

Webinar

Process Mining

Von der Idee zur Anwendung –
und darüber hinaus

26.04.2022



ROTHBAUM
CONSULTING ENGINEERS

DFH GRUPPE



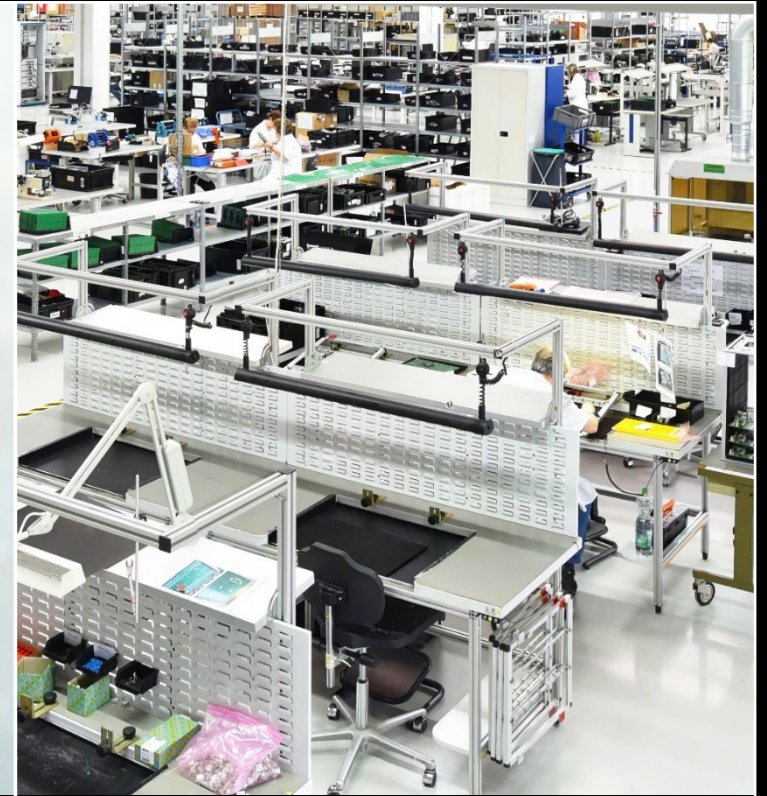
Im heutigen Vortrag betrachten wir Process Mining sowohl aus Perspektive der Industrie als auch der Wissenschaft.



Marktführer im Fertighausbau in Deutschland



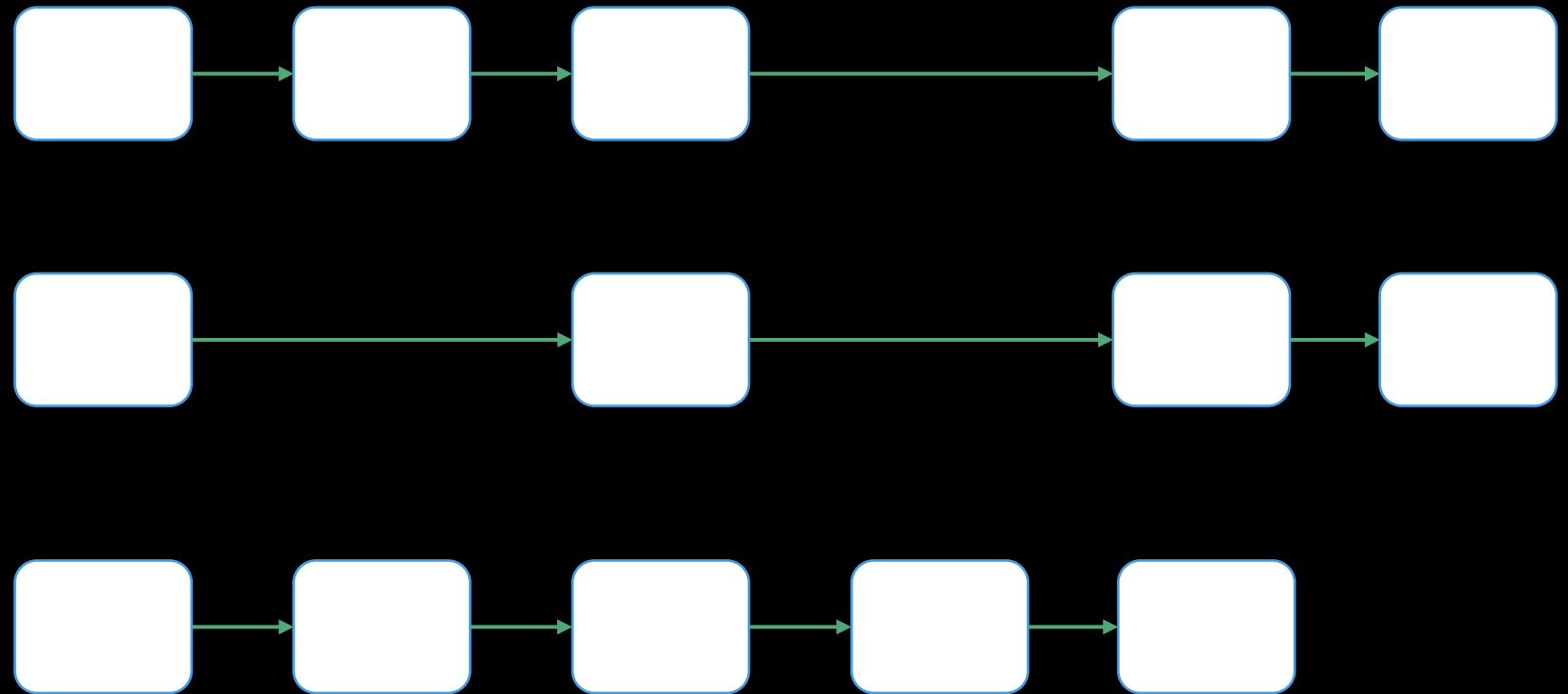
Innovative Forschungs- und Digitalisierungsprojekte



Process Mining im produzierenden Gewerbe

Was ist *Process Mining*?

Lead Time
4,52 Tage
▼ - 17 % YTD



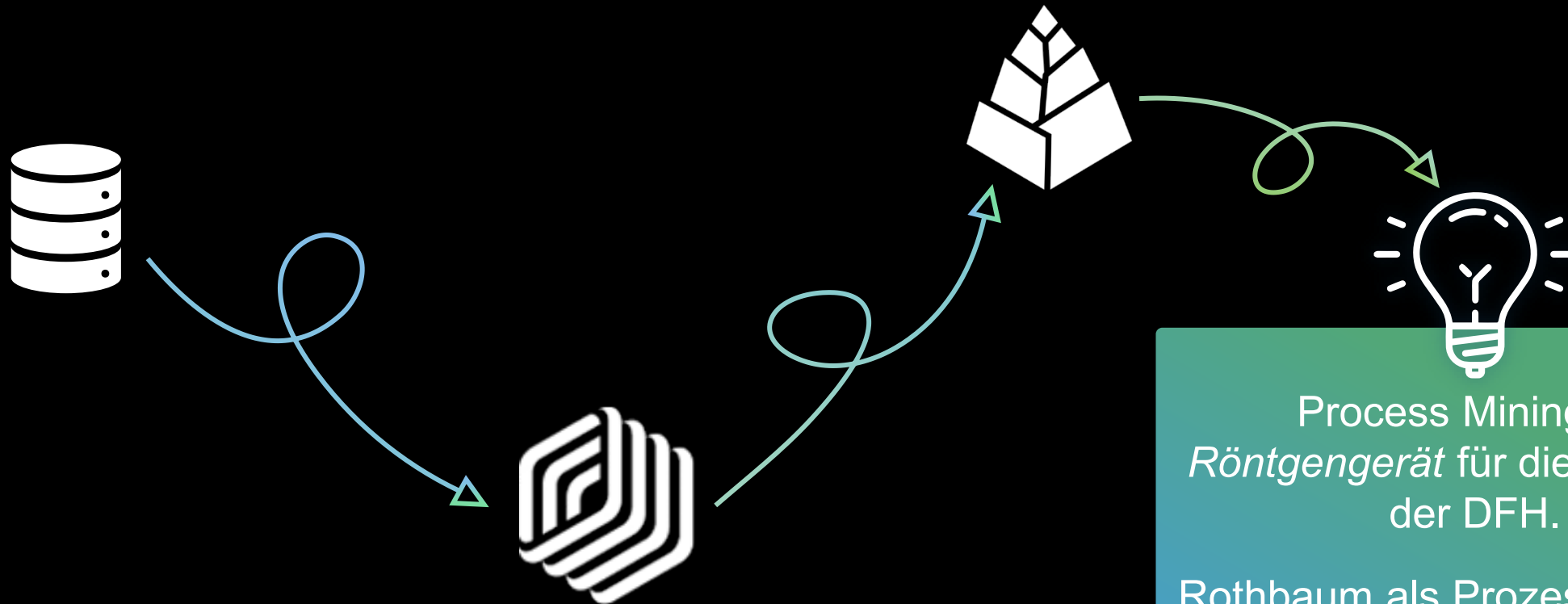
„Process Mining ist die datengestützte, systematisierte Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen basierend auf Ereignisprotokollen.“

Das Webinar folgt dabei dem Lifecycle einer individuellen Process Mining Lösung.



Die Idee der Process Mining Lösung

Wie können Erkenntnisse aus Daten der DFH gewonnen werden?

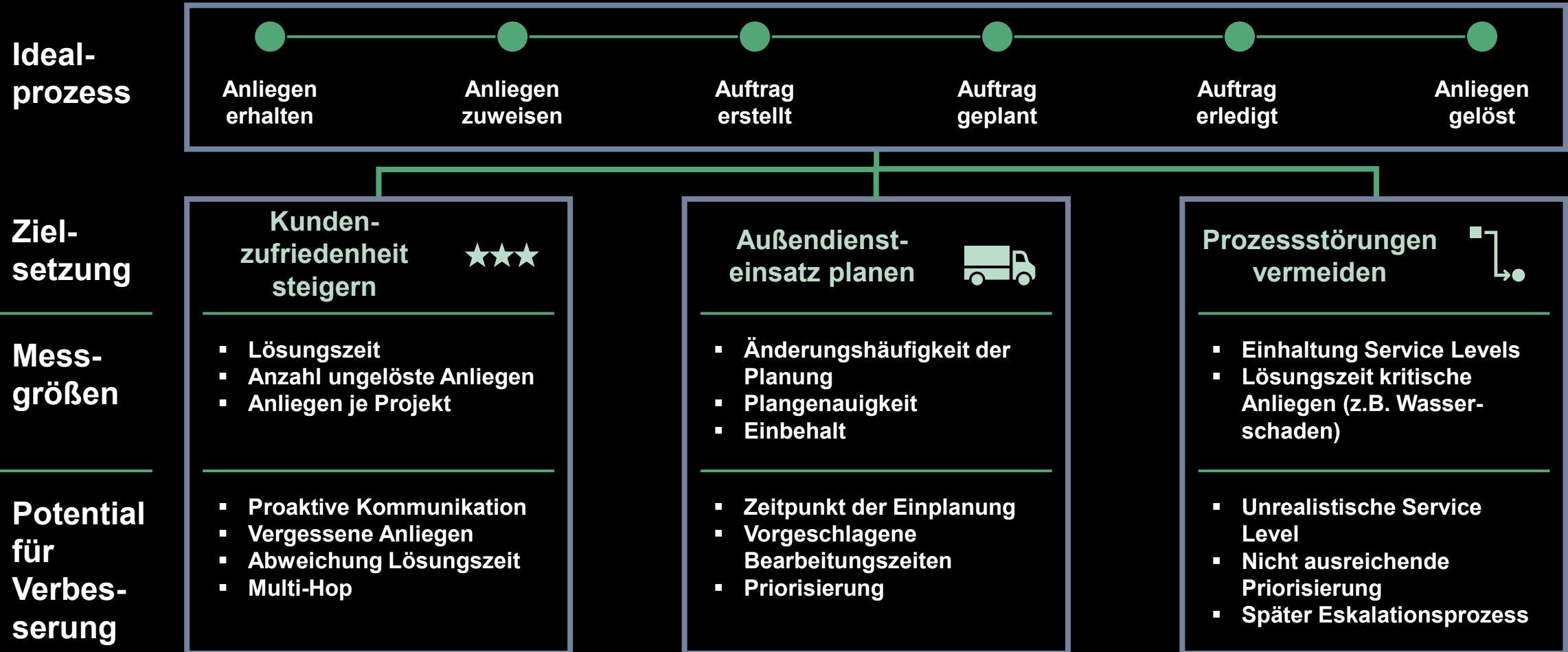


Process Mining als Röntgengerät für die Prozesse der DFH.

Rothbaum als Prozessberatung mit tiefgreifendem Operationsverständnis.

Das Konzept der Process Mining Lösung

Der Kernprozess der Kundenanliegen wird betrachtet.

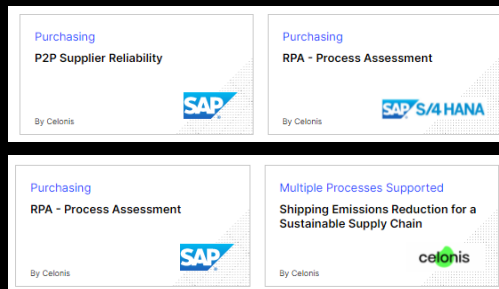


Das Konzept der Process Mining Lösung

Bei Nonstandard Prozessen greift das Standardvorgehen nicht.

Standardprozesse und -systeme

Apps im Celonis EMS Store



Abseits des Standards

Abseits des Standards muss der vollständige Extract – Transform – Load Cycle definiert werden.

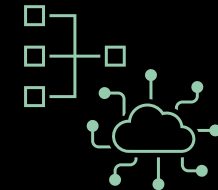
Prozesse und Systeme außerhalb des Standards



IoT Endpunkte



IoT Plattform



Extractor Server / Uplink zur Celonis Cloud



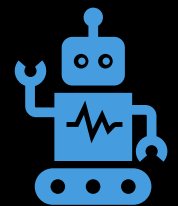
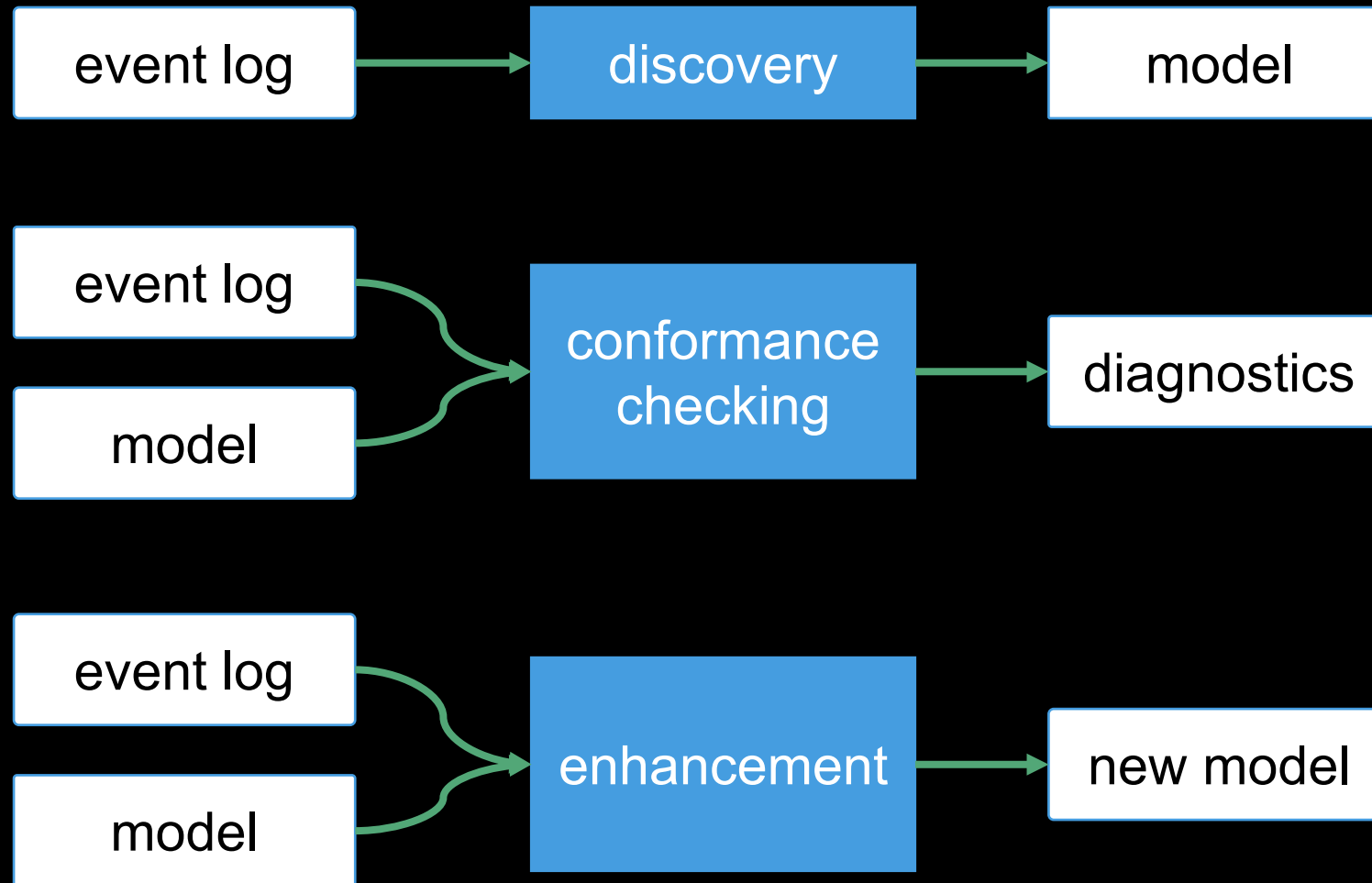
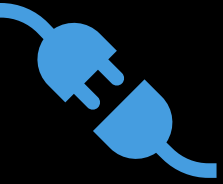
Protokolle



SQL Datenbank

Die Anwendung der Process Mining Lösung

Nach Aufbereitung der Daten gab es schnell erste Ergebnisse.



Die Anwendung der Process Mining Lösung

Erfahrungen und Ergebnisse durch Process Mining bei der DFH.



Die Transparenz wurde durch das Projekt gesteigert. Hypothesen können mit dem zugrundeliegenden Zahlenwerk bestätigt werden.



Durch die Live-Anbindung sind Änderungen am Datenmodell einfach abbildbar und eine hohe Datenaktualität kann sichergestellt werden. Dafür müssen Daten vorhanden sein.

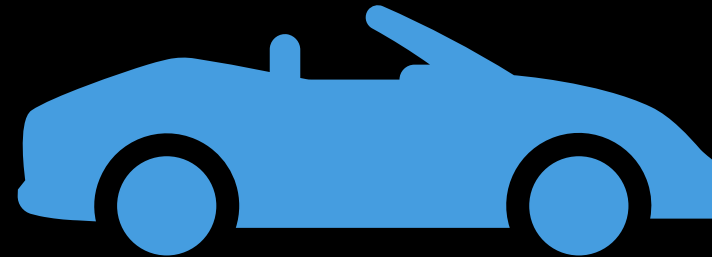


Die Erkenntnisse fließen zurück in das Prozessdesign und die Gestaltung der Systeme.



Stakeholder müssen früh miteingebunden werden, die Neuheit der Technologie muss berücksichtigt werden.

Die Optimierung der Process Mining Lösung Der Sportwagen in der Garage.



Die Optimierung der Process Mining Lösung

Den Ist-Zustand mit Maturity Grid erfassen.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Prozessbereich 1 – Prozessreife				
Unvorhersehbar, unkontrolliert und reaktiv	Verbesserter Prozess	Organisierter und neu gestalteter Prozess	Systematisch gemessen und kontrolliert	Kontrolliert, verbessert und innoviert
Prozessbereich 2 – Dateninput Event Log				
Schlechte Qualität, unvollständig	Automatisch aufgezeichnet, kein Systemansatz	Automatisch erfasst, kein Systemansatz, vertrauenswürdig	Automatisch, systematisch und zuverlässig, vertrauenswürdig und vollständig erfasst	Hervorragende Qualität, mit Ontologie
Quellsystem				
Papierbasiert	Dokumentenmanagement Systeme, Fehler Logs, Worksheets	ERP-Systeme, CRM-Systeme, Logs	Traditionelles BPMs / Workflow Systems	Semantisch angeordnete Logs von BPM Systemen

Die Optimierung der Process Mining Lösung

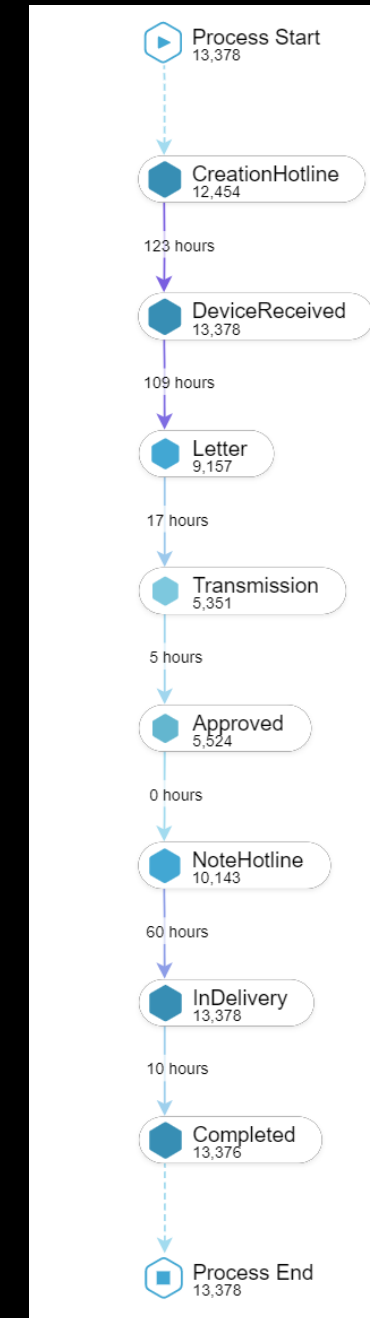
Den Ist-Zustand mit Maturity Grid erfassen.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Prozessbereich 3 – Auslastung der Kapazitäten				
Process Discovery				
Identifizieren eines Prozessmodells	+ Leistungsindikatoren	Aktivitäten zur Beschreibung von Verbesserungsmaßnahmen	Abhängigkeiten zwischen Prozessressourcen und Kontext	Grundlegende Ursachen und entsprechende Gegenmaßnahmen
Conformance Checking				
Aus Prozesserkennung extrahiert	Aus unstrukturierten Daten extrahiert	Mit Geschäftsregeln oder Ereignisanalyse	Vergleich mit einem De-jure-Modell	Vergleich mit De-jure-Modell + Geschäftsregeln und Eventanalyse
Enhancement				
Informationen aus Event Log	Event Log, Zusatzinformationen	Event Log, systematisch verknüpfte Daten	Ganze Prozesse	Kombinieren von zusätzlichen Informationen
Prozessbereich 4 – Integration				
Experimentelle, einmalige Analyse, Datenexport	Systematische, einmalige Analyse, Datenexport	Akzeptiertes Tool, verbunden mit Process Mining Software	Process Mining ermöglicht Überwachung in Echtzeit	Process Mining beeinflusst das Prozessverhalten

Die Optimierung der Process Mining Lösung Vom Event Log zum Prozessmodell.

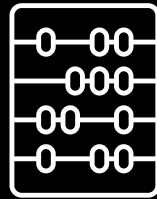
CASE_ID	ACTIVITY	TIMESTAMP	REPAIR_IN_TIME_5D	DEVICETYPE	SERVICEPOINT
Case10	Creation	2018-01-02 13:39:47.0000000	0	AB52	E
Case10	Letter	2018-01-05 00:00:00.0000000	0	AB52	E
Case10	DeviceReceived	2018-01-05 16:45:34.0000000	0	AB52	E
Case10	StockEntry	2018-01-17 00:00:00.0000000	0	AB52	E
Case10	InDelivery	2018-01-17 00:00:00.0000000	0	AB52	E
Case10	NoteWorkshop	2018-01-17 07:37:19.0000000	0	AB52	E
Case10	Completed	2018-01-17 09:34:32.0000000	0	AB52	E
Case100	Creation	2018-01-02 15:43:48.0000000	0	AB41	E
Case100	NoteHotline	2018-01-02 15:44:41.0000000	0	AB41	E
Case100	Letter	2018-01-08 00:00:00.0000000	0	AB41	E
Case100	DeviceReceived	2018-01-08 13:17:55.0000000	0	AB41	E
Case100	StatusRequest	2018-01-17 14:02:45.0000000	0	AB41	E
Case100	StockEntry	2018-01-18 00:00:00.0000000	0	AB41	E
Case100	InDelivery	2018-01-18 00:00:00.0000000	0	AB41	E
Case100	NoteWorkshop	2018-01-18 10:13:29.0000000	0	AB41	E
Case100	Completed	2018-01-18 10:14:25.0000000	0	AB41	E

Prozess-
erkennung



Die Optimierung der Process Mining Lösung

Priorisierung der Entwicklungsmaßnahmen.



Verbesserungen der Datenbasis und von Discovery sowie Conformance sind wichtig, jedoch nicht Prio 1.



Prozessreife steigern und Integration in Organisation vorantreiben.



Erfolgsgeschichten schaffen und intern kommunizieren (besonders geeignet Automatisierungen).



Process Mining in der Systemlandschaft berücksichtigen. Speziell die Execution Management System (EMS Plattform) von Celonis leistet unterschiedlichste Teilaspekte in Ihren digitalen Prozessen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?



Mehr über spannende persönliche Herausforderungen bei der DFH erfahren Sie von

Christin Riebel (HR)
Telefon: 06761-90300504
E-Mail: christin.riebel@dfh-haus.de



Sie möchten einen Anwendungsfall für Process Mining besprechen oder Ihren Reifegrad ermitteln?

Johannes Rist
E-Mail: j.rist@rothbaum.de



Sandra Zilker

Wissenschaftliche
Mitarbeiterin

Lehrstuhl für
Digital Industrial
Service Systems,
FAU



**Alexander
Weber**

Projektleiter
Digitalisierung

DFH Haus
GmbH



Johannes Rist

Senior Berater

Rothbaum
Consulting
Engineers
GmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

**Wir freuen uns
auf Ihre Fragen!**



ROTHBAUM
CONSULTING ENGINEERS

DFH GRUPPE

