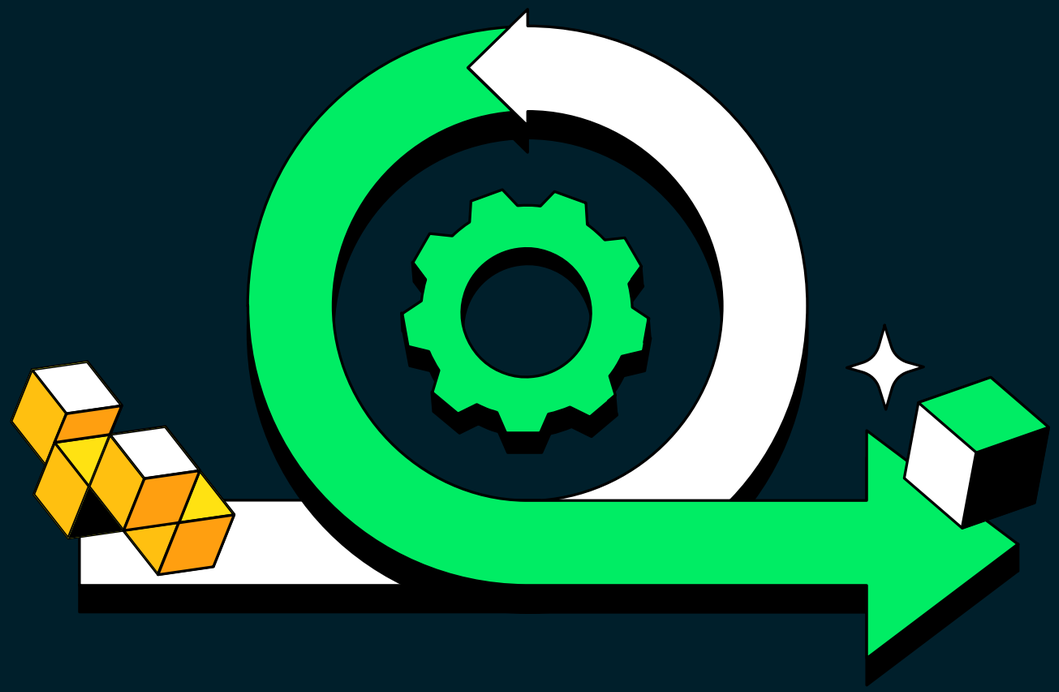
# Modernisieren ohne Stillstand: Der Weg zu einer KI-fähigen IT-Architektur



MongoDB.

# 01.

# Die Ergebnisse auf einen Blick

Viele in Deutschland ansässige Unternehmen sind aktuell dabei, ihre IT-Systeme zu modernisieren. Abhängig von Unternehmensgröße, verfügbaren Ressourcen und Expertise sowie spezifischen Anforderungen kommen sie dabei allerdings unterschiedlich schnell voran und stoßen auf verschiedene Herausforderungen.

Um ein präzisere Bild rund um das Thema IT-Modernisierung zu gewinnen, hat MongoDB IT-Entscheider in Deutschland befragt.* Die Ergebnisse zeigen ein klares Muster: Acht von zehn Unternehmen arbeiten aktiv an Modernisierungsinitiativen, haben jedoch weiterhin mit fehlender Expertise und fragmentierten Datenstrukturen zu kämpfen.

In den vergangenen drei Jahren hat die Bedeutung von Modernisierung stark zugenommen. Sie ist die Basis für die Integration von neuen, KI-basierten Technologien und Tools und damit für Effizienz, Agilität und Innovationsstärke. Unternehmen haben das erkannt: Für **43 Prozent** ist die Integration neuer Technologien der wichtigste Treiber ihrer Modernisierungsinitiativen, gefolgt von der Senkung von Betriebskosten **(33 Prozent)** und der Fähigkeit, agiler auf veränderte geschäftliche Anforderungen zu reagieren **(31 Prozent)**.

Die Umsetzung bleibt jedoch anspruchsvoll. Nur jedes dritte Unternehmen gibt an, seine Altsysteme vollständig abgeschaltet zu haben. Mehr als die Hälfte berichtet, dass die Performance in den neuen Cloud-Umgebungen hinter der von On-Premises-Systemen zurückbleibt. Ein weiteres Drittel kämpft mit der Komplexität der Migration, mangelnder Datenqualität oder dem Risiko von Betriebsunterbrechungen. Gerade in hoch regulierten Branchen, in denen Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit unverzichtbar sind, wiegen diese Risiken besonders schwer.

**Fazit: Die Modernisierung von IT-Systemen ist in vollem Gang. Die damit verbundenen Ziele Agilität, Resilienz und der Aufbau einer KI-fähigen Infrastruktur werden jedoch häufig verfehlt oder zumindest nicht so schnell erreicht wie erhofft.**

Die Application Modernization Platform (AMP) von MongoDB adressiert diese Herausforderungen direkt, indem sie KI-basierte Werkzeuge, erprobte Vorgehensmodelle und tiefgreifende Expertise zusammenbringt. Sie hilft Unternehmen dabei, Altsysteme innerhalb von Monaten anstatt Jahren zu transformieren, ohne dass es zu Betriebsunterbrechungen kommt. Dabei ist AMP weit mehr als ein reiner ‚Lift-and-Shift'-Ansatz (das möglichst unterbrechungsfreie Verschieben bestehender Anwendungen in eine neue Umgebung). Die Plattform ermöglicht eine durchgängige Transformation von der Daten- bis zur Anwendungsebene. Das erleichtert es Unternehmen, die Einführung von KI zu beschleunigen und moderne Anwendungen zu entwickeln, die messbare Ergebnisse liefern.

02.

# Die Modernisierung schreitet voran, wird aber oft nicht abgeschlossen

Führende Köpfe aus Wirtschaft und Technologie in Deutschland sehen digitale Modernisierung als strategischen Schlüssel zu Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit:

Die Umfrage zeigt, dass sich **80 Prozent** der befragten Unternehmen in der Planungs-, Umsetzungs- oder Abschlussphase von Modernisierungsprojekten befinden.

Dass jedoch nur eines von drei Unternehmen Altsysteme erfolgreich abschalten kann, verdeutlicht, dass zwei Drittel zumindest teilweise an häufig ineffiziente Systeme gebunden bleiben. Das bremst die Performance und bindet Ressourcen für Integrationsaufwände, die an anderer Stelle für Innovation fehlen.

Neben Leistungslücken bei Cloud-Lösungen **(52 Prozent)** sind es auch Schwierigkeiten bei der Datenmigration **(35 Prozent)**, Ausfallrisiken **(33 Prozent)** sowie kritische Abhängigkeiten von Geschäftsprozessen **(29 Prozent)**, die die vollständige Abschaltung veralteter Systeme ausbremsen. **Die Umfrage verdeutlicht: Modernisierungsprojekte gelingen nur dann vollumfänglich, wenn erprobte Ansätze, die besten Technologien und die richtigen Partnerschaften zusammenwirken.**

# 03.

# KI-Ambition trifft Realität

Die Hürden bei der Migration von Altsystemen bremsen unmittelbar die Geschwindigkeit, mit der KI-Technologien implementiert und integriert werden können.

Sie sind der entscheidende Motor für Modernisierungsprozesse: **73 Prozent** der Organisationen nutzen KI bereits heute, bei größeren Unternehmen sind es sogar **80 Prozent**. Besonders verbreitet ist der Einsatz von KI in den Bereichen IT-Management **(45 Prozent)**, Kundenservice **(42 Prozent)** und Datenanalyse **(36 Prozent)**.

Die Euphorie bekommt jedoch häufig spätestens bei der Skalierung einen Dämpfer: Zwar haben viele Unternehmen Pilotprojekte erfolgreich abgeschlossen und in ersten Anwendungsfällen Mehrwert realisiert. Unzureichende Datenqualität und fehlende Systemvoraussetzungen stellen aber nach wie vor große Herausforderungen dar.

Die größten Hürden liegen in begrenztem Datenzugang und mangelhafter Datenqualität **(44 Prozent)**, fehlenden Echtzeit-Fähigkeiten **(44 Prozent)** und vor allem in unzureichenden Datenmodellen: Die Hälfte der Unternehmen gibt an, dass ihre bestehenden Datenmodelle als Basis für KI-Anwendungen untauglich sind.  Fast ebenso viele klagen über einen Mangel an notwendiger Expertise und Kompetenzen.

**Fazit: Um KI-Projekte erfolgreich abzuschließen, bedarf es neben der nötigen Expertise vor allem moderner, integrierter Datenarchitekturen, die auf Skalierbarkeit, Flexibilität, Verfügbarkeit und Geschwindigkeit ausgelegt sind. Die durch KI-Workloads weiter verschärfte Notwendigkeit, Altsystemen zu modernisieren, wird die nächste Phase der digitalen Transformation stärker prägen als spezifische KI-Implementierungen selbst.**

04.

# Die Modernisierungskluft: Großunternehmen vs. KMU

Die Umfrage offenbart eine wachsende Lücke zwischen Großunternehmen und kleinen bzw. mittelständischen Unternehmen (KMU) auf ihrem Weg zur IT-Modernisierung.

## Großunternehmen (>250 Beschäftigte):

**58 Prozent** der Unternehmen befinden sich in der Umsetzung von Modernisierungsprojekten, **12 Prozent** haben diese abgeschlossen. **80 Prozent** setzen KI in verschiedenen Unternehmensbereichen ein. Erhebliche Investitionen fließen in den Kompetenzaufbau über Mitarbeiterschulungen **(54 Prozent)**. Gleichzeitig sehen sich große Unternehmen mit einer höheren Integrationskomplexität **(65 Prozent)** konfrontiert und berichten häufiger über Performanceprobleme sowie Sicherheits- bzw. Compliance-Risiken nach abgeschlossenen Migrationen.

## Kleine und mittlere Unternehmen (<250 Beschäftigte):

KMU zeigen ein vergleichbar großes Interesse an KI-Implementierung und der dadurch getriebenen IT-Modernisierung. Sie verfügen jedoch nicht über vergleichbare finanzielle und personelle Ressourcen. Sie sind deshalb stärker auf standardisierte, „schlüsselfertige“ und damit externe Lösungen angewiesen. Häufig setzen sie eher auf punktuelle Optimierungen und nicht auf eine schnelle Transformation des gesamten Stacks.

**Unabhängig von der Größe bleibt es für Unternehmen schwierig, zuverlässige Modernisierungspartner zu finden, die eine schnelle Umsetzung gewährleisten und messbare Ergebnisse liefern können.**

05.

# Die Lücke schließen: So hilft MongoDB AMP

## Die Application Modernization Platform (AMP) unterstützt die Modernisierung von Altsystemen mit KI-gestützter Automatisierung und bewährten Strategien.

Unternehmen können so ihre IT-Landschaften dadurch schneller, planbarer und mit weniger Betriebsunterbrechungen transformieren. AMP baut dabei auf Erfahrungen aus stark regulierten Branchen auf. Im Zentrum der Methodik steht ein ‚Test-First'-Ansatz, mit dem Modernisierungsvorhaben zuverlässig umgesetzt werden können.

1.

### Aus Jahren werden Monate

AMP nutzt KI, um zentrale Aufgaben wie Codeanalyse, Codetransformation und Tests zu automatisieren. Dadurch sinkt der manuelle Aufwand erheblich. In Pilotprojekten verzeichneten Unternehmen bis zu **70 Prozent** weniger manuelle Arbeit. Dadurch konnten Modernisierungsprojekte zwei- bis dreimal schneller abgeschlossen werden, bei reduzierten Risiken durch wiederholbare Frameworks.

2.

### Innovationspotenziale jenseits der Datenbank erschließen

AMP unterstützt die Modernisierung der gesamten Anwendungsarchitektur, nicht nur die der Datenebene. Altsysteme werden in skalierbare, wartungsfreundliche Microservices überführt, während die Dateninfrastruktur auf MongoDB Atlas optimiert wird. Das Ergebnis ist eine KI-fähige, performante Architektur, die Entwicklungzyklen verkürzt und neue Innovationspotenziale schafft.

3.

### Planbare Ergebnisse durch bewährte Methoden

Das AMP-Framework vereint automatisierte Analysen, schrittweise Modernisierung und konsequente Qualitätssicherung. So bleiben Fortschritte und Zeitpläne für IT-Verantwortliche jederzeit transparent und verlässlich.

06.

# Von der Theorie zur Praxis: messbare Modernisierungserfolge

### Lombard Odier

Die private Schweizer Bank modernisierte ihre Legacy-Anwendungen mithilfe von KI-gestützter Codetransformation und erreichte eine bis zu 60-mal schnellere Code-Migration sowie eine Verkürzung der Testzeit von drei Tagen auf drei Stunden.

### Bendigo Bank

Durch die Migration von Dutzenden Anwendungen zu MongoDB Atlas auf AWS konnten Entwicklungszeit und Migrationskosten um jeweils **90 Prozent** gesenkt werden.

### Intellect Design

Monolithische Architekturen wurden in skalierbare Lösungen überführt, wodurch **200 Prozent** schnellere Entwicklungszyklen und eine Reduzierung der Onboarding-Zeiten um **85 Prozent** erreicht wurden.

Die Ergebnisse demonstrieren eindrucksvoll, welches Potenzial sich entfalten lässt, wenn Modernisierung durch Automatisierung unterstützt, von Expertise geleitet und auf eine KI-optimierte Datenplattform aufgesetzt wird.

07.

# Das Ergebnis: Unterbrechungsfreie Modernisierung

Technologieentscheider in Deutschland sind sich einig: An der Modernisierung von Legacy-IT kommt kein Unternehmen vorbei. Doch fehlende Expertise, komplexe Datenlandschaften und Unterbrechungsrisiken bremsen viele Vorhaben aus.

Die Application Modernization Platform (AMP) unterstützt Modernisierungsvorhaben mit automatisierten Prozessen, bewährten Methoden und einem klar strukturierten Vorgehen. So können kritische Anwendungen modernisiert werden, ohne den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen.

AMP beschleunigt die Transformation, reduziert Risiken und schafft die Grundlage für skalierbare, KI-fähige Systeme, mit denen Unternehmen ihre technologische Basis zukunftsfähig machen. Konkret berichten führende Unternehmen dank des Einsatzes von AMP über eine 60× schnellere Code-Migration, 90 Prozent geringere Entwicklungskosten, 200 Prozent schnellere Entwicklungszyklen, eine 85  Prozent verkürzte Einarbeitungszeit und eine Reduzierung der Testzeit von 3 Tagen auf nur 3 Stunden.

**Die vorliegende Studie wurde im Rahmen einer quantitativen Umfrage unter 1.504 IT-Entscheidern in Deutschland durchgeführt. Die Erhebung fand zwischen dem 20.08.2025 und dem 26.08.2025 statt und wurde von The Weber Shandwick Collective geführt. Der Fragebogen bestand aus 27 Fragen, einschließlich demografischer Fragen zur Beschreibung der Befragten sowie geschlossener Fragen, die mithilfe einer Likert-Skala die Einstellungen zur IT-Modernisierung erfassten.*

Kontaktieren Sie uns, um Ihren Modernisierungsbedarf zu besprechen oder erfahren Sie hier mehr.

