



TECHNISCHE SCHULDEN – DIE WACHSENDE BEDROHUNG



TECHNISCHE SCHULDEN KOSTEN UNTERNEHMEN TAUSENDE DOLLAR PRO SEKUNDE. SIE MINDERN IHRE FLEXIBILITÄT UND IHR WACHSTUM UND IN EINIGEN FÄLLEN DIE FINANZIELLE LEISTUNGSFÄHIGKEIT. FÜR MANCH LANGJÄHRIGES UNTERNEHMEN SIND SIE SOGAR EXISTENZBEDROHEND. INSGESAMT BEHINDERN TECHNISCHE SCHULDEN TECHNOLOGISCHE INNOVATIONEN UND STELLEN EINE ERNSTHAFT BELASTUNG FÜR GANZE BRANCHEN UND VOLKSWIRTSCHAFTEN DAR.

Obwohl sie so riskant sind, sind technische Schulden ein oft falsch eingeschätztes Phänomen, das Organisationen aller Art betrifft. Allzu oft werden sie ignoriert oder widerwillig akzeptiert, weil es keine Alternative zu geben scheint. Bei technischen Schulden handelt es sich einfach formuliert um die Programmierungen, die Sie heute erledigen müssen, weil Sie es sich gestern zu leicht gemacht haben. Genauer gesagt sind es die Technologien und die Zeit, die in die Wartung von altem, mangelhaftem und fehlerhaftem Code statt in die Entwicklung neuer Ideen fließen.

Viele Führungskräfte wissen, dass es einen Preis hat, Software schnell, aber nicht fehlerfrei zu entwickeln. Doch nur wenige überblicken die Ursachen technischer Schulden, ihre finanzielle und strategische Tragweite oder ihr rasantes Wachstum.

Technische Schulden binden finanzielle Ressourcen und talentierte IT-Mitarbeiter. So stehlen sie Zeit für Innovation und Wachstum. Unternehmen stecken wertvolle finanzielle Ressourcen in die Wartung und das Patchen alter Technologie – und begehrte technische Mitarbeiter sind frustriert über ihre Arbeit. Vielen Unternehmen fehlt jedoch das Bewusstsein über technische Schulden und ihre Auswirkungen. Dadurch fällt es ihnen schwer, das Problem anzugehen und zu verhindern, dass es sich weiter verschärft. Denn technische Schulden wachsen wie Zinseszinsen und reduzieren die Fähigkeit von Unternehmen, Systeme zu warten und neue Produkte und Services zu entwickeln. Technische Schulden stehen nicht still. Unternehmen, die sie nicht aktiv abbauen, geraten immer weiter ins Hintertreffen.

Dies kann in der heutigen, zunehmend virtuellen Wirtschaft, in der es so sehr auf Geschwindigkeit und Innovation ankommt, fatal sein. Die technologische Transformation, die wir im vergangenen Jahr im Zuge der Pandemie erlebt haben, hat Schwachstellen in IT-Abteilungen freigelegt, die durch technische Schulden belastet waren. Viele konnten die beispiellose Nachfrage nach neuen Applikationen zur Unterstützung des Unternehmens nicht erfüllen, größtenteils aufgrund der begrenzten Möglichkeiten ihrer Entwicklungstools und -plattformen. Die Nachfrage wird fortbestehen und weiter steigen. Für Unternehmen ist der Abbau technischer Schulden deshalb zwingend notwendig.

Im Folgenden erhalten Sie branchenübergreifende Einblicke, wie Unternehmen weltweit technische Schulden einschätzen – sowohl in Bezug auf ihre Kosten als auch auf Ursachen und mögliche Maßnahmen. Dadurch möchten wir ein größeres Bewusstsein für das Thema schaffen und Diskussionen anregen, die zu wirksamen Lösungen führen.

ÜBER DIE METHODE

Die Ergebnisse dieses Reports basieren auf einer Umfrage unter 521 IT-Führungskräften aus Enterprise-Unternehmen (Unternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 2,5 Mrd. US-Dollar), kommerziellen Unternehmen (mit einem Umsatz von 1 bis 2,5 Mrd. US-Dollar) und kleinen bis mittelständischen Unternehmen (mit einem Umsatz von 50 Mio. bis 1 Mrd. US-Dollar).

Die Online-Umfrage wurde im Mai 2021 in Zusammenarbeit mit dem Marktforschungsunternehmen Lucid in den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Australien, Europa, Indien, Brasilien, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Singapur durchgeführt. Die Befragten stammen aus folgenden Branchen: Finanzwesen, Einzelhandel, Gesundheitswesen, Bildung, Unternehmensdienstleistungen, öffentliche Verwaltung, Medien und Telekommunikation, Versorgungsunternehmen und Immobilien.

HOHE AUSGABEN, ABER NUR WENIG NUTZEN

Technische Schulden belasten die Budgets von Unternehmen und verbrauchen Ressourcen, die in die Entwicklung neuer Funktionen und die Modernisierung bestehender Abläufe fließen könnten. Im Durchschnitt wenden Unternehmen mehr als ein Viertel (28%) des IT-Budgets für den Abbau technischer Schulden auf – verglichen mit etwa einem Drittel (33%) für Innovationen und die Entwicklung neuer Funktionen sowie knapp 40% für den laufenden Betrieb.

Noch ausgeprägter ist das Problem bei Enterprise-Unternehmen, die etwa 4 von 10 Dollar ihres IT-Budgets für technische Schulden ausgeben. Wenn man bedenkt, wie viel Geld diese Unternehmen für die IT aufwenden, sind die entsprechenden Ausgaben eine ernsthafte Belastung. Zudem bleiben nur jeweils 30% oder weniger für den laufenden Betrieb und für neue Funktionen übrig.

	ALLE	ENTERPRISE	KOMMERZIELL	KMU
BEHEBEN TECHNISCHER SCHULDEN	28%	41%	28%	27%
LAUFENDER BETRIEB	38%	29%	36%	39%
INNOVATIONEN UND NEUE FUNKTIONEN	33%	30%	36%	33%

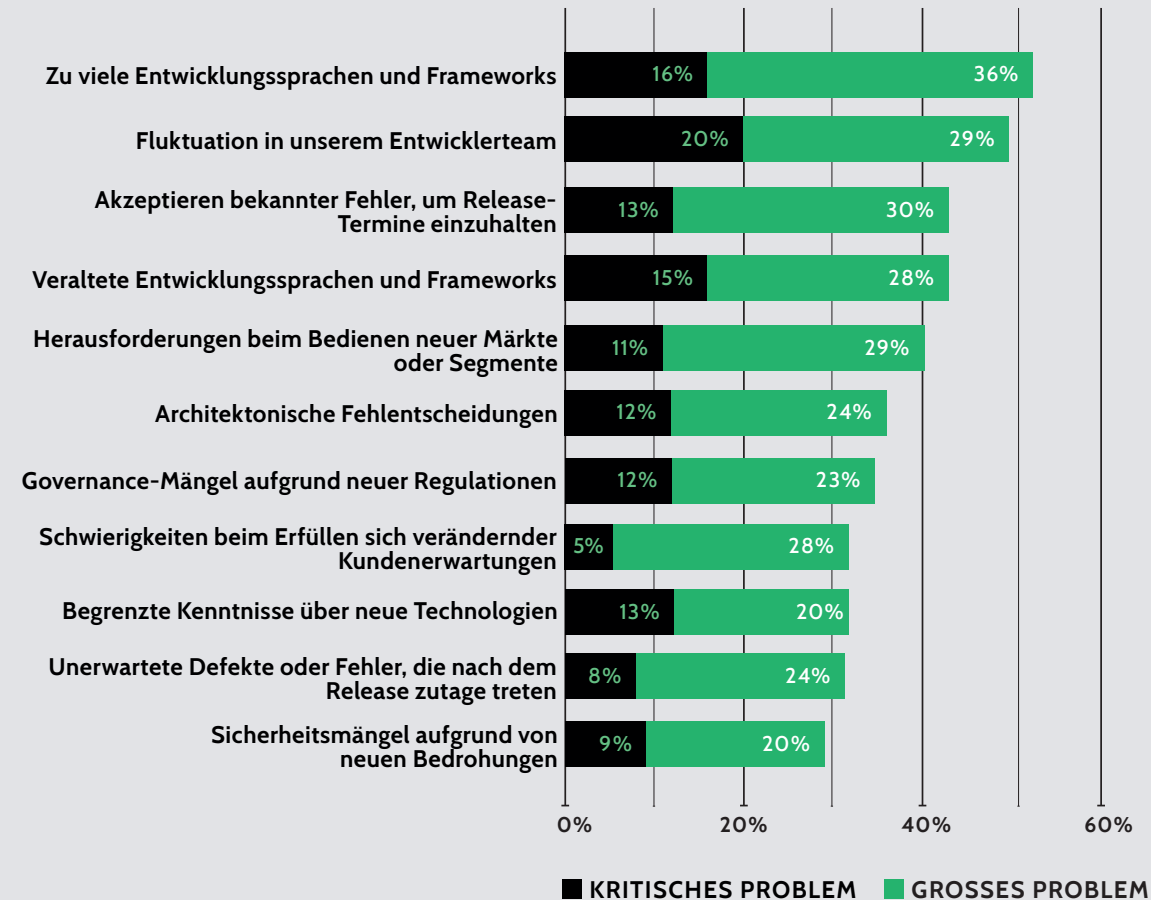


WAS SIND DIE URSACHEN?

Technische Schulden lassen sich meist auf mehrere zusammenhängenden Faktoren zurückführen.

Weil Unternehmen Kunden immer bessere und individuellere Lösungen bieten wollen, konkurrieren sie um einen begrenzten Talent Pool an Entwicklern, die ihnen bei immer komplexeren IT-Plattformen und Abläufen helfen können. Hieraus resultieren zwei besonders wichtige Faktoren: Zum einen erschwert die hohe Anzahl an Entwicklungssprachen die Wartung und Aktualisierung von Systemen. Zum anderen führt die Fluktuation in Entwicklerteams dazu, dass neue Mitarbeiter für Plattformen verantwortlich sind, die sie nicht selbst entwickelt haben und die sie nicht immer befürworten oder vollständig verstehen.

Dass Unternehmen bekannte Fehler akzeptieren, um Release-Termine einhalten zu können, ist ein weiterer wichtiger Grund. Auch das Vorhandensein von veralteten Entwicklungssprachen und Frameworks begünstigt technische Schulden. All diese Faktoren erschweren es Unternehmen, kritische Systeme zu warten und zu überarbeiten – und sie verschwinden nicht von selbst. Vielmehr wird die erhöhte Nachfrage nach digitalen Tools, die Unternehmen während der Pandemie erlebt haben, 2021 und darüber hinaus fortbestehen. Dies verschärft das Problem für Unternehmen aller Größen.

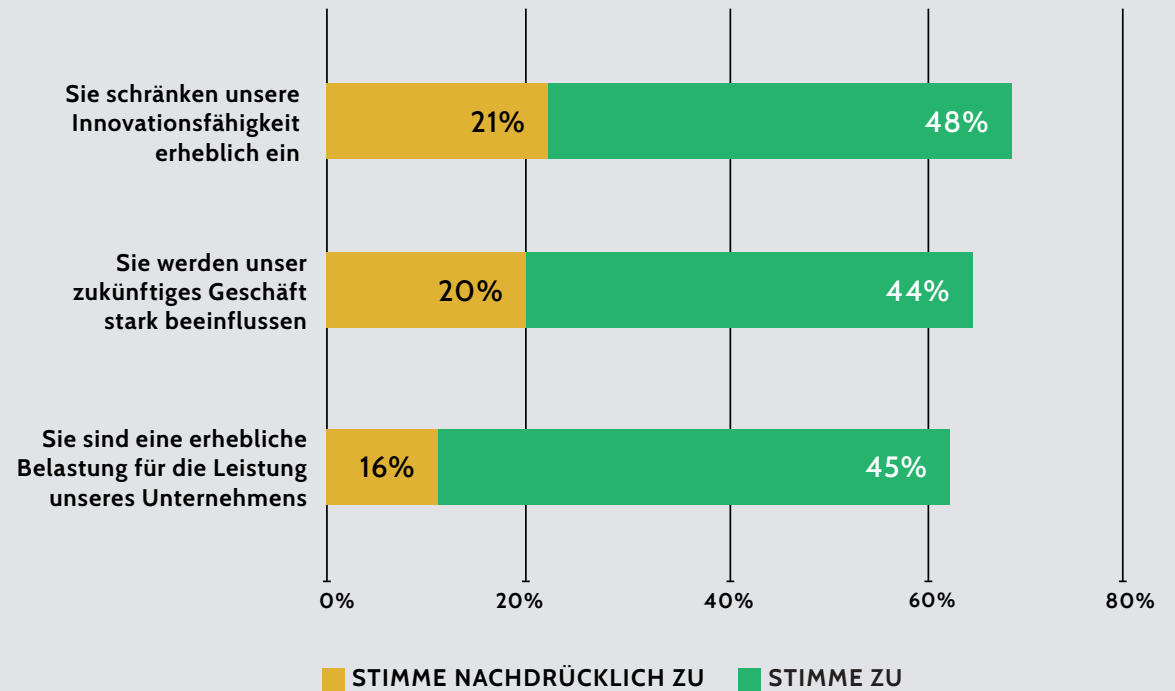


BEDROHUNG FÜR INNOVATIONEN

Technische Schulden belasten nicht nur Budgets und Ressourcen. Sie lenken Unternehmen auch von ihrer Kernaufgabe ab und unterminieren ihre Fähigkeit, in der heutigen Geschäftswelt zu bestehen und zu konkurrieren. So geben in der Umfrage fast 7 von 10 Unternehmen (69%) an, dass technische Schulden ihre Innovationskapazitäten einschränken.

In einer digitalen Wirtschaft, in der Innovationen für Unternehmen überlebenswichtig sind, ist dies besonders besorgniserregend. Es überrascht nicht, dass knapp über 60% der Unternehmen meinen, dass technische Schulden ihre Leistung erheblich beeinträchtigen – und noch mehr (64%), dass technische Schulden ihr zukünftiges Geschäft stark beeinflussen werden.

EINSCHÄTZUNG TECHNISCHER SCHULDEN



AM STÄRKSTEN BETROFFENE BRANCHEN

Während alle Branchen einen beträchtlichen Teil ihres IT-Budgets für technische Schulden aufwenden, geben einige deutlich mehr aus als andere. Unternehmen aus dem Gesundheits- und Sozialwesen haben mit 35% ihrer IT-Budgets die höchsten Ausgaben für technische Schulden. Weitere Branchen folgen mit 30%: Banken, Finanzdienstleister und Versicherungen, Bildung, öffentliche Verwaltung, Versorgung sowie Medien und Telekommunikation. Groß- und Einzelhandelsunternehmen stecken fast ein Viertel ihres IT-Budgets in technische Schulden.

Angesichts der Kosten technischer Schulden bleiben Unternehmen weniger Ressourcen für andere kritische Funktionen, die für die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum erforderlich sind. Das Gesundheits- und Sozialwesen beispielsweise wendet weniger Ressourcen für Innovationen und das Erstellen neuer Funktionen auf als für das Begleichen technischer Schulden. Dies schränkt ihre Fähigkeit, neue Anforderungen von Patienten und Kunden zu erfüllen, stark ein.



NACH BRANCHE

	BANKEN, FINANZWESEN, VERSICHERUNGEN	BILDUNG UND ÖFFENTLICHE VERWALTUNG	GROSS- UND EINZELHANDEL	SOZIAL- UND GESUNDHEITS- WESEN	UNTERNEHMENS- DIENSTLEISTUN- GEN	TELEKOMMUNI- KATION/ENERGIE/ VERSORGUNG	GESAMT
Bewältigung technischer Schulden	29%	28%	24%	35%	27%	28%	28%
Laufender Betrieb	36%	38%	40%	35%	43%	38%	38%
Innovationen und Entwicklung neuer Funktionen	35%	34%	36%	30%	30%	34%	33%

EINE GEWALTIGE AUFGABE

Technische Schulden abzubauen, ist eine enorme Aufgabe, die von Unternehmen einen aggressiven und umfassenden Ansatz erfordert.

Die Hauptstrategien zur Bewältigung technischer Schulden bestehen den Befragten zufolge darin, die Fluktuation innerhalb ihrer Entwicklerteams einzudämmen und die Anzahl der Programmiersprachen und Frameworks zu reduzieren. Hiermit werden die beiden Faktoren in Angriff genommen, die Unternehmen als besonders schwerwiegend identifiziert haben.

Sobald die grundlegenden Probleme bewältigt sind, haben Unternehmen vor, sich Wachstumschancen zu widmen. Als drittes kommt das Überwinden von Herausforderungen beim Bedienen neuer Märkte oder Geschäftssegmente. Weitere wichtige Prioritäten sind der Fokus auf Governance- und regulatorische Mängel sowie das Beheben von architektonischen Fehlentscheidungen.

TECHNISCHE SCHULDEN – PROBLEME UND PRIORITÄTEN

<p>HOHE PRIORITÄT/ GROSSES PROBLEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzieren der Fluktuation in unserem Entwicklerteam • Reduzieren der Anzahl von Entwicklungssprachen und Frameworks
<p>MITTLERE PRIORITÄT/ MITTLERES PROBLEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Überwinden von Herausforderungen beim Bedienen neuer Märkte oder Segmente • Adressieren von Governance-/ regulatorischen Mängeln aufgrund neuer Vorschriften • Beheben von architektonischen Fehlentscheidungen
<p>GERINGE PRIORITÄT/ GERINGES PROBLEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beheben von unerwarteten Defekten oder Fehlern nach dem Release • Verringern der Schwierigkeiten beim Erfüllen neuer Kundenerwartungen • Beheben bekannter Mängel, die akzeptiert wurden, um Release-Termine einzuhalten • Ersetzen von veralteten Entwicklungssprachen und Frameworks • Verbessern von Kompetenzen zur Nutzung neuer Technologien • Beseitigung von Sicherheitsmängeln aufgrund von neuen Bedrohungen

DAS PROBLEM WIRD UNTERSCHÄTZT

Angesichts der Größe und Komplexität technischer Schulden haben wir in der Studie nach Möglichkeiten gefragt, das Problem heute und in Zukunft zu beheben. Ein kleiner Prozentsatz äußert sich zuversichtlich, das Problem mit den aktuellen Ansätzen in den Griff zu bekommen. Ein größerer Teil zeigt sich dagegen optimistischer, das Problem künftig zu bewältigen. Dabei wird möglicherweise unterschätzt, wie sehr sich technische Schulden im Laufe der Zeit vergrößern.

Nur 1 von 5 Befragten stimmt der Aussage zu, dass technische Schulden derzeit effektiv bewältigt werden – wobei die Zuversicht in kleinen und mittelständischen Unternehmen am geringsten und in kommerziellen Unternehmen am größten ist. In Enterprise-Unternehmen sieht sich weniger als die Hälfte (42%) der Führungskräfte in der Lage, technische Schulden derzeit bewältigen zu können.

Insgesamt sieht sich etwa ein Drittel (32%) der Befragten in der Lage, technische Schulden in den Griff zu bekommen, und etwas mehr (36%), das Problem zukünftig bewältigen zu können. Erneut zeigen sich kleine und mittlere Unternehmen am wenigsten zuversichtlich. Dies suggeriert, dass technische Schulden für ein kritisches Segment der US-amerikanischen und globalen Wirtschaft ein akutes Problem darstellen.

ANSICHTEN ZUM UMGANG MIT TECHNISCHEN SCHULDEN

	ALLE	ENTERPRISE	KOMMERZIELL	KMU
Wir können technische Schulden in Zukunft effektiv bewältigen.	36%	37%	46%	35%
Wir sind in der Lage, technische Schulden zu bewältigen.	32%	42%	40%	30%
Die Führungsebene hat sich dem Thema verschrieben.	28%	33%	31%	28%
Technische Schulden sind einfach Teil des Geschäfts.	23%	31%	28%	21%
Wir bewältigen technische Schulden derzeit effektiv.	20%	35%	45%	15%
Ein wichtiges Thema, das unser Geschäft einschränkt.	19%	30%	27%	17%

DIE GUTE NACHRICHT

Technische Schulden wachsen im Verborgenen, durch Tausende scheinbar kleine Entscheidungen. Früher oder später werden sie jedoch zu einem ernstem Problem, das Unternehmen daran hindert, in den laufenden Betrieb und in zukünftige Innovationen zu investieren. Ihr Ursprung liegt oft in der kurzfristigen oder zweckmäßigen Entscheidung, „schnell“ statt richtig oder zukunftssicher zu entwickeln.

Durch den Druck des Geschäftsumfelds fühlen sich Führungskräfte zunehmend zu schnellen Ergebnissen gezwungen. So können für sich genommen kleine Entscheidungen – eine Frist hier, ein neues Framework dort – zu einem riesigen Schuldenberg anwachsen.

Die gute Nachricht: Es ist möglich, technische Schulden durch einen Entwicklungsprozess zu „tilgen“, der sowohl kurze Deadlines als auch langfristige strategische Ziele berücksichtigt. Durch die Wahl der richtigen Applikationsentwicklungsplattformen, Organisationsstrukturen und Teamprioritäten kann jedes Unternehmen seine technischen Schulden kontinuierlich abbauen, ohne den Zeitplan laufender Projekte zu gefährden.

Mit den richtigen Tools und Prozessen müssen Sie sich nicht mehr zwischen schneller und guter Entwicklung entscheiden.

OutSystems ermöglicht mit einer visuellen, modellgesteuerten Entwicklungsumgebung und wiederverwendbaren Komponenten nicht nur die schnelle Erstellung von Apps, sondern erfüllt mit einer integrierten Entwicklungsplattform, die die Sicherheit, Resilienz und Skalierbarkeit von cloudnativen Enterprise-Applikationen gewährleisten, auch höchste Qualitätsansprüche. Gleichzeitig macht OutSystems diese Apps zukunftssicher und minimiert technische Schulden. Hierbei helfen Funktionen wie das Architecture Dashboard mit aktivem Monitoring oder TrueChange, einer KI-gestützten Automatisierungsschicht, mit der sich Performance- und Qualitätsprobleme frühzeitig erkennen und schnell beheben lassen.

Während so viele Unternehmen mit technischen Schulden zu kämpfen haben, kann OutSystems Ihrem Unternehmen dabei helfen, das Problem von vornherein zu vermeiden und Apps zu entwickeln, die nicht veralten.

Befreien Sie sich von technischen Schulden und investieren Sie in die Zukunft. stoptechdebt.com >



NÄCHSTE SCHRITTE MIT AGENTBASE

agentbase – Ihr Dienstleistungs-Partner für Low-Code Development

Als erfahrener Full-Service Provider nutzen wir die moderne und hocheffiziente Entwicklungsplattform OutSystems, um Ihre anspruchsvollen Anforderungen sofort und mit geringem Aufwand in zukunftssichere Applikationen umzusetzen. Dabei bringen wir unsere Erfahrung aus mehr als 20 Jahren aus verschiedenen Branchen und Bereichen in die Projekte ein.

Sie möchten mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns:



Senden Sie eine E-Mail an agentbase
vertrieb@agentbase.de



Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website
www.agentbase.de/low-code

ÜBER OUTSYSTEMS

Tausende Kunden weltweit vertrauen OutSystems – der einzigen Lösung, die die visuelle Entwicklung ganzer Applikationsportfolios ermöglicht, die sich leicht in bestehende Systeme integrieren lassen.

Erfahren Sie mehr unter www.outsystems.com