche Lösung für datengetriebene Prozessoptimierung aufgestellt, lässt aber einige Bestandteile der Automatisierung vermissen. So gibt es keine Task-Mining Funktion und auch kein direkt integriertes RPA Tool.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

★★★★★ **ETL** APIs für XES, Konnektoren für gängige Systeme sind vorhanden. Zusätzliche Konnektoren können gegen Aufpreis programmiert werden. Datentransformationen nur bei Integration möglich (kein Self-Service).

★★★★★ **ANALYSE** Analysefunktionen sind insgesamt weniger ausgereift als bei anderen Firmen. Prozess Compliance kann in einem BPMN 2.0-Diagramm abgebildet werden.

★★★★★ **VISUALISIERUNG** BPMN2.0-Diagramme können über das "Live Insights"-System mit Ergebnissen aus Process-Mining-Untersuchungen angereichert werden. Die Dashboards sind nutzerfreundlich angelegt.

★★★★★ **OPTIMIERUNG** Ist-BPMN2.0-Diagramme können einfach über Soll-Diagramme gelegt werden und als Basis für Automatisierungen dienen. Simulationen sind vorhanden - allerdings ohne Handlungsempfehlung.



SONSTIGE MEHRWERTE Erstellung von benutzerdefinierten Governance-Berichten, die einen Überblick über die Benutzeraktivität in Arbeitsbereichen bieten.

04 | Steckbriefe von Process Mining Anbietern

RPA und Process Mining Spezialist



Unternehmenssteckbrief und Unternehmensbewertung

- Name:** UiPath Process Mining (UiPath Inc.)
- Gründungsjahr:** 2005 (2019 Übernahme ProcessGold)
- Firmensitz:** New York / Frankfurt am Main
- Mitarbeiter:** >2500
- Kunden:** >7000
- Umsatzklasse:** >400M USD

Wettbewerbsfähigkeit am Markt

Die Kombination aus einem Marktführer in RPA, Task Mining und Process Mining hat eine vollumfassende Lösung für datengetriebene Prozessoptimierung geschaffen. Die Stärke von UiPath liegt nach wie vor in einem robusten Partner-Ökosystem, das mehr als 250 Technologiepartner umfasst und global aufgestellt ist.

Herausforderungen

UiPath hat ein komplexes rollenbasiertes Preissystem UiPath Plattform, welches durch Akquisitionen entstanden ist.

Hervorgehobene Funktionalitäten Process Mining Lösung

- ETL** Belastbare ETL Funktionalität, die die gesamte Datentransformation, einschließlich wichtiger Unternehmensfunktionen wie Filterung auf Rollenebene und Anonymisierung sensibler Daten vornimmt.
- ANALYSE** Conformance Checking hat weniger Funktionen als andere Process Mining Tools. Die Lösung ist ansonsten auf sehr hohem Niveau und bietet zudem Task Mining,
- VISUALISIERUNG** Komplett frei erstellbare Dashboards und real-time Darstellungen. Außerdem wird ein (zum Patent angemeldeter) TRACY-Algorithmus zur schnellen Darstellung von Prozessgraphen angeboten.
- OPTIMIERUNG** Neben der Market Leader Position als RPA Anbieter, auch Python- und R-Integration zur Förderung von maschinellen Lernanwendungen und proaktiven Einblicke in Prozesse. Task Mining unterstützt RPA Anwendungen.
- SONSTIGE MEHRWERTE** Mit der sofort einsatzbereiten „AppOne“ Process Mining Vorlage können Benutzer mit minimalem Aufwand mit dem Prozess-Mining beginnen.

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	

Nach einem Desk Research wurde auch die Leistungsfähigkeit Process Mining Lösungen in einem strukturierten Ansatz bewertet



Das gewichtete Bewertungsschema erlaubt auch eine erneute Bewertung der Kriterien anhand der Kundenwünsche

Bewertungsdimensionen und -kriterien

- **Schlüsselfunktionen**
 - Datenbereitstellungsfähigkeit
 - Datenintegration
 - Datenaufbereitung
 - Prozessanalysefähigkeit
 - Datenvisualisierung und -modellierung
 - Benutzerfreundlichkeit
 - Visualisierung und Modellierung
 - Prozessoptimierungsfähigkeit
- **Unternehmen**
 - Unternehmensreife
 - Unternehmensvision
- **Weitere Bewertungskriterien**
 - Deployment
 - Compliance
 - Pricing
 - Training und Customer Support
 - Kollaborationsmöglichkeiten

Gewichtung

- **Gewichtung** kann auf der Ebene der Bewertungsdimension (z. B. Datenintegration), der Ebene der Sub-Dimension (z. B. Anzahl der Konnektoren) und auf der Ebene der Bewertungskriterien (z. B. Werte für eine hohe oder niedrige Bewertung der Konnektoren) geschehen.
- Diese Vorgehensweise ermöglicht eine **erneute Bewertung** anhand von Kundenwünschen.
- In dieser neutralen Studie wurden die **Schlüsselfunktionen in den Fokus** gesetzt und innerhalb der Schlüsselfunktionen Sub-Dimensionen ebenfalls gewichtet.

Die zusammenfassende Ergebniscusterung erfolgte in vier Gruppen: Innovatoren, Marktführer, Aspiranten und Herausforderer

Innovatoren

- **Niedrige Marktpenetration**
- Zukunftsweisende **innovative Lösung**
- **Leistungsstark** im Bereich der Datenintegration, Prozessanalyse, Prozessvisualisierung und Prozessoptimierung
- Leistungsstark in einigen der **zusätzlichen Kriterien**

Marktführer

- **Hohe Marktpenetration**
- Zukunftsweisende **innovative Lösung**
- **Leistungsstark** im Bereich der Datenintegration, Prozessanalyse, Prozessvisualisierung und Prozessoptimierung
- Leistungsstark in einigen der **zusätzlichen Kriterien**

Aspiranten

- **Niedrige Marktpenetration**
- Leistungsstark **in einigen, aber nicht allen Bereichen** der Datenintegration, Prozessanalyse, Prozessvisualisierung und Prozessoptimierung
- **Wenig zusätzliche Mehrwerte** oder niedrigere Bewertung der zusätzlichen Kriterien (z. B. Pricing)

Herausforderer

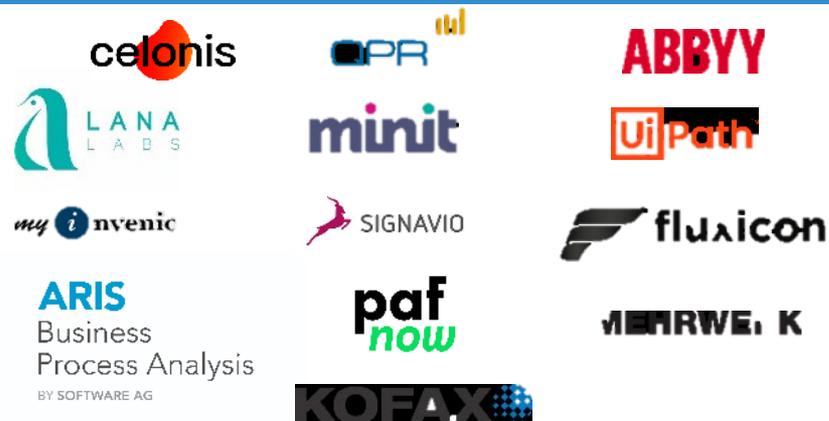
- **Hohe Marktpenetration**
- Leistungsstark in einigen, aber nicht allen Bereichen der Datenintegration, Prozessanalyse, Prozessvisualisierung und Prozessoptimierung
- **Wenig zusätzliche Mehrwerte** oder niedrigere Bewertung der zusätzlichen Kriterien (z. B. Pricing)

Nach einer Voruntersuchung wurden 13 Anbieter mit einer Marktpräsenz in der DACH-Region im Detail analysiert

Repräsentative Process Mining Marktteilnehmer



In dieser Studie untersuchte Anbieter



- Repräsentative Process Mining Anbieter wurden durch Research (u.a. **relevante Rankings**) ermittelt
- Repräsentative Anbieter sollten bereits am Process Mining Markt beteiligt sein und den Mindestanforderungen an Schlüsselfunktionen genügen
- Die in dieser Studie untersuchten Process Mining Anbieter wurden nach folgenden Kriterien gefiltert
 - Zu **Verkauf** stehende Lösung (kein Open-Source)
 - Kunden u.a. in **Financial Services**
 - Kunden in der **DACH-Region**

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	

Boutique-Beratung für Digital Transformation und HR

Über die TME AG

Die TME AG ist ein Mitglied des Christ & Company-Verbundes mit Sitz in Frankfurt am Main. Als beratende Unternehmer unterstützen wir Sie bei ihren Herausforderungen im Bereich Digitalisierung, Transformation und HR. Durch unsere Arbeit in cross-funktionalen Teams beraten wir Sie über die gesamte Bandbreite der digitalen Transformation. Von der Konzeption über die Transformation bis hin zur Umsetzung.

Als Beratungshaus haben wir den Anspruch, unseren Kunden bei ihren Herausforderungen als Partner zur Seite zu stehen. Dazu gehört eine jederzeit professionelle, vor allem aber auch verlässliche und vertrauensvolle Beratung. Vertrauensvoll und damit auch nachhaltig können wir nur agieren, wenn unsere Kunden die Ehrlichkeit und Integrität erfahren, die für die Aufgabe zielführend ist.

Wir bieten Ihnen eine zielorientierte und kundenzentrierte Beratung und bereiten Lösungswege sowie Zielvorstellungen für Sie auf. Wir nehmen Ihre Anforderungen ernst und beraten Sie individuell – anhand erprobter Best-Practice-Ansätze und wissenschaftlicher Erkenntnisse, die wir fortwährend weiterentwickeln. Dabei können wir nicht für Sie laufen – wir begleiten Sie aber in jeglicher Hinsicht und stellen sicher, dass Sie jederzeit bereit sind, eine Weggabelung überzeugt einzuschlagen.

Fokusthemen



Digital Strategy
& Products



Digital
Platforms



Process
Transformation



Agile
Transformation



People
Transformation



Business
Intelligence

Weitere Infos: <https://tme-ag.de/leistungen/loesungen/>

Treten Sie mit uns in Kontakt

TME AG

Hamburger Allee 26 – 28
60486 Frankfurt/Main

kontakt@tme.ag

+49 (0) 69 7191 3090

www.tme.ag

[in www.linkedin.com/company/tme-ag/](https://www.linkedin.com/company/tme-ag/)

TME Ansprechpartner



Thomas Deibert

Partner

✉ deibert@tme.ag

📞 +49 (0) 174 252 1600 | 📞 +49 (0)69 7191 309 0



Miomir Tomovic

Consulting Manager

✉ tomovic@tme.ag

📞 +49 (0) 172 652 4060 | 📞 +49 (0)69 7191 309 0



Alexander Rezun

Consulting Manager

✉ rezun@tme.ag

📞 +49 (0)160 980 510 97 | 📞 +49 (0)69 7191 309 0



Philipp Hässig

Associate Consultant

✉ haessig@tme.ag

📞 49 (0)151 554 76895 | 📞 +49 (0)69 7191 309 0

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	
7.1	Glossar	37
7.2	Literaturverzeichnis	39
7.3	Buchempfehlungen	41

7.1 | Glossar

Abkürzung/Begriffe	Bedeutung/Begriffserklärung
BI	Business Intelligence: Sammelbegriff für den IT-gestützten Zugriff auf Informationen sowie die IT-gestützte Analyse und Aufbereitung dieser Informationen.
BPM	Business Process Management: Framework zum Management der Geschäftsprozesse eines Unternehmens. Dabei wird nicht nur auf die effektive und effiziente Ausrichtung der Prozesse fokussiert, sondern auch auf die strategische Einbindung in das Unternehmen und seine Unternehmenskultur.
BPMN 2.0	Business Process Model Notation 2.0: Industriestandard, den Organisatoren und Informatiker zur grafischen Darstellung und Modellierung von Geschäftsprozessen nutzen.
ETL	Extract-Transform-Load: Ein Prozess, bei dem Daten aus mehreren, gegebenenfalls unterschiedlich strukturierten, Datenquellen in einer Zieldatenbank vereinigt werden. Extraktion der relevanten Daten aus verschiedenen Quellen, Transformation der Daten in das Schema und Format der Zieldatenbank und Laden der Daten in die Zieldatenbank.
KI	Künstliche Intelligenz: Erforschung „intelligenten“ Problemlösungsverhaltens sowie die Erstellung „intelligenter“ Computersysteme. Fähigkeit von IT-Systemen Aufgaben auszuführen, die im Normalfall menschliche Intelligenz benötigen würden.
ML	Machine Learning: Umfasst unterschiedliche Formen des Selbstlernens bei Systemen der Künstlichen Intelligenz und der Robotik. Diese erkennen beispielsweise Regel- und Gesetzmäßigkeiten in den Daten und leiten Konklusionen und Aktionen daraus ab.
Process Conformance	Modellierung von Ist-Prozessen über Prozesserkennung.
Process Discovery	Dynamische Analyse (Drill-Downs bis auf Fall-ID) von Prozessen über Analyse- und Prüffunktion.
Process Enhancement	Optimierungs- und Automatisierungspotenziale erkennen.
PM	Process Mining: Visualisierung und Analyse von Geschäftsprozessen auf Basis von Event-Logs mit Hilfe von Algorithmen und mathematischen Verfahren. Methoden des Process Minings sind Process Discovery, Conformance Checking und Model Enhancement.
RPA	Robotic Process Automation: Ansatz zur Prozessautomatisierung, bei dem repetitive, manuelle, zeitintensive oder fehleranfällige Tätigkeiten durch sogenannte Bots (Softwareroboter) erlernt und automatisiert ausgeführt werden.

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	
7.1	Glossar	37
7.2	Literaturverzeichnis	39
7.3	Buchempfehlungen	41

Process Mining Studien

- **Everest Group** "PEAK Matrix® for Process Mining" (2020)
- **Forrester** "Now Tech: Process Mining And Documentation, Q1 2020" (2020)
- **Gartner** "Market Guide for Process Mining" (2018, 2020)
- **HFS** "Top 10 Process Intelligence Products" (2020)

Unternehmen-Websites

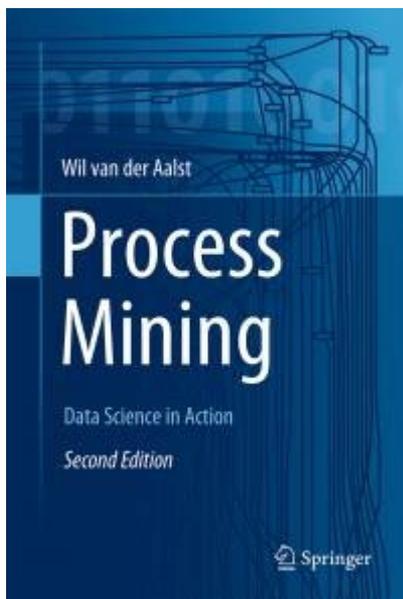
- **ABBYY** <https://www.abbyy.com/timeline/>
- **ARIS** <https://aris-process-mining.com/>
- **Celoni** <https://www.celonis.com/>
- **Fluxicon** <https://fluxicon.com/>
- **Kofax** <https://www.kofax.de/products/process-intelligence>
- **Lana Labs** <https://lanalabs.com/>
- **Mehrwerk** <https://mpm-processmining.com/>
- **Minit** <https://www.minit.io/>
- **MyInvenio** <https://www.my-invenio.com/>
- **PAFnow** <https://pafnow.com/>
- **QPR** <https://www.qpr.com/solutions/process-mining>
- **Signavio** <https://www.signavio.com/de/products/process-intelligence/>
- **UiPath** <https://www.uipath.com/de/product/process-mining>

Inhalt

01	Management Summary	2
02	Datengetriebene Prozessoptimierung mit Process Mining	4
03	Ergebnisse der Studie	8
04	Steckbriefe von Process Mining Anbietern	15
05	Methodik der Studie	29
06	Über den Autor dieser Studie	34
07	Anhang	
7.1	Glossar	37
7.2	Literaturverzeichnis	39
7.3	Buchempfehlungen	41

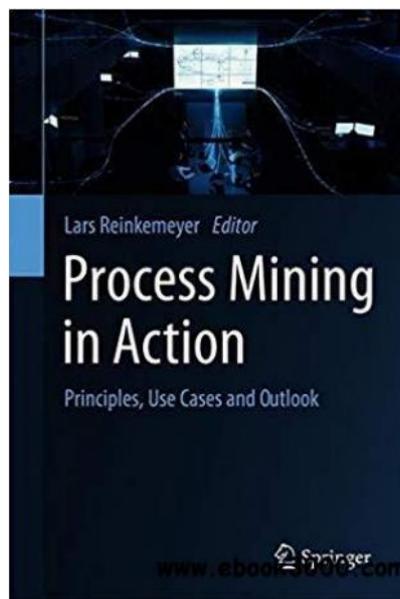
7.3 | Buchempfehlungen

Für (neue) Process Mining Enthusiasten empfehlen wir folgende ausgewählte Bücher



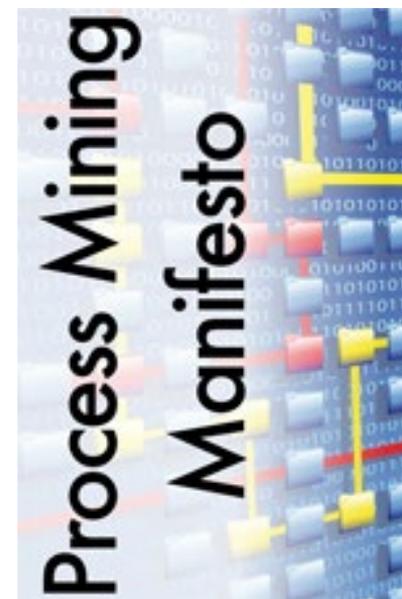
Process Mining

- Einführung in Process Mining vom Thought Leader Wil van der Aalst
- Erörterungen im Kontext der Datenwissenschaft und der Big-Data-Ansätze



Process Mining in Action

- Einführung in Process Mining in Praxis
- Darstellung von gängigen Use Cases
- Einschätzung von Process Mining in der Zukunft



Process Mining Manifesto

- Einblick in Forschungsfragen und Herausforderungen im Process Mining
- Kostenfrei erhältlich in verschiedenen Sprachen

Disclaimer

Die TME AG (Member of Christ&Company) erbringt Consulting Dienstleistungen für Unternehmen und Institutionen aus allen Wirtschaftszweigen. Unsere Kunden profitieren von den aktuellen Entwicklungen und Trends im Markt. Als Transformation Management Experten denken wir End-2-End und betrachten jede Aufgabe ganzheitlich.

Diese Präsentation enthält allgemeine Informationen und die TME AG erbringt mittels dieser Präsentation keine professionellen Beratungs- oder Dienstleistungen in dem Bereich Unternehmensberatung oder in sonstigen Gebieten. Diese Präsentation ist insbesondere nicht geeignet, eine persönliche Beratung zu ersetzen. Die TME AG ist nicht verantwortlich für Verluste jedweder Art, die irgendjemand im Vertrauen auf diese Präsentation erlitten hat.

© 2020 TME AG