



 **ISR**
A CENIT COMPANY

KUNDENREFERENZ

MTU MAINTENANCE HANNOVER

EINKAUF IM FLIEGENDEN WECHSEL

Operativer Einkauf bei MTU Maintenance Hannover:

Dank Künstlicher Intelligenz und elektronischer Aktenverwaltung effizient und sicher aufgestellt.



Instandhaltung, Reparatur und Überholung – die MTU Maintenance ist ein Experte für alle Themen rund ums Triebwerk. Der rund 5.000 Mitarbeiter starke, weltweit führende Anbieter von maßgeschneiderten Serviceleistungen für Luftfahrtantriebe zählt rund 200 Airlines zu seinen Kunden und betreut fast 30 verschiedene Triebwerksmuster. In einem extrem dynamischen und gleichzeitig stark reglementierten Umfeld beheimatet, will die MTU – einer der Key Player der Branche – laufend mit den rasanten Fortschritten bei Automatisierung, Innovation und Digitalisierung Schritt halten. Dabei muss es stets Qualitäts- und Sicherheitskriterien erfüllen, die zu den höchsten überhaupt gehören. In dem anspruchs-

vollen Umfeld gilt für die Instandhaltungsspezialisten von der MTU ein Ziel: Mit reibungslosen und effizienten Verfahren sicherstellen, dass das Triebwerk schnellstmöglich wieder zurück im Einsatz ist.

Der Einkauf von externen Reparaturdienstleistungen, Ersatzteilen und Komponenten der jeweiligen Triebwerke spielt dabei eine entscheidende Rolle. Vollautomatisierte, KI-assistierte Mechanismen und eine elektronische Aktenverwaltung unterstützen die Mitarbeiter bei der MTU Maintenance in Hannover nun dabei, die Beschaffung von Ersatzteilen sicher, schnell und effizient abzuwickeln.

48 STUNDEN FÜR DEN BESTELLVORGANG – HOHER ANSPRUCH AN DEN EINKAUF

Unternehmensintern gilt im operativen Einkauf bei der MTU Maintenance in Langenhagen eigens die Maßgabe von 48 Stunden, innerhalb derer ein Ersatzteil bestellt werden muss. Für die 47 Mitarbeiter ist dies oft mit einem Wettlauf gegen die Zeit vergleichbar. Denn in dieser kurzen Zeitspanne gilt es z.T. weltweit Angebote einzuholen, zu bewerten und – insbesondere bei hohen Investitionssummen – die Entscheidungsfindung im Management herbeizuführen. Im Durchschnitt kommen die Mitarbeiter dabei auf rund 10.000 Einkaufsvorgänge im Monat. Als eines der zentralen Elemente in diesem Prozess dient der E-Mail-Verkehr: Anfragen, Angebote und sonstige Dokumente zwischen Einkauf und den rund 1.200 Lieferanten werden bei der MTU auf diesem Wege prozessiert.

Zwar existierte im Einkauf eine Organisation bzw. Verteilung des Mail-Verkehrs in unterschiedliche Gruppen-Postfächer. Dennoch stellte die manuelle Klassifizierung der Mails, die Bewertung des Inhalts etc. einen zeitaufwändigen und langwierigen Prozess aus Lesen, Suchen und Weiterleiten dar.

Die MTU formulierte somit den Anspruch, den gesamten Prozess zu automatisieren und zu beschleunigen: Dies insbesondere angesichts der hohen Dichte, Fülle und Sensibilität an kommunizierten Informationen – inklusive der Häufigkeit, in der Mails ein- und ausgingen. Im Hinblick auf den hochreglementierten Branchenkontext,

in dem das Unternehmen agiert, sollte jedoch die Transparenz, schnelle Nachprüfbarkeit und Verlässlichkeit der Abläufe im Fokus stehen.

„Wir suchten nach einer Lösung, die es uns erlaubt, unsere eigentlichen Aufgaben im Einkauf effizienter zu erledigen. Zum Beispiel durch intelligente, automatische Vorselektion und Klassifizierung der Daten- und Informationen. Zentral wichtig war zudem der Aspekt der Nachvollziehbarkeit und Revisionsicherheit der getroffenen Entscheidungen und Stabilität der Lösung“, erklärt Özlem Evin, Procurement Manager, bei der MTU Maintenance in Langenhagen. Mit dieser Zielsetzung trat die MTU an das IT- und Software-Beratungshaus CENIT heran. Beide Unternehmen blickten bereits auf gemeinsame erfolgreiche Projekte zurück, beispielsweise die Einführung einer elektronischen Akte im Vertrags- und Qualitätsmanagement. Die CENIT IT-Experten mussten mit einem Proof of Concept in einem Feld starker Mitbewerber beweisen, dass Ihre Lösung die Ansprüche in fachlicher und technologischer Sicht optimal erfüllte.



LEISTUNGSFÄHIGE ELEKTRONISCHE AKTEN- UND VORGANGSVERWALTUNG UND KI ON PREMISES

„Einer der zentralen Aspekte zu Beginn war für uns die Frage, nach der optimalen Softwarelösung für die sichere, automatische Abholung, Erfassung und Zuteilung der Informationen aus den Postfächern – dies ohne manuelles Zutun“, erläutert Stefan Jamin, Senior Manager Industries & Innovation bei CENIT, die Ausgangslage. Es wurde deutlich, dass keine bestehende, traditionelle Software dies leisten konnte: Keine Regelwerke würden die inhaltliche Komplexität des Entscheidungs- und Beschaffungsprozesses umfassend und sicher genug abdecken. „Der Prozess erforderte eine höherwertige Lösung: Somit war für uns Künstliche Intelligenz (KI) als Lösungsbestandteil gesetzt. Diese galt es darauf zu trainieren, die oben genannten Zusammenhänge zu erkennen und weiter zu prozessieren“, führt Stefan Jamin fort.

Bei der Entwicklung der Lösung galt es auf Grund der Kundenanforderungen eine wichtige Bedingung zu beachten: Aufgrund der zahlreichen Regulierungsvorschriften und sensiblen Daten durfte aus unternehmensinternen Gründen die Lösung nicht Cloud-basiert sein. Es hieß also: KI ohne Cloud aufbauen. Herausfordernd, aber lösbar. „Wir haben somit die komplette Lösungsarchitektur on premises – und trotzdem schlank – bei der MTU Maintenance aufgebaut“, so CENIT-Experte Jamin.

Im Zentrum der Architektur steht CENIT ECLISO, die Lösung für eine leistungsfähige, elektronische Akten- und Vorgangsverwaltung. Die Software basiert auf der IBM Digital Business Automation Plattform für die Verwaltung von Content und Prozessen, ist stark skalierbar und für sehr große Datenmengen geeignet. Mit CENIT ECLISO ist ferner die Integrationsplattform CENIT Service Manager verknüpft. Mit ihr wurde eine Verbindung zu den E-Mail-Postfächern geschaffen, mit der ein-

und ausgehende E-Mails vom Exchange-Server abgeholt und in ein neutrales Format konvertiert werden. Hiernach werden die Informationen an die KI-Lösung übergeben. Diese wertet sämtliche Daten und Inhalte aus, kategorisiert diese und spielt die Erkenntnisse an die Integrationsplattform Service Manager zurück. Über eine Schnittstelle werden jene Informationen in CENIT ECLISO überführt.

Mittels einer umfassenden Funktionalität zur Steuerung des Zusammenspiels zwischen Akten- und Vorgangsbearbeitung werden dabei sämtliche, zu einem Einkaufs-Prozess zugehörigen, Dokumente und Informationen in einer elektronischen Akte zusammengeführt. Über die ECLISO Web-Oberfläche finden die Benutzer somit ihren jeweiligen Mailverkehr, ihre Einkaufsprozesse sowie entsprechende Abstimmungs- und Freigabeaktivitäten strukturiert vor und können diese entsprechend verwalten. Umfassende Recherche- und Auswertungsmöglichkeiten sowie ein integrierter Viewer zur Anzeige von vielen Formaten unterstützen die User zusätzlich.

KI BEREITET ENTSCHEIDUNGSFINDUNG VOR

Um größtmögliche Sicherheit in der Analyse der Inhalte zu schaffen, wendeten die CENIT-Experten einen Mix aus Konfiguration und Training der KI-Komponente an. Um die Ergebnisse der KI-Analyse abzusichern, wurden gemeinsam mit der MTU Maintenance Wahrscheinlichkeitswerte definiert, die die Folgerichtigkeit der KI-Analyse bewerten: Zusammen mit den Ergebnissen gibt die KI somit auch Wahrscheinlichkeiten für die Genauigkeit jener Ergebnisse an. Liegen die Werte unter der definierten Norm, wird manuell geprüft. „Die KI trifft keine eigenständige Entscheidung. Sie strukturiert aber die Vorgänge, Daten und Informationen, damit für unsere Mitarbeiter im Einkauf eine bestmögliche Entscheidung möglich wird“, beurteilt Thorsten Drews, Projektmanager Information Technology bei der MTU,

den spezifischen Beitrag der KI.

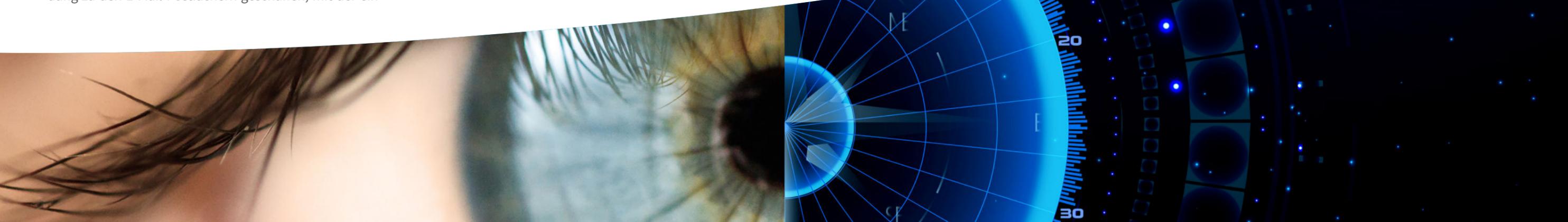
Im Zuge des Projekts wurde nicht nur die KI maximal auf die Anforderungen „geschult“. „Wir passten grundsätzlich alle relevanten Parameter unserer Lösungsarchitektur an die Erfordernisse der MTU an“, erwähnt Experte Jamin. Zahlreiche Automatismen im Hintergrund wurden weitestgehend konfiguriert oder, wenn notwendig, programmiert. So beispielsweise eine Schnittstelle ins SAP, damit der Austausch der Informationen mit der elektronischen Akte durchgängig und nahtlos abläuft. „Unser Ziel war es, dass sich die Anwender nicht in die Terminologie und Funktionsweise der neuen Lösung reindenken müssen, sondern ihre gewohnten Begrifflichkeiten sofort wiederfinden und ihren Abläufen optimal nachgehen können“, resümiert Thorsten Drews. Er fährt fort: „Dadurch dass CENIT ECLISO eine generische Lösung für Aktentypen aller Arten ist, ermöglicht sie auch eine optimale individuelle Konfiguration auf die jeweiligen Gegebenheiten. Bei der MTU erkennt die eingeführte Lösung die Arten von Akten, die spezifischen Nummernstrukturen und Begrifflichkeiten.“

FLEXIBILITÄT UND SCHNELLIGKEIT IM FREIGABEPROZESS MITTELS APP

Mit der Vorgabe von 48 Stunden bis zum Bestellabschluss spielt der Zeitfaktor im MTU-Einkauf eine bedeutende Rolle. In diesem Zeitraum müssen nicht nur alle notwendigen Informationen verarbeitet, sondern – vor allem bei kostenintensiven Bestellungen – alle notwendigen Entscheidungsprozesse samt Freigaben des MTU-Managements erfolgt sein. Angesichts eines jährlichen Einkaufsvolumens im einstelligen Milliardenbereich wird deutlich, wie geschäfts- und erfolgskritisch diese Aktivitäten sind.

Dafür implementierte CENIT die ECLISO Mobile Client App. Die App bietet eine Sicht auf alle Daten und Informationen, die in den elektronischen Akten enthalten sind. Speziell dem Management bietet die App den ubiquitären Zugriff auf alle für die Entscheidung notwendigen Dokumente: Der Einstieg erfolgt stets über die dem jeweiligen Bestellvorgang zugewiesene Bestellnummer. Damit erhält der Entscheider die Informationen in der App so aufbereitet, wie er sie für den Freigabeprozess benötigt. Da auch die Freigaben mittels App erfolgen und gleichzeitig dokumentiert werden, bleiben die Abläufe tatsächlich schlank.

Aufgrund der Reglementierungen der MTU – speziell an die Sicherheit der Daten – werden in der App selbst keine Informationen gespeichert. Alle Daten sind einzig im System der elektronischen Akte verankert. Der User greift über die App direkt auf die Daten zu. „Damit gewinnen wir an Flexibilität und Schnelligkeit im Entscheidungsprozess – bei gleichbleibend hoher Sicherheit der sensiblen Informationen“, folgert Thorsten Drews, IT-Experte bei der MTU Maintenance Hannover.



SICHERE UND EFFIZIENTE PROZESSE: KI ALS ENABLER FÜR DEN MENSCHEN

Beim Rückblick auf den Verlauf des Projekts, berichten beide Unternehmen über interessante Erkenntnisse: „Aufgrund der extremen fachlichen Tiefe und der hohen Sicherheitsanforderungen an alle Prozesse arbeiteten wir rund neun Monate an dem Projekt. Besondere Bedeutung kam dabei der sehr intensiven Testphase zu. In dem sensiblen Kontext konnten wir uns schlichtweg keine „Kinderkrankheiten“ erlauben“, resümiert Stefan Jamin, CENIT.

Die bisherigen Ergebnisse rechtfertigen den Aufwand allemal: Durch die sofortige Zuordnung der Mails und Einkaufsvorgänge zu den richtigen elektronischen Akten erhalten die Nutzer mehr Transparenz und Verlässlichkeit in den Abläufen. „Es geht nicht nur darum, dass die Suche nach den richtigen Mails und Informationen einfacher ist. Man muss eigentlich nicht mehr suchen“, so Özlem Evin, MTU Maintenance Hannover.

Durchschnittlich liefert die KI-gestützte Klassifikation eine Erkennungsrate von 92%. Die zeitlichen Aufwände, die mit der ursprünglichen Suche und Klassifikation der Inhalte verbunden waren, entfallen damit quasi komplett. Die durch die KI vorstrukturierten Inhalte und Prozesse erlauben den Mitarbeitern, ihren Aufgaben strukturierter nachzugehen. „Um es auf den Punkt zu bringen: KI hat keine Jobs wegrationalisiert. Durch KI können unsere Mitarbeiter ihren Job aber effizienter und sorgfältiger ausführen“, fährt Evin fort.

Damit spricht sie einen entscheidenden Aspekt in der aktuellen Diskussion rund um den Einsatz künstlicher Intelligenz an: Das Zusammenwirken zwischen Mensch und KI. „Mit unserem gemeinsamen Projekt bei der MTU haben wir – neben dem eigentlichen Kernnutzen – auch anschaulich gemacht, dass künstliche Intelligenz klar ein Enabler für den Menschen ist“, führt Stefan Jamin aus. Sinnvoll und gezielt eingesetzte KI und KI-gestützte Assistenten sind der nächste logische Schritt im Bereich Kommunikation mit Kunden oder Lieferanten. Dies branchenunabhängig. Denn die Herausforderung, zahlreiche und unstrukturierte Daten und Informationen aus unterschiedlichsten Kanälen zu verarbeiten, wird zunehmend zu einem entscheidenden Kernprozess. Einem, der die Zukunftsfähigkeit der Kommunikation maßgeblich prägt.



AUF EINEN BLICK

HERAUSFORDERUNG

- Sämtliche Aktivitäten rund um das Einholen und Auswerten der Angebote im operativen Einkauf erfolgten manuell mit E-Mails als zentralem Kommunikationsmittel
- Zeitaufwändiger und langwieriger Prozess aus Lesen, Suchen und Weiterleiten aufgrund manuell erfolgter Klassifizierung von Mails sowie Bewertung des Inhalts
- Dichte, Fülle und Sensibilität an kommunizierten Informationen erforderten einen vollautomatisierten, effizienten und revisionssicheren Verarbeitungsprozess

LÖSUNG

Lösungsarchitektur auf Basis von vier Kernkomponenten:

- Hauptelement CENIT ECLISO – die Lösung für eine leistungsfähige, elektronische Akten- und Vorgangsverwaltung, basierend auf der IBM Digital Business Automation Plattform
- Integrationsplattform CENIT Service Manager:

- Abholung der ein- und ausgehenden E-Mails vom Exchange-Server und Konvertierung in ein neutrales Format
- KI-on premises-Komponente zur leistungsfähigen, genauen und sicheren Analyse und Klassifikation der kommunizierten Inhalte
- CENIT die ECLISO Mobile Client App: Ubiquitärer Zugriff auf alle für notwendigen Dokumente für Entscheidungen seitens des Managements

VORTEILE

- Vollautomatisierte, verlässliche und revisionssichere Analyse und Klassifikation der Inhalte
- Automatisierte Zusammenführung zusammengehörender Inhalte in einer elektronischen Akte
- Elektronische Aktenverwaltung inkl. umfassender Recherche- und Auswertungsmöglichkeiten
- Automatische Strukturierung und Dokumentation sämtlicher Abstimmungs- und Freigabeaktivitäten und Unterstützung der Entscheidungsfindung

ÜBER CENIT & ISR

CENIT gestaltet die nachhaltige Digitalisierung. Innovative Technologien aus den Bereichen Product Lifecycle Management, Digitale Fabrik und Enterprise Information Management schaffen dafür die Basis. Um in den Kernthemen Dokumentenlogistik und Analytics die #1 im Markt zu werden, hat die CENIT-Gruppe 2022 eine Mehrheitsbeteiligung an der ISR Information Products AG erworben, unter deren Branding diese Themen noch stärker profiliert werden.

Mit CENIT und ISR an Ihrer Seite bringen Sie die Optimierung Ihrer horizontalen und vertikalen Geschäftsprozesse voran, digitalisieren Ihre Dokumente und nutzen das volle Potenzial Ihrer Unternehmensinformationen. Die Kompetenz der Berater beider Unternehmen entsteht aus der Kombination von fachübergreifendem Prozessverständnis und tiefer Fachexpertise. Der durchgängige Beratungsansatz gibt Ihnen Sicherheit, dass Lösungen entstehen, die optimal zu Ihrer spezifischen Wertschöpfungskette passen.

Als ganzheitlich aufgestellter Partner übernehmen wir die Verantwortung von der individuellen Beratung über die Implementierung innovativer IT-Lösungen bis zum wirtschaftlichen Betrieb und begleitenden Trainings. Mit rund 250 Expert*innen von CENIT und ISR stellen wir uns auf die spezifische Situation Ihres Unternehmens ein und gewährleisten damit die notwendige Praxisnähe für messbare, operative Optimierungen. Als Team erschließen wir gemeinsam für Ihr Unternehmen das Erfolgspotential der Digitalisierung. Die Erfahrungen sprechen für sich: CENIT ist 35 Jahre und ISR bereits 30 Jahre am Markt. Namhafte Kunden in Schlüsselindustrien der Wirtschaft vertrauen auf die Expertise der CENIT und ISR als Trusted Advisor. Als Team erschließen wir gemeinsam für Ihr Unternehmen das Erfolgspotential der Digitalisierung und sichern so ihren Vorsprung am Markt.





KONTAKTIEREN SIE UNS HEUTE NOCH!

Stefan Jamin

Head of Business Unit | Business Process Automation

ISR Information Products AG
a CENIT Company

Am Mittelhafen 14 | 48155 Münster
Tel: +49 (0) 151 52745 157
stefan.jamin@isr.de | isr.de

cenit