

# AI IN ACTION: IT & DATA

VOM VERSPRECHEN ZUM BEWEIS, FALLSTUDIEN AUS DER PRAXIS

In IT- und datengesteuerten Unternehmen vollzieht sich ein Wandel. Das Potenzial der KI beschränkt sich nicht mehr nur auf visionäre Konzepte oder Marketing-Schlagzeilen – sie wird tief in alltägliche Prozesse verankert: in die Art und Weise, wie wir Code schreiben, Software testen, Daten verwalten, Systeme absichern und Erkenntnisse gewinnen.

Bei Expleo sind wir überzeugt, dass KI die digitale Transformation nicht nur beschleunigen, sondern auch das Potenzial zur Wertschöpfung in jeder Phase vervielfachen kann. Das bedeutet: praxisnahe KI, integriert in Ihre Tools, von Ihren Teams akzeptiert und auf das fokussiert, was wirklich zählt – Qualität, Geschwindigkeit und Wirkung.

Dieses Playbook setzt diese Philosophie in die Praxis um. Von KI-gestützter Softwareentwicklung bis hin zu Versicherern, die Qualitätssicherung mit generativen Tools automatisieren – jede der hier vorgestellten Fallstudien zeigt, wie KI dort eingesetzt werden kann, wo sie am dringendsten benötigt wird.

Bei Expleo unterstützen wir unsere Kunden dabei, über den KI-Hype hinauszugehen und eine echte KI-Realität zu schaffen – indem wir Künstliche Intelligenz als praktischen Beschleuniger über den gesamten Software- und Datenlebenszyklus hinweg einsetzen.

**Mit Expleo entwickeln Sie smarte und sichere Software – powered by AI.**



Dinesh Mohan

**Head of Digital & Technology Services, Expleo**

KI in der Software-  
entwicklung

Seite 4

So verändert KI den Software-  
entwicklungszyklus<sup>(AI)</sup>

Seite 5

## Der Softwareentwicklungszyklus (SDLC)

---

*Softwareentwicklung*

Vom Code-Worker zum Code-Mentor: Microsoft stärkt seine Softwareentwickler mit KI

Seite 7

*Softwarequalität und Test*

Manuell – softwarebasiert – automatisiert: Ein Versicherungsunternehmen optimiert seine Softwaretests mit generativer KI

Seite 9

*Wartung von Legacy-Code*

Unbeliebtes Erbe: KI macht die Wartung von Legacy-Code einfacher

Seite 10

*Automatisiertes UI und API Testing*

KI übernimmt die Führung: Effizientere Softwaretests für eine Versicherung

Seite 12

## Daten und Cybersicherheit

---

*Data Governance*

KI-gestützte Datenverwaltung ermöglicht schnellere Entscheidungen und klarere Erkenntnisse

Seite 14

*Datenanalyse*

Handeln statt reagieren: Generative KI optimiert Business Intelligence bei einem führenden europäischen Autohersteller

Seite 16

*Cybersicherheit*

Ein Sensor-Weltmarktführer transformiert seine Security-Audits mit generativer KI

Seite 18

Über Expleo

Seite 19

## DIE AUSWIRKUNGEN VON KI AUF DEN SOFTWAREENTWICKLUNGSZYKLUS<sup>(AI)</sup>

KI transformiert den Software Development Life Cycle, indem sie Intelligenz in jede Phase integriert – von der Planung bis zur Bereitstellung. Das Ergebnis: schnellere Markteinführung, weniger technischer Ballast, höhere Qualität und geringeres Risiko. Die Anwendungen von morgen gehen noch einen Schritt weiter: Sie werden proaktiv, autonom und nahtlos multimodal.

# SO VERÄNDERT KI DEN SOFTWAREENTWICKLUNGSZYKLUS<sup>(AI)</sup>

1

## Planung & Anforderungsanalyse

Large Language Models (LLMs) unterstützen Business-Analysten und Product Owner dabei, Anforderungsdokumente auf Unklarheiten oder Inkonsistenzen zu prüfen. Gleichzeitig helfen prädiktive Analysen dabei, potenzielle Risiken in der Scope-Definition auf Basis historischer Projektdaten zu identifizieren.

**Geringeres Risiko kostspieliger Nacharbeiten, bessere Abstimmung mit den Business-Zielen und mehr Compliance-Sicherheit – von Anfang an.**

2

## Design & Architektur

KI unterstützt Softwarearchitekten und -entwickler bei der automatisierten Analyse von Legacy-Code, um Abhängigkeiten zu identifizieren, Refactoring-Ansätze für den Übergang von monolithischen Systemen zu einer Microservices-Architektur vorzuschlagen und Architektur-Simulationen durchzuführen – zur Bewertung von Skalierbarkeit, Performance und Sicherheitsaspekten noch vor der Codierung.

**Senkung der Kosten und Verzögerungen durch veraltete IT-Systeme sowie Minimierung des Risikos teurer Nacharbeiten nach der Deployment-Phase.**

3

## Codierung & Umsetzung

Entwickler wechseln vom manuellen Coden zum „Vibe Coding“ (Co-Creation), bei dem Tools wie GitHub Copilot und Cursor ganze Softwarekomponenten – von Architektur und Logik bis hin zu Schnittstellen und Dokumentation – aus natürlichen Spracheingaben generieren. Doch schon bald wird „Agentic Coding“ – die autonome KI-gestützte Entwicklung – zum neuen Standard.

**Höhere Produktivität der Entwicklungsteams bei beschleunigter Time-to-Market.**

4

## Testing und Quality Assurance

KI hilft QA-Teams, funktionale Testfälle schneller zu erstellen – und unterstützt bei der Automatisierung von Application Programming Interface (API) Test, User Interface (UI) Test und Performance-Tests durch selbstlernende Skripte, die sich flexibel an Softwareänderungen anpassen.

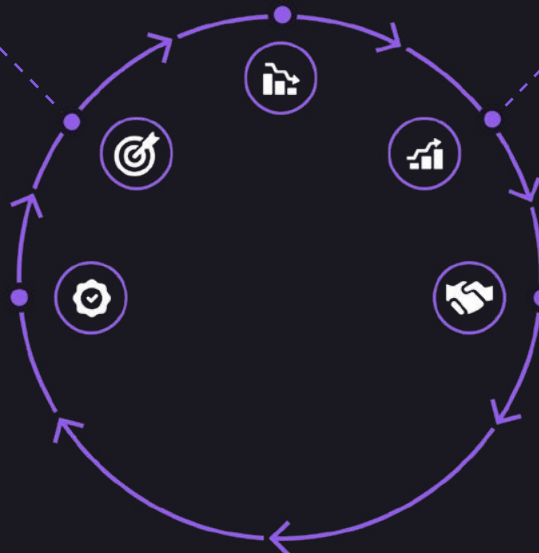
**Größere Testabdeckung bei geringeren Kosten, zuverlässigere Releases und mehr Vertrauen bei den Stakeholdern.**

5

## Bereitstellung & Produktion

KI unterstützt DevOps-Engineers bei der automatisierten Erstellung von Infrastructure-as-Code (IaC)-Vorlagen für Multi-Cloud- oder Hybridumgebungen und sorgt gleichzeitig für kontinuierliches Monitoring mit Anomalieerkennung.

**Geringere Kosten, weniger Verzögerungen beim Deployment sowie höhere Systemzuverlässigkeit.**



# DER SOFTWARE- ENTWICKLUNGSZYKLUS (SDLC)



# VOM CODE-WORKER ZUM CODE-MENTOR: MICROSOFT STÄRKT SEINE SOFTWAREENTWICKLER MIT KI

Seit 2024 werden **30 Prozent** der Software von Microsoft mit Hilfe Künstlicher Intelligenz programmiert. Was bedeutet das für Tech-Teams?



## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

Früher war Softwareentwicklung ein Handwerk. Vor der Einführung von Frameworks und Cloud-nativen Dashboards programmierten Entwickler manuell. Das bedeutete: keine Faktorisierung, keine asynchrone Teamarbeit und sehr lange und monotone Codezeilen. Schnelligkeit war zwar entscheidend, aber kaum zu erreichen. Fehler verlangsamten oft den gesamten Prozess und Fachkräftemangel verlängerte die Lieferzyklen. Doch mit zunehmendem Innovationstempo wurde die Produktivität der Entwickler zu einer echten Priorität für technologieorientierte Unternehmen.

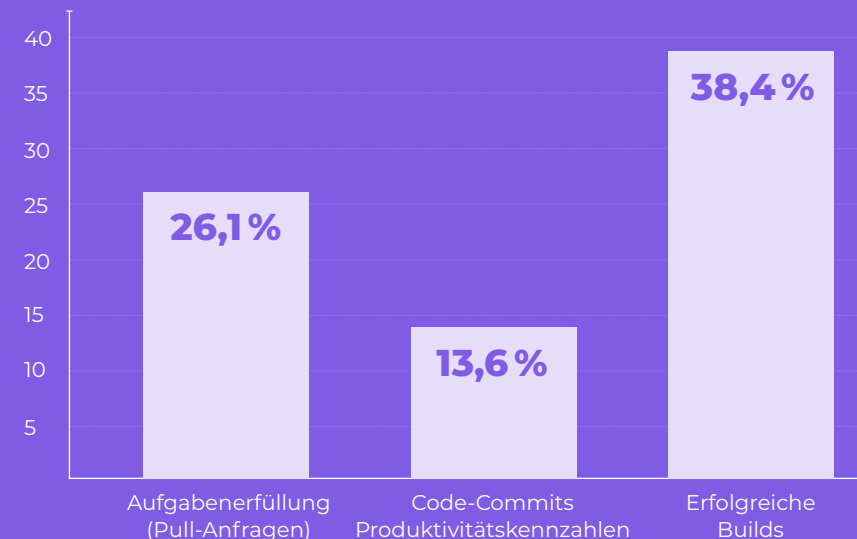
Durch die schnelle Abfolge von Innovationszyklen müssen Projektmanager im Engineering gleich mit zwei starken Gegnern kämpfen: dem wachsenden Druck, qualitativ hochwertigen Code immer schneller zu liefern, und mit der Herausforderung die passenden Fachkräfte zu finden. Die Einarbeitung neuer Entwickler und ihre Weiterqualifizierung nimmt viel Zeit in Anspruch und die Wartung von Legacy-Systemen ist schwierig. Obwohl Cloud-Infrastrukturen wie GitHub und agile Praktiken die Arbeitsabläufe verbessern, gibt es weiterhin beachtliches Optimierungspotenzial, denn Entwickler sind häufig mit repetitiven Aufgaben beschäftigt mit wenig kreativem Spielraum.



## KI im Einsatz: der Wendepunkt

Microsoft hat mit dem Einsatz von KI in der Entwicklung neue Maßstäbe gesetzt. Durch die direkte Integration von GitHub Copilot auf Basis von OpenAI Codex in ihre Entwicklungsumgebungen arbeitet KI nicht nur als Assistent, sondern ist fester Bestandteil des Software-Lebenszyklus. Die Auswirkungen sind enorm: 2024 schrieb KI bis zu 30 Prozent des Codes von Microsoft. Als Junior-Entwickler GitHub Copilot einsetzten, erzielten sie Produktivitätssteigerungen von 26 Prozent und in einigen Fällen sogar von bis zu 39 Prozent. Jetzt begannen viele Teams ihre Arbeitsweise grundlegend umzugestalten, vom Codieren über das Testen bis hin zur Bereitstellung.

Verbesserung der Produktivitätskennzahlen mit GitHub Copilot



Quelle: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4945566](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4945566)

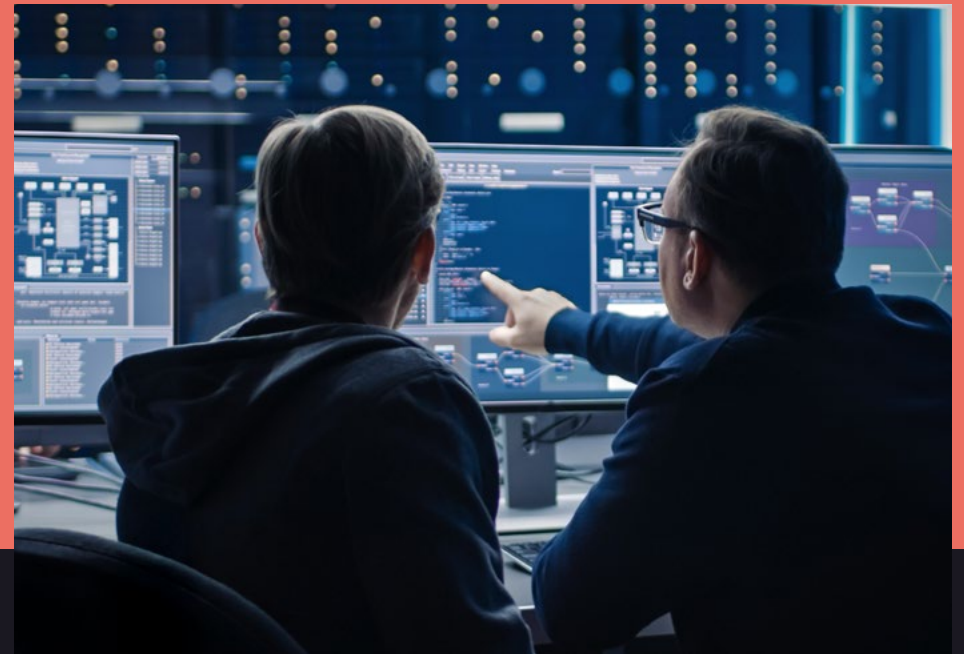
# VOM CODE-WORKER ZUM CODE-MENTOR: MICROSOFT STÄRKT SEINE SOFTWAREENTWICKLER MIT KI

## Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

Die Entwickler von Microsoft arbeiten nun schneller, und smarter. KI übernimmt Routineaufgaben wie die automatische Regex-Vervollständigung, das Erstellen von Testszenarien und Refactoring-Vorschläge. Die Software-Ingenieure können sich hingegen mehr auf die Architektur, das Design und echte Problemlösung konzentrieren. GitHub Copilot ist insbesondere für jüngere Entwickler in der Ausbildung zu einem virtuellen Mentor geworden. In Tests, die bei Microsoft, Accenture und einem Fortune-100-Elektronikunternehmen durchgeführt wurden, erzeugten KI-unterstützte Teams mehr Pull-Anfragen und Code-Commits. Trotz dieses Anstiegs des Code-Volumens sank die Anzahl der Fehler. Das verkürzt die Markteinführungszeit drastisch, was die Rolle der KI als Produktivitätsbeschleuniger bestätigt.

Der Einsatz von KI hat die Mentalität zur Entwicklung von qualitativ hochwertigerem Code verändert, nicht nur zu mehr oder schneller geschriebenem Code. Microsoft-Ingenieure berichten: „Wenn ich einen Kommentar schreibe, weiß Copilot bereits, was ich vorhabe. Das ist etwas unheimlich – aber unglaublich hilfreich.“ „Es schlägt mir fünf oder sechs verschiedene Implementierungen vor, und ich wähle einfach die aus, die im Kontext am sinnvollsten ist. Das spart mir viel Zeit.“ „Das Schreiben von Tests war früher der langweilige Teil. Jetzt erzeugt sie Copilot für mich – ich muss sie nur noch überprüfen und optimieren. Das ist eine echte Revolution.“

Dabei entsteht ein neues Modell des Software-Team-Managements. KI unterstützt Entwickler nicht nur – sie bringt sie auf ein neues Niveau. Microsoft überdenkt deshalb die Personalplanung, die Rekrutierungsstrategie, den Zeitrahmen zur Einarbeitung und auch die Weiterbildung. Mit der richtigen Governance und Denkweise wird KI zu einem Wettbewerbsvorteil: Sie beschleunigt die Markteinführung, steigert die Zufriedenheit der Entwickler und schafft Raum für strukturelle und kreative Innovationen. Andere Unternehmen folgen dem Beispiel von Microsoft, und so wird Mensch-Plus-KI-Engineering schnell zum neuen Standard in Unternehmen.



# MANUELL – SOFTWAREBASIIERT – AUTOMATISIERT: EIN VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN OPTIMIERT SEINE SOFTWARETESTS MIT GENERATIVER KI



## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

In der Softwareentwicklung ist Testen ein aufwändiger Schritt. Es ist unerlässlich, aber zeitintensiv und fehleranfällig. Für eines der weltweit führenden Versicherungsunternehmen bedeutete die Sicherstellung von Qualität in großem Maßstab, sich der Realität von Hunderten von Testfällen zu stellen, die manuell aus detaillierten User Stories geschrieben wurden.

Das änderte sich, als das Unternehmen in Zusammenarbeit mit Expleo Künstliche Intelligenz einführte. Die Versicherungsgesellschaft nutzt ExpleoSophia, ein generatives KI-Tool, das Softwareanforderungen in funktionale Testfälle übersetzt und damit Geschwindigkeit, Konsistenz und Effizienz in der Qualitätssicherung (QA) neu definiert. Vor der Einführung der KI bedeutete das Schreiben von Softwaretests: langwieriges Übersetzen von User Stories in strukturierte, wiederholbare Testfälle, denn die Einführung eines neuen Produkts erfordert strenge Tests mit mehreren Stakeholdern. Produktmanager schrieben deshalb User Stories, Testingenieure lasen jede User Story, zerlegten sie in Akzeptanzkriterien und schrieben dann Zeile für Zeile die einzelnen Tests – eine Aufgabe, die Präzision, Zusammenarbeit und stundenlange Routinearbeit erforderte.

Dieser Aufwand hatte zwei Folgen. Erstens verlangsamte er die Markteinführung – ein entscheidender Punkt in einer Branche, in der digital orientierte Wettbewerber schnell agieren. Zweitens bewirkte er Inkonsistenzen und menschliche Fehler, insbesondere wenn große Teams User Stories unterschiedlich interpretierten oder unter Druck standen. Hinzu kamen die Kosten für Regressionstests und Schwierigkeiten, die Qualität über Updates hinweg aufrechtzuerhalten. Kurz: Der traditionelle Ansatz stieß an seine Grenzen.



## KI im Einsatz: der Wendepunkt

Das Unternehmen ist bekannt für seine rasche Integration von KI in kundenorientierte Anwendungen – etwa fortschrittliche Chatbots und Versicherungsassistenten. Es wagte nun einen nächsten Schritt und integrierte KI in seine internen Entwicklungsprozesse. Zudem erhielten die Produktmanager und QA-Leiter intelligentere Tools, die mit den Anforderungen des Unternehmens mitwachsen können. Diese wandten sich an ihren langjährigen Innovationspartner Expleo, der eine auf die Herausforderung zugeschnittene Lösung vorschlug: ExpleoSophia.

### Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

ExpleoSophia nutzt generative KI und Natural Language Processing (NLP), um eine der mühsamsten Aufgaben in der Qualitätssicherung zu automatisieren: die Transformation von Softwareanforderungen in funktionale Testfälle. Sobald Produkt- oder Qualitätssicherungsteams eine User Story in das Tool eingeben, analysiert ExpleoSophia den Text und erkennt rasch seine funktionale Absicht. Das Tool erzeugt nun innerhalb von Sekunden detaillierte, ausführbare Testfälle. Diese Umstellung spart nicht nur Zeit. Sie unterstützt das gesamte Test- und Qualitätssicherungsteam:

**Die Testabdeckung ist besser,** dank einer einheitlichen Interpretation der Anforderungen.

**Die Markteinführungszeit ist kürzer,** sodass die QA-Teams mehr Zeit für explorative Tests und Edge-Case-Tests haben.

**Die Innovationsfähigkeit steigt,** da Produktmanager freier iterieren konnten, ohne befürchten zu müssen, dass der Testprozess zu einem Flaschenhals wird.

Die Einführung von ExpleoSophia ist ein strategischer Wendepunkt für das Unternehmen: Der Einsatz von KI wird durch technische Prozesse in den Mittelpunkt der Softwareentwicklung und -validierung gerückt. Interne Softwareteams, besonders Produktmanager und QA-Manager, werden nicht länger durch repetitive Testfallerstellung ausgebremst. Stattdessen arbeiten sie schneller, können sich auf hochwertige Aufgaben wie explorative Tests für eine bessere Benutzererfahrung konzentrieren und liefern robustere Anwendungen. Durch die Einbettung von KI-Tools wie ExpleoSophia in den Softwareentwicklungszyklus modernisiert das Versicherungsunternehmen die Qualitätssicherung und verwandelt Softwarequalität in einen Wettbewerbsvorteil.

# UNBELIEBTES ERBE: KI MACHT DIE WARTUNG VON LEGACY-CODE EINFACHER

Moderne Halbleiter sind der Antrieb der digitalen Welt, doch ihre Software-Infrastruktur wird oft durch veralteten Code ausgebremst. Für einen der weltweit führenden Halbleiterhersteller war die Wartung seiner Legacy-Systeme zu einer Bremse geworden.



## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

Diese Situation ist in der Hightech-Branche keine Seltenheit. Viele große Technologieunternehmen mit jahrzehntelanger Erfahrung in Forschung und Entwicklung kämpfen mit Legacy-Software, die nach wie vor geschäftsentscheidend ist. Ohne klare Dokumentation oder aktuelle Design-Diagramme wird die Einarbeitung neuer Entwickler und die Skalierung von Innovationen unnötig erschwert. Die Engineering-Teams verbringen deshalb immer mehr Zeit damit, die Vergangenheit zu verstehen, statt die Zukunft zu gestalten.



## KI im Einsatz: der Wendepunkt

Angesichts dieser Herausforderung wandte sich ein Halbleiterhersteller an Expleo. Die Lösung: DevXptAi, eine KI-gestützte Plattform, mit der sich Softwareanalyse automatisieren und die Entwicklungseffizienz in großem Maßstab steigern lässt.

DevXptAi wurde über einen Zeitraum von zehn Wochen eingesetzt. Sie vereint eine Reihe autonomer Funktionen, darunter Inline-Code-Dokumentation, Erzeugen von Semantics Data Dictionaries (SDD), Erstellung von Testfällen und Sicherheitsüberprüfung. Durch die Anwendung generativer KI auf neuen Quellcode in mehreren Sprachen konnte das Tool sofort Artefakte erstellen, die zuvor wochenlange manuelle Arbeit erforderten.

# UNBELIEBTES ERBE: KI MACHT DIE WARTUNG VON LEGACY-CODE EINFACHER

( expleo )

## Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

### Die Transformation beginnt mit der Struktur.

DevXptAi analysiert den Quellcode und erzeugt automatisch umfassende SDDs, komplett mit Architekturdiagrammen wie Flussdiagrammen, Klassen- und Sequenzdiagrammen. Diese visuellen Modelle bieten den Entwicklungsteams einen gemeinsamen Bezugspunkt und beschleunigen das Verständnis auch komplexer Module.

**Als Nächstes kommt Klarheit.** Durch die Einbettung einer kontextbezogenen Inline-Dokumentation in den Legacy-Code macht die Plattform die Logik hinter unbekannten Funktionen und Kontrollstrukturen sichtbar. Ingenieure müssen keine undurchsichtigen Codeblöcke mehr entschlüsseln oder veraltete Repositorys durchforsten. Jeder Teil des Systems wird transparenter und damit wartungsfreundlicher.

**Der Testprozess war ein weiteres Plus.** DevXptAi generiert direkt aus dem Code robuste Unit-Tests mit Assertions und Verzweigungen. Durch die Integration in die DevSecOps-Pipelines des Unternehmens tragen diese KI-generierten Testfälle zu einer hohen Abdeckung bei. Sie entlasten die QA-Teams, die sich nun auf explorative Tests und Edge-Case-Tests konzentrieren können. Sicherheit und Ausfallsicherheit sind höher. Mit integrierten Bedrohungsmodellen wie DREAD-Scoring oder der Generierung von Angriffsbäumen kann DevXptAi potenzielle Schwachstellen frühzeitig erkennen. Risikoszenarien werden priorisiert und noch vor der Bereitstellung behoben, so dass eine sichere und konforme Softwareumgebung entsteht.

**Die Wirkung ist erheblich.** Nach Angaben des Kunden beschleunigten sich die Dokumentations-, Test- und Überprüfungsprozesse um bis zu 80 Prozent. Die Produktivität der Entwickler stieg und die Zusammenarbeit verbesserte sich. Vor allem aber beeinflussten Zeitdruck oder sich wiederholende manuelle Aufgaben nicht mehr die Softwarequalität.

**DevXptAi** setzt einen neuen Standard für Software-Engineering-Teams, die mit der Komplexität von Legacy-Systemen zu kämpfen haben. Durch die Einbettung künstlicher Intelligenz in den Kern des Software-entwicklungszyklus gewinnen Unternehmen Zeit und Mitarbeiterressourcen zurück, die zuvor für die Wartung verschwendet wurden. Das Ergebnis: sauberer Code, höhere Sicherheit, schnellere Bereitstellung und Teams, die sich auf das Wesentliche konzentrieren können.



# KI ÜBERNIMMT DIE FÜHRUNG: EFFIZIENTERE SOFTWARETESTS FÜR EINE VERSICHERUNG

Ein in Singapur ansässiger Versicherer revolutioniert seinen Softwareentwicklungszyklus mit ExpleoTeresa, einer KI-gestützten Testplattform. Das Ergebnis: schnellere Releases, bessere Abdeckung und geringere Komplexität bei Tests der Benutzeroberfläche (UI) und der Programmierschnittstelle (API).



## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

Die Bereitstellung nahtloser digitaler Erlebnisse fordert von den IT-Teams strenge Tests der Benutzeroberflächen und der Backend-APIs, ohne die Entwicklung zu verlangsamen. Die Automatisierung von Softwaretests ist jedoch eine große Hürde: hohe Anfangsinvestitionen, fehleranfällige Testskripte, steigender Wartungsaufwand und Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Browsern und Plattformen. Eine weitere Schwierigkeit ist eine hybride Hosting-Lösung mit Cloud und lokalen Servern sowie die steigende Erwartung an die Reaktionsfähigkeit mobiler Geräte. Damit ist klar, dass die Tools zur Testautomatisierung erneuert werden müssen.



## KI im Einsatz: der Wendepunkt

Hier kam ExpleoTeresa ins Spiel. Das KI-gestützte Automatisierungstool revolutioniert Testprozesse für Web- und mobile Schnittstellen. Es verknüpft Natural Language Processing (NLP) mit Low-Code- bis No-Code-Tools, sodass technische und auch nicht-technische Teams codelose Tests sehr einfach erstellen können. ExpleoTeresa bietet Funktionen wie visuelle UI-Tests, selbstheilende Skripte zur Minimierung fehleranfälliger Tests und datengesteuerte Tests zur Verwaltung dynamischer Datenszenarien. Die nahtlose Zusammenarbeit mit Prozessen für Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD) und die Unterstützung von Cloud- und lokalen Umgebungen unterstreicht die Eignung zusätzlich. Vor allem die KI-Fähigkeiten von ExpleoTeresa ermöglichen die automatische Generierung von API-Testfällen und die Analyse von Engineering-Anfragen. Dies ist bei der Umsetzung von Cloud-Migrationsszenarien (z. B. von AWS zu Azure) entscheidend.

## Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

Nach der Bereitstellung waren die operativen Vorteile von ExpleoTeresa gegenüber anderen Tools schnell erkennbar. Da keine Lizenzkosten anfallen, erwies sich die Plattform vom ersten Tag an als kostengünstig. Dank häufiger Upgrades und maßgeschneiderter Anpassungen entwickelte sie sich parallel zu den Anforderungen des Versicherers weiter.

ExpleoTeresa ist benutzerfreundlich und mit vielen Infrastrukturen in Unternehmen kompatibel. Sie bietet leicht zu wartende Artefakte und eine schnelle Einarbeitung. Das intuitive Frontend stellt sicher, dass alle Beteiligten auf allen Ebenen den Fortschritt verfolgen, die Abdeckung testen und die Qualität der Releases überprüfen können, ohne sich in technischen Details zu verlieren.

Kurz gesagt: Die Teams des Unternehmens automatisieren damit nicht nur das Testen. Sie haben jetzt eine Testplattform, die auf ihre übergeordneten Ziele im Bereich der digitalen Agilität abgestimmt ist. ExpleoTeresa ist mehr als nur ein Tool – es ist der Katalysator für einen schnellen, intelligenten und widerstandsfähigen Softwareentwicklungslebenszyklus (SDLC).

# DATEN UND CYBERSICHERHEIT

[ expleo ]



# KI-GESTÜTZTE DATENVERWALTUNG ERMÖGLICHT SCHNELLERE ENTSCHEIDUNGEN UND KLARE ERKENNTNISSE

[ expleo ]

Mit über 37.000 Restaurants in 115 Ländern verarbeitet McDonald's ein enormes Datenvolumen, das sich über verschiedene Geschäftsbereiche, Franchise-Unternehmen und Märkte hinweg erstreckt. Von Treueprogrammen, die mehr als 150 Millionen Kunden erfassen, bis hin zu Küchenabläufen und Strategien zur Expansion der Restaurants – die Marke ist von Beginn an stark datengesteuert. In der Praxis bremsten jedoch Silos, regionale Unterschiede und manuelle Prozesse die Innovationskraft.



## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

Vor 2021 arbeitete jede Geschäftseinheit weitgehend mit ihren eigenen IT-Systemen. Wenn Teams Informationen benötigten, beispielsweise um die Rentabilität eines neuen Restaurants zu bewerten, mussten sie bei null anfangen: Welche Daten benötige ich? Wo finde ich die benötigten Daten? Sind sie zuverlässig? Wichtige strategische Entscheidungen wurden so durch fragmentierte Daten und ihre Verwaltung verzögert.



## KI im Einsatz: der Wendepunkt

McDonald's wandte sich an Expleo, um sein Datenmanagement zu modernisieren und einen skalierbaren, globalen Standard zu entwickeln. In weniger als 60 Tagen implementierte Expleo eine robuste, unternehmensweite Data-Intelligence-Plattform (DIP) namens Colibra. Diese neue Architektur vereint Geschäftsglossare, Governance- und Technologiekataloge, Referenzdaten und einen Datenmarktplatz – alles durchsuchbar und standardisiert. Das Governance-Framework sorgt für die Zusammenführung und Konsistenz der Daten. Von Datenschutz über Datenqualität bis hin zu Datenhoheit wurde jedes Element vereinheitlicht.

Das Ergebnis: eine schnellere Einführung datenbasierter Projekte, eine optimierte Umsetzung von Compliance-Vorgaben und eine gemeinsame Wissensdatenbank für alle Abteilungen und Standorte. Dies war nicht nur strukturelle Veränderung, es war ein Quantensprung bei der Leistungsfähigkeit.



# KI-GESTÜTZTE DATENVERWALTUNG ERMÖGLICHT SCHNELLERE ENTSCHEIDUNGEN UND KLARE ERKENNTNISSE

[ expleo ]



## Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

Dank der KI-gestützten Governance nutzen nun sieben McDonald's-Regionen eine einzige Plattform für den Datenzugriff und die Gewinnung von Erkenntnissen aus Daten. Teams aus den Bereichen Marketing, Legal, Operations und Produktentwicklung greifen ohne unnötigen Aufwand auf vertrauenswürdige Daten zu.

Sie sind die Grundlage für das Responsible AI-Programm von McDonald's. Von der Optimierung digitaler Menüs bis hin zur intelligenteren Auswahl neuer Standorte sind die Daten heute eine geschäftliche Ressource, und kein Flaschenhals.

Und jetzt kommt KI ins Spiel. McDonald's hat sich nicht mit der Neustrukturierung seiner Datenumgebung begnügt. Das Unternehmen hat sie mit KI erweitert. So wurde Governance zu einer intelligenten Ebene, die jede datengesteuerte Entscheidung unterstützt. KI-Agenten verbessern die Daten-Governance in drei entscheidenden Punkten:

**1. Gewinnung von Erkenntnissen:** KI empfiehlt relevante Begriffe aus Glossaren oder Metadatenverknüpfungen auf der Grundlage von Nutzungsmustern. So kann sie beispielsweise bestimmen, dass Kundendaten aus dem Treueprogramm, etwa die Postleitzahl, als personenbezogene, sensible Informationen behandelt werden.

**2. Workflow-Intelligenz:** Routineprozesse wie das Erkennen und Einordnen von Datenqualitätsproblemen oder die Zuweisung von Verantwortlichkeiten für die Datenverwaltung sind nun automatisiert. Anomalien wie doppelte Menüpunktcodes oder fehlende Restaurant-IDs werden markiert und an den richtigen Experten weitergeleitet, wodurch die Lösung schneller wird.

**3. Kontinuierliche Überwachung:** KI-Agenten erkennen Schemaänderungen oder Compliance-Verstöße über Systeme und Plattformen hinweg. Warnmeldungen werden automatisch ausgelöst und Workflows gestartet, ohne dass ein menschliches Eingreifen erforderlich ist.

Der Beweis dafür ist das Tempo: Neue KI-Initiativen werden innerhalb von Wochen statt Monaten umgesetzt.

Auf der Grundlage seiner Expertise in komplexen globalen Transformationen hat Expleo ein skalierbares Framework entwickelt, das die KI-Governance in über 100 Ländern vereinfacht. Auch heute unterstützt Expleo weiterhin das Programm „Responsible AI“ von McDonald's und hilft der Marke dabei, ihre Marktstrategien zu beschleunigen, die Compliance zu automatisieren und Innovationen zu erschließen – und das mit jedem einzelnen vertrauenswürdigen Datensatz.

# HANDELN STATT REAGIEREN: GENERATIVE KI OPTIMIERT BUSINESS INTELLIGENCE BEI EINEM FÜHRENDEN EUROPÄISCHEN AUTOHERSTELLER

Datenverantwortliche auf C-Level kennen die Herausforderung: Dashboards voller Zahlen, aber zu wenig Überblick, um alles in Maßnahmen umzusetzen.

**Business Intelligence (BI) verspricht seit langem bessere Einblicke. Aus diesem Grund hat sich einer der größten Autohersteller Europas für Expleo GenBI entschieden: Im Vordergrund steht, Daten nicht nur zu interpretieren, sondern echte Gespräche mit ihnen zu führen.**



## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

**In der Automobilbranche werden Kundenzufriedenheit und Produktqualität streng überwacht. Daten spielen daher schon immer eine zentrale Rolle.**

Für einen europäischen, multinationalen Hersteller, der in Dutzenden von Märkten tätig ist, ist Business Intelligence zu einem notwendigen, aber auch aufwändigen Teil des Tagesgeschäfts geworden. Zwischen Kundenfeedback-Schleifen, Qualitätskontrollen und einem Labyrinth aus Systemen für ERP (Enterprise Resource Planning) und CRM (Customer Relationship Management) waren die für IT und Daten zuständigen Teams mit KPIs überhäuft.

**Jeden Tag durchforsteten die BI-Teams isolierte Dashboards, interpretierten statische Diagramme und extrahierten manuell Zahlen aus verschiedenen Systemen, um After-Sales-Daten auszuwerten.** Ihre Aufgabe war, Daten in Entscheidungen umzuwandeln, aber der Prozess war fragmentiert und erforderte technisches Fachwissen. Selbst die Erstellung eines einfachen Berichts erforderte die Abfrage mehrerer Datenbanken. Anschließend folgte die Formatierung der Rohdaten und deren Übersetzung in eine für Entscheidungsträger verständliche Sprache.



## KI im Einsatz: der Wendepunkt

**Der Automobilhersteller arbeitet mit Expleo zusammen, um seinen BI-Ansatz zu überarbeiten und eine neue, KI-native Plattform einzuführen: Expleo GenBI.**

Das Versprechen? Keine verstaubten Dashboards. Kein Entschlüsseln von Tabellenkalkulationen. Nur noch ein direkter Dialog in natürlicher Sprache mit den Daten, über alle Tools und Funktionen hinweg. Ob in ERP-, CRM- oder QM-Software – Expleo GenBI ist die zentrale Informationsquelle. Sie interpretiert komplexe Abfragen und liefert sofort maßgeschneiderte, dialogorientierte Erkenntnisse.

# HANDELN STATT REAGIEREN: GENERATIVE KI OPTIMIERT BUSINESS INTELLIGENCE BEI EINEM FÜHRENDEN EUROPÄISCHEN AUTOHERSTELLER

[ expleo ]

## Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

**Expleo GenBI leistet mehr als nur BI-Automatisierung, es verändert die Art und Weise, wie BI genutzt wird.** Dank ihrer adaptiven Architektur und ihrem Multi-Agenten-Design liefert die Plattform sofort dynamische Erkenntnisse. Sie erklärt Anomalien in verständlicher Sprache und liefert personalisierte Berichte, ohne dass SQL-Anfragen oder andere technische Eingaben erforderlich sind. Teammitglieder aus den Bereichen Qualität und Kundenservice müssen nicht technisch versiert sein. Sie können einfach fragen: „Wie hat sich die Anzahl der technischen Vorfälle für dieses Fahrzeugmodell zwischen 2020 und 2025 entwickelt?“ und erhalten eine kohärente, schriftliche Antwort mit Datenvisualisierungen.

Alle Teams, CRM, ERP oder Dateningenieure, haben denselben Zugriff, dieselbe Klarheit und dasselbe Vertrauen in die Zahlen. Und vor allem kann das Unternehmen nun in Echtzeit auf Kundenbedürfnisse, Qualitätsprobleme und Marktsignale eingehen – nicht nur im Nachgang reagieren.

## Wir bei Expleo glauben, dass die Zukunft der Business Intelligence in Zugänglichkeit und Agilität liegt.

Unsere GenBI-Lösung verkörpert diese Vision. Sie macht für globale Kunden einen Unterschied, indem sie deren Umgang mit Daten transformiert. Das Ergebnis: schnellere Entscheidungen, klarere Erkenntnisse und leistungsfähigere Teams.

# EIN SENSOR-WELTMARKTFÜHRER TRANSFORMIERT SEINE SECURITY-AUDITS MIT GENERATIVER KI

[ expleo ]

Was wäre, wenn Ihr nächstes Security-Audit schneller und präziser wäre – unterstützt von einer KI, die Datenschutz und Risiken tatsächlich versteht?

## Vor KI: Die Herausforderung des Projekts

Angesichts verschärfter Vorschriften und zunehmender Cyber-Bedrohungen muss ein weltweit führender Hersteller von Sensorik seinen aktuellen Ansatz für Security-Audits anpassen. Die Vorbereitung auf das EU-Cyberresilienzgesetz sowie auf Standards wie die überarbeitete Richtlinie über Netz- und Informationssicherheit (NIS2) und IEC 62443 erfordert mehr als herkömmliche Compliance-Checklisten. Die Teams mussten die Bewertungen beschleunigen, Erkenntnisse aus früheren Audits gewinnen und menschliche Fehler reduzieren, ohne das Thema Vertraulichkeit zu gefährden.

## KI im Einsatz: der Wendepunkt

ELISAR by Expleo ist ein sicherer KI-Assistent, der speziell für die Bewertung von Cybersicherheitsrisiken entwickelt wurde. ELISAR basiert auf einem lokalen Large Language Model (LLM) und reagiert nicht nur auf Eingaben, sondern verarbeitet auch ergänzende Daten. Mithilfe fortschrittlicher Eingabetechniken und eines Retrieval Augmented Generation (RAG)-Systems gewinnt es Erkenntnisse aus privaten Risikodaten und liefert klare, umsetzbare und nachvollziehbare Empfehlungen.

## Was sich geändert hat: messbare Ergebnisse und Business Impact

ELISAR unterstützt die internen Governance-, Risiko- und Compliance-Berater (GRC) des Unternehmens. Das System erstellt Interviewleitfäden, analysiert Compliance-Lücken, vergleicht historische Dokumentationen und hilft bei der Priorisierung von Risiken. Das Ergebnis war offensichtlich: 25 Prozent Produktivitätssteigerung, präzisere Analysen und schnellere Umsetzung der Roadmap zur Risikominimierung.

Die Stärken von ELISAR liegen in seiner Spezifität. Im Gegensatz zu generischen GenAI-Tools wurde es von Expleo für sensible Umgebungen entwickelt, in denen Sicherheit und Erklärbarkeit unverzichtbar sind. Mit ELISAR hat das Sensorunternehmen seine Audits automatisiert und damit in einen strategischen Vorteil verwandelt. Der KI-Assistent ermöglicht es den Teams, schneller zu arbeiten, mit mehr Sicherheit zu handeln und sich einen Vorsprung gegenüber Normierung und Regulierung zu sichern.

Expleo trennt das Wesentliche vom Hype – und fokussiert sich auf eines: **Ihnen zu helfen, das zu entwickeln, worauf es ankommt – powered by AI.**

Wir verbinden jahrzehntelange Erfahrung in Engineering, Manufacturing und Datenanalyse mit praktischem KI-Know-how, um maßgeschneiderte Lösungen zu liefern, die reale Herausforderungen bewältigen.

Unsere Experten arbeiten Seite an Seite mit Ihren Teams, um KI praktisch, anwendbar und vor allem wertschöpfend zu machen. Egal, ob Sie gerade erst starten oder KI in großem Maßstab ausrollen möchten – wir sorgen dafür, dass KI für Sie funktioniert: für Ihr Unternehmen, Ihre Teams und Ihre Vision.

Entwickeln, worauf es ankommt. Powered by AI.

**Kontakt**



**Entdecken Sie mehr auf  
expleo.com**

**[ expleo ]**