

10 Fragen für das Beschleunigen von KI-Initiativen

Einfacher Einstieg in Gespräche
mit verschiedensten Personen
von IT-Fachkräften bis zu CEOs

Jetzt erkunden



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Was ist KI?	4
Warum sollten wir jetzt KI für unser Unternehmen nutzen?	5
Was können wir mit KI erreichen?	6
Welche unserer Prozesse können von KI profitieren?	7
Mit welcher Art von Daten können wir arbeiten?	8
Kann unsere aktuelle IT-Infrastruktur KI unterstützen?	9
Wie werden wir KI bereitstellen?	10
Wie viel kostet eine Lösung und welchen potenziellen ROI können wir erzielen?	11
Wie können wir Risiken abmildern?	12
Wer kann uns bei unseren ersten Schritten unterstützen?	13
KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA	14–19
Nächste Schritte	20

Einführung

Aufgrund der verschiedenen beteiligten Teams und deren unterschiedlichem KI-Wissensstand kann es schwierig sein, einen Konsens und die erforderliche Dynamik für eine KI-Strategie zu finden. Dieser Startleitfaden kann Sie bei der Vorbereitung und Moderation produktiver KI-Gespräche zwischen technischen und nichttechnischen StakeholderInnen aus Bereichen wie IT, Data Science, Vorstand, Finanzen und Recht unterstützen. Er enthält 10 Fragen, die Ihnen helfen können, KI für Ihr Unternehmen „richtig zu dimensionieren“.

KI für Unternehmen arbeiten lassen

Dell Technologies und NVIDIA möchten Unternehmen die Informationen und Unterstützung bereitstellen, die sie benötigen, um KI zu verstehen, Pilotprojekte anzugehen und KI-Lösungen erfolgreich zu implementieren. Alles beginnt mit der Erarbeitung einer intelligenten KI-Strategie, damit Sie schnell in Gang kommen und Ihre KI-Initiative zuversichtlich starten können.

KI betrifft alle



Allgemeine NutzerInnen



Unabhängige Software-anbieter (Independent Software Vendors, ISVs)



Data Scientists



TechnikerInnen



EntwicklerInnen



Was ist KI?

Künstliche Intelligenz (KI) nutzt Computer und Software, um auf eine Weise, die den menschlichen Verstand imitiert, Aufgaben durchzuführen, zu lernen, Entscheidungen zu treffen und Probleme zu lösen. Generative KI produziert Inhalte wie Text, Bilder und Ton, basierend auf den Daten, mit denen sie trainiert wird. Vorausschauende KI prognostiziert zukünftige Verhaltensweisen oder Ereignisse basierend auf historischen Daten und Mustern.

KI-Glossar



KI-Algorithmen

Mathematische Anweisungen für die Ausführung einer bestimmten Funktion



KI-Trainingsdaten

Das „Quellmaterial“, mit dem die KI lernt, bestimmte Aufgaben durchzuführen



KI-Modelle

Die resultierenden Ergebnisse, wenn KI-Algorithmen Muster aus KI-Trainingsdaten erlernen



KI-Anwendungen

Nutzung von KI-Modellen, um die erforderlichen Funktionen für die Durchführung von Aufgaben bereitzustellen



KI-Hardware

Die Workstations und Server mit den Prozessoren (GPUs, CPUs, NPUs und TPUs), dem Storage und den Netzwerken, die für die Entwicklung, Verwaltung und Nutzung von KI-Anwendungen erforderlich sind



KI-Plattformen

Bereitstellung der Hardwarearchitektur und Softwareframeworks, die die Entwicklung, Bereitstellung und Verwaltung von KI-Anwendungen unterstützen

Warum sollten wir jetzt KI für unser Unternehmen nutzen?

KI revolutioniert jede Branche. Sie beschleunigt Prozesse, steigert die Produktivität, erhöht die Agilität, verbessert die Effizienz, optimiert die Qualität und vieles mehr. Unternehmen, die jetzt klein beginnen, können in Zukunft einen großen Wettbewerbsvorteil erzielen.

KI in verschiedenen Branchen

Unternehmens- und
Finanzdienstleistungen

Fertigung und
Engineering

Gesundheitswesen und
Biowissenschaften

Medien und
Unterhaltung

83 %

der Unternehmen sind der Ansicht, dass KI ein wesentlicher Bestandteil ihrer Sicherheitsstrategie sein wird.¹

65 %

der Unternehmen stimmen zu, dass die im Jahr 2030 benötigten Jobs und Kompetenzen noch nicht erfunden wurden.¹

82 %

der Unternehmen sind überzeugt, dass es innerhalb von 5 Jahren eine engere Mensch-Maschine-Partnerschaft geben wird.¹

Was können wir mit KI erreichen?

Identifizieren Sie eine Herausforderung oder ein Problem, die bzw. das Sie mit KI bewältigen möchten. Die Ausrichtung an einer klaren, mit Ihren Geschäftszielen verbundenen Intention trägt dazu bei, dass die Dynamik für Ihre KI-Strategie aufrechterhalten bleibt. Erfahren Sie, wie Ihr Unternehmen das Potenzial von GenAI mit Erkenntnissen, Lösungen und Strategien ausschöpfen kann, um von ihren transformativen Fähigkeiten zu profitieren.

Geschäftliche Herausforderungen, die mithilfe von KI bewältigt werden können

Entscheidungsfindung

Analyse enormer Datenmengen, um Trends und Erkenntnisse zu ermitteln

Anwendungsfälle: Finanzplanung, strategische Planung

Effizienz

Automatisierung sich wiederholender Aufgaben und Prognostizierung von Wartungsanforderungen

Anwendungsfälle: Bestandsmanagement, Dateneingabe, CGI-Rendering

Zusammenarbeit

Zusammenarbeit in virtuellen Umgebungen für eine bessere und schnellere Durchführung von Aufgaben

Anwendungsfälle: Remoteteams, mehrsprachige Teams

Innovationen

Simulation von Prozessen, Durchführung virtueller Experimente und Generierung zahlreicher Designalternativen

Anwendungsfälle: schnelles Prototyping, Designvisualisierungen

Kundenzufriedenheit

Personalisierung von Erfahrungen mit Empfehlungen und schnellerer Service mit Chatbots

Anwendungsfälle: Kundendienst, technischer Support

Sicherheit

Überwachung von Daten auf potenzielle Sicherheitsbedrohungen und Reaktion in Echtzeit

Anwendungsfälle: Betrugserkennung, Datenschutz für Kunden

Business Continuity

Dynamische Neuzuweisung von Ressourcen, Reduzierung von Fehlern oder Optimierung des Stromverbrauchs

Anwendungsfälle: vorausschauende Wartung, Qualitätskontrolle



Welche unserer Prozesse können von KI profitieren?

Identifizieren Sie geeignete Aufgaben, die Sie verbessern möchten. Mithilfe der folgenden Merkmale können Sie ermitteln, welche Prozesse Sie angehen möchten.

Merkmale gängiger Aufgaben, die von einer KI-Integration profitieren



Wiederkehrend

Beispiele: Dateneingabe, Wartungsprotokolle, CGI-Textur-Mapping



Fehleranfällig

Beispiele: Qualitätskontrolle, Logistik, Finanztransaktionen



Zeitaufwendig

Beispiele: Datenanalyse, Motion-Capture-Verarbeitung, Bestandsmanagement



Komplex

Beispiele: Vorausschauende Analysen, Verarbeitung natürlicher Sprache, Bild- und Videoanalyse



Dringend

Beispiele: Lieferkettenlogistik, Just-in-Time-Fertigung, Bild- und Video-Upscaling



Personalisiert

Beispiele: Produktempfehlungen, Inhaltsvorschläge, Kundendienst



Regelbasiert

Beispiele: Maschineneinrichtung und -anpassungen, CGI-Raytracing



Mit welcher Art von Daten können wir arbeiten?

Bewerten Sie Ihre Daten, um die Verfügbarkeit, Qualität und Skalierbarkeit zu ermitteln, die sich alle auf die Performance von KI-Modellen auswirken.

Zu berücksichtigende Faktoren bei der Überprüfung von Daten für die Verwendung mit KI



Verfügbarkeit

- > Quellen
- > Typen
- > Formate
- > Menge
- > Konsolidierung

Qualität

- > Genauigkeit
- > Vollständigkeit
- > Konsistenz
- > Voreingenommenheit
- > Aktualität

Skalierbarkeit

- > Menge
- > Komplexität
- > Vielfalt
- > Geschwindigkeit
- > Sicherheit

Kann unsere aktuelle IT-Infrastruktur KI unterstützen?

Evaluieren Sie Ihre vorhandenen Systeme, um zu verstehen, wie sich Ihre KI-Lösung integrieren lässt, was aktualisiert werden muss, um für Performance und Sicherheit zu sorgen, und wie Sie ein Scale-up und -down durchführen können.

Prüfliste für die KI-Infrastruktur



Integration

Wie wird Ihre KI-Lösung mit Ihrer aktuellen IT-Infrastruktur zusammenarbeiten?

Beispiel: Datensilos und inkompatible Formate müssen beseitigt werden, um eine reibungslose KI-Ausführung sicherzustellen.



Skalierbarkeit

Wie werden Sie Spitzen und künftiges Wachstum bewältigen?

Beispiel: Wenn die Menge der KI-Daten wächst, sind auch leistungsstärkere Verarbeitungs-, Storage- und Netzwerklösungen erforderlich.



Performance

Verfügen Sie über die erforderliche Verarbeitungsgeschwindigkeit, Storage-Kapazität und Netzwerkbandbreite/-latenz?

Beispiel: Deep-Learning-Workloads benötigen die Art von signifikanter Rechenleistung, die von leistungsstarken GPUs bereitgestellt wird.



Sicherheit

Erfüllt Ihre vorhandene Infrastruktur die Anforderungen Ihrer KI-Workloads rund um Sicherheit, Datenschutz und behördliche Auflagen?

Beispiel: Um Data Poisoning zu vermeiden, müssen Prozesse für die Überwachung des KI-Modells implementiert werden.

Wie werden wir KI bereitstellen?

Erkunden Sie Ihre Bereitstellungsoptionen. Ihre beste Option hängt davon ab, was Ihrem Unternehmen am wichtigsten ist: Sicherheit, Skalierbarkeit, Kosten oder Integration.

Vor- und Nachteile der KI-Bereitstellungsoptionen

On-Premise-
Umgebung

Cloud

Hybrid



Vorteil:
Kontrolle



Nachteil:
Kosten



Vorteil:
Skalierbarkeit



Nachteil:
Datenschutz



Vorteil:
Flexibilität



Nachteil:
Integration

Wie viel kostet eine Lösung und welchen potenziellen ROI können wir erzielen?

Führen Sie eine Kosten-Nutzen-Analyse durch, um Ihre Investition und die erwartete Rendite abzuwägen. Die folgenden Fragen können Ihnen helfen, potenzielle materielle und immaterielle Returns on Investment zu erkunden.

ROI-Denkanstöße

Zeit



Wie viel Zeit ist für die Durchführung einer bestimmten Aufgabe erforderlich?

Fehler



Wie oft werden bei der Durchführung bestimmter Aufgaben Fehler gemacht?

Zufriedenheit



Wie hoch ist der prozentuelle Anteil von NutzerInnen, die mit einer bestimmten Kundenerfahrung unzufrieden sind?

Ressourcen



Wie hoch sind die aktuellen Kosten für Ressourcen, die für komplexe Datenanalysen erforderlich sind?

Bereitstellung



Wie oft führt eine bestimmte Aufgabe zu Verzögerungen?



Wie können wir Risiken abmildern?

Bedenken Sie betriebliche, mit behördlichen Auflagen verbundene und ethische Risiken, wenn Sie Ihre KI-Strategie erarbeiten. Die Durchführung einer umfassenden Risikobewertung und die Entwicklung einer robusten KI-Governance können Ihnen helfen, potenzielle Probleme zu antizipieren.

Überlegungen für die Minderung von KI-Risiken





Wer kann uns bei unseren ersten Schritten unterstützen?

Die richtigen Technologiepartner für Ihre KI-Initiative unterstützen Sie bei der Strategieentwicklung, der Implementierung und darüber hinaus. Sie verfügen über das technische Fachwissen, nachweisliche Erfahrungen und die innovativsten Lösungen.

Aspekte, auf die Sie bei einem KI-Partner achten sollten



Fachwissen



Ökosystem



Performance



Langlebigkeit



Innovationen

Warum Dell und NVIDIA für KI?

Fachwissen

Dell und NVIDIA sind Ihre erfahrenen Berater mit dem fortschrittlichsten Wissen, nachweislichen Erfahrungen und dem umfassenden Engagement, Unternehmen bei der Implementierung von KI zu unterstützen.

Ökosystem

Vereinfachen Sie die Bereitstellung und Skalierbarkeit mit dem umfangreichen Portfolio an gemeinsam entwickelten KI-Lösungen von Dell und NVIDIA, die auf Ihr Unternehmen zugeschnitten sind.

Performance

Dank KI-Workstations und hochmoderner GPU-Beschleunigung können Sie mithilfe von Dell und NVIDIA auch die anspruchsvollsten KI-Workloads bewältigen.

Langlebigkeit

Genießen Sie sorgenfreies Arbeiten dank einer Partnerschaft mit zwei etablierten Technologieführern. Dell und NVIDIA begleiten Sie bei jedem Schritt.

Innovationen

Sie können darauf zählen, dass Dell und NVIDIA die kontinuierliche Optimierung bieten, die Sie benötigen, um einen Wettbewerbsvorteil aufrechtzuerhalten, wenn sich KI weiterentwickelt.

KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA

Dell Precision KI-Workstations mit NVIDIA RTX™-GPUs bieten erstklassige Performance und Ausfallsicherheit. Der Dell Precision 7960 Tower ermöglicht eine Konfiguration mit bis zu 4 NVIDIA RTX™ 6000-GPUs der Ada-Generation. Die Workstations führen KI-Softwareframeworks 80 % schneller als die vorherige Generation aus.² Kombinieren Sie Dell Precision-Workstations mit GPU-beschleunigten NVIDIA AI Enterprise- und AI Workbench-Frameworks, Tools und vorab trainierten Modellen, um KI-Projekte schnell in Gang zu bringen.

Dell Precision-KI-Workstationserie

Stationär



Dell Precision 3000-Serie

Kosteneffiziente Workstations, die ideal für Umgebungen mit begrenztem Platz und einfache KI-Workloads geeignet sind



Dell Precision 5000-Serie

Mainstreamperformance für die KI-Entwicklung und -Bereitstellung



Dell Precision 7000-Serie

Ultimative skalierbare Performance für die erfolgskritische KI-Entwicklung und -Bereitstellung

Mobil



Dell Precision 3000-Serie

Kleine Stellfläche und Kosten mit ausreichend Leistung für die KI-Nutzung, z. B. für Inferenz



Dell Precision 5000-Serie

Flache und leichte Workstations mit der erforderlichen Leistung für die intensive KI-Inferenz und -Bereitstellung



Dell Precision 7000-Serie

Ultrahohe Performance für die beste Leistung im Bereich KI-Entwicklung und -Bereitstellung mit einer mobilen Workstation

Mehr erfahren

KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA

NVIDIA AI Workbench und NVIDIA AI Enterprise



Mit NVIDIA AI Workbench können GenAI- und Deep-Learning-EntwicklerInnen mühelos GPU-Umgebungen einrichten und so flexibel und unabhängig von ihren Kompetenzen auf verschiedenen Plattformen entwickeln und zusammenarbeiten. NVIDIA AI Enterprise ist eine cloudnative End-to-End-KI- und -Datenanalyseplattform, die so optimiert ist, dass jedes Unternehmen KI auf optimale Weise nutzen kann. Vereinfachen Sie die KI-Entwicklung und -Bereitstellung mit den enthaltenen KI-Frameworks und -Containern, um schneller Erkenntnisse zu sammeln und einen geschäftlichen Nutzen zu erzielen.

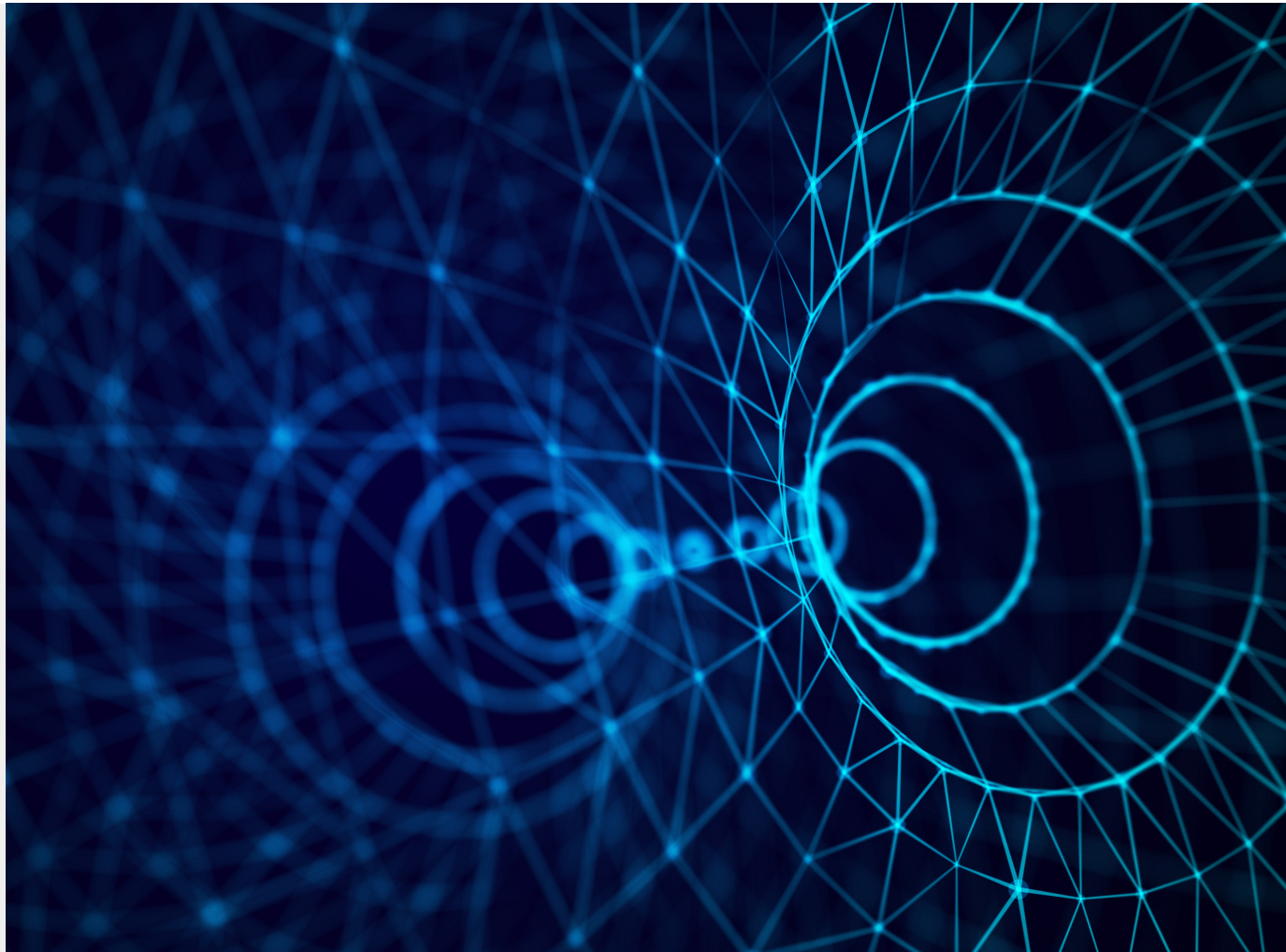
[Mehr erfahren](#)

KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA

NVIDIA AI Enterprise Essentials (NVAIE) auf Dell Precision-Workstations

NVAIE ist auf ausgewählten stationären und mobilen Dell Precision-Workstations verfügbar. Die hochmoderne Softwareplattform bietet mehr als 100 Frameworks, vorab trainierte Modelle und Bibliotheken, um die Entwicklung und Bereitstellung von KI-Anwendungen zu beschleunigen. Die nutzerfreundlichen NVAIE-Microservices optimieren die Modellperformance und tragen dazu bei, Sicherheit, Support und Stabilität der Enterprise-Klasse in der Cloud, im Rechenzentrum und auf Workstations sicherzustellen. Dell Precision-Workstations mit qualifizierten NVIDIA RTX™ GPUs der Ada-Generation bieten die Rechenleistung, die für das Training, die Feinabstimmung und die Inferenz von KI-Workloads erforderlich ist.

[Mehr erfahren](#)





KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA

Dell AI Factory with NVIDIA

Beschleunigen Sie die KI-Einführung und -Workloads mit Dell AI Factory with NVIDIA, der branchenweit ersten umfassenden KI-Lösung, die darauf ausgelegt ist, Unternehmen eine schnelle gewinnbringende Nutzung von KI-Investitionen zu ermöglichen. Sie integriert die Fähigkeiten von Compute, Storage, Client-Geräten, Software und Services von Dell in die fortschrittliche KI-Infrastruktur und -Softwaresuite von NVIDIA, die alle von einer Highspeed-Netzwerk-Fabric unterstützt werden.⁵



End-to-End-Framework für die KI-Beschleunigung

Schneller Einstieg mit KI-basierten Full-Stack-Anwendungsfällen und optimierter Infrastruktur mit Services

Scale-up und -out mit vollständigen Workflows für Anwendungsfälle bei Aufrechterhaltung der Performance

Vereinfachte Bereitstellungen mit automatisierten Workflows und gebrauchsfertigen Installationen

Unterstützung von MitarbeiterInnen, dort zu beginnen, wo sie stehen – von Desktop-PCs und Workstations bis hin zu Servern und den Edge

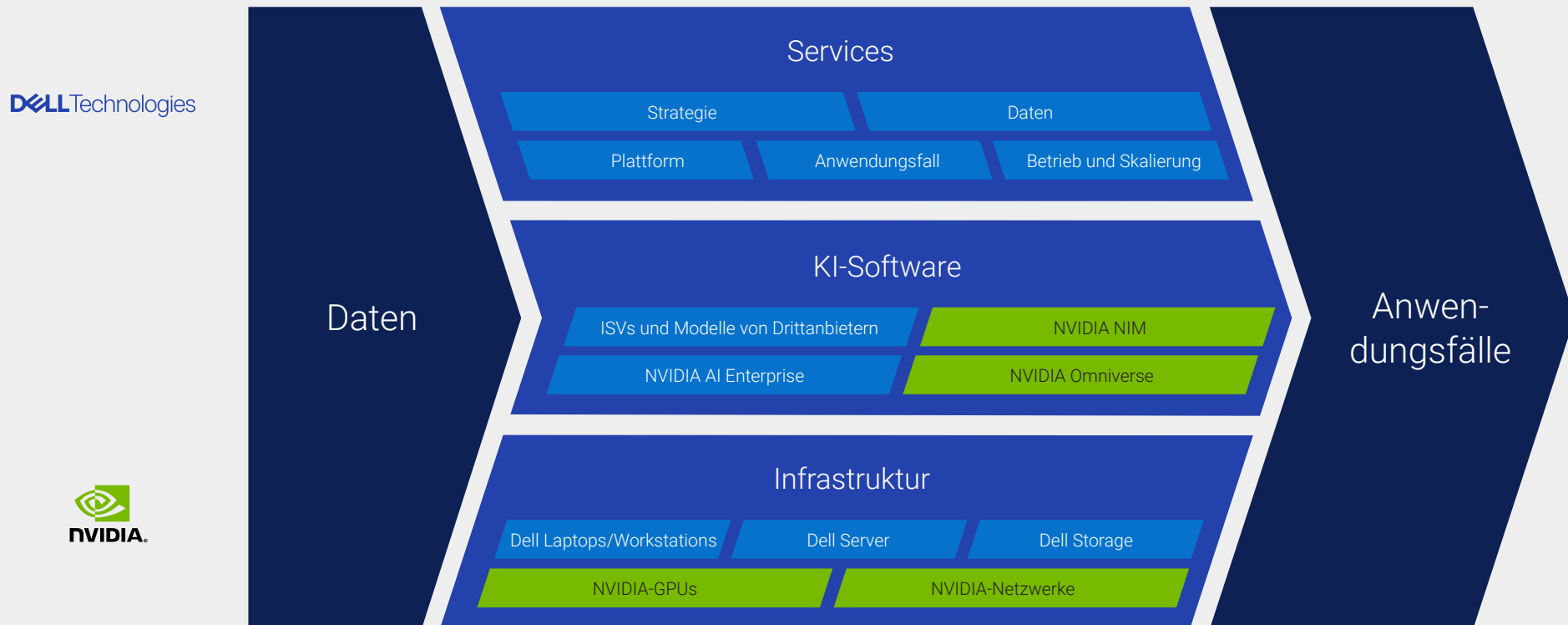
Voranbringen eines Wettbewerbsvorteils mit Hunderten von Anwendungsfällen

[Mehr erfahren](#)

KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA

Dell AI Factory with NVIDIA

Von der Modellentwicklung über das Tuning bis hin zur Erweiterung und Inferenz – Dell AI Factory with NVIDIA beschleunigt den gesamten GenAI-Lebenszyklus. Kunden können außerdem von Professional Services profitieren, die Unternehmen dabei unterstützen, ihre Strategie und Datenaufbereitung sowie die Implementierung und Einführung von Dell AI Factory with NVIDIA zu beschleunigen.



KI-fähige Lösungen von Dell und NVIDIA

Accelerator-Services für RAG auf Dell Precision-Workstations

Die erfahrenden BeraterInnen von Dell können ein sofort einsetzbares mobiles GenAI-Lab auf einer Dell Precision-Workstation einrichten und einen RAG-Anwendungsfall (Retrieval-Augmented Generation) mit Ihren Daten implementieren. Mit diesem praktischen und kosteneffizienten Ansatz für die Erkundung von GenAI-Lösungen können EntwicklerInnen in einer Sandbox-Umgebung experimentieren und Ergebnisse demonstrieren. Dieser Service umfasst die Installation und Konfiguration von NVIDIA AI Workbench. Dell führt während des Prozesses einen Wissenstransfer an Ihr Team durch, um es auf die Übernahme neuer Projekte vorzubereiten.

Bringen Sie Ihre GenAI-Initiative schneller in Gang



Schnelles Prototyping in
einer vorab validierten
Umgebung



Kosteneffiziente,
risikoarme Erkundung von
GenAI-Anwendungsfällen



Praktische, portable
GenAI-Tests
und -Demonstrationen



Erweiterung der GenAI-
Kompetenzen

Mehr erfahren

Nächste Schritte

Sind Sie bereit?

- ➔ Wenden Sie sich an unsere Dell Technologies LösungsexpertInnen, um über die nächsten Schritte für Ihre KI-Initiative zu sprechen.

Möchten Sie mehr erfahren?

- ➔ Dell Precision-KI-Workstations
- ➔ Dell Precision Workstations – Infografik
- ➔ Broschüre zu Dell Precision-Workstations in der KI-Branche

Ausführliche Ressourcen

- ➔ Kurzübersicht zu KI mit Dell Technologies
- ➔ Dell Technologies Whitepaper zur Bereitstellung von KI auf Workstations
- ➔ Dell Technologies Whitepaper zu KI für Design- und Konstruktionsworkflows

DELLTechnologies



¹ Studie „Innovation Catalysts“, Dell Technologies, Februar 2024, <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/infrastructure-solutions/briefs-summaries/innovation-catalysts-study.pdf.external>.

² Die Tests wurden auf einem Intel i9-12900K Prozessor mit 64 GB RAM, Windows 11 Enterprise (64-Bit) und NVIDIA-Treiber 526.99 durchgeführt. Sie bewerten die relative Performance der Testergebnisse vom PyTorch GNMT V2 Training. Hierbei handelt es sich um vorläufige Ergebnisse für Hardware und Software vor der Produktion. Die letztendliche Performance kann abweichen.

³ Basierend auf einer internen Studie von Mitbewerbern und Dell Workstationprodukten, Januar 2024.

⁴ Basierend auf einer internen Analyse von Dell, September 2023. Gilt für PCs mit Intel Prozessoren. Nicht alle Funktionen sind bei allen PCs verfügbar. Einige Funktionen müssen zusätzlich erworben werden.

⁵ Basierend auf einer Analyse von Dell, März 2024. Dell bietet Lösungen mit Infrastruktur und Software von NVIDIA, die entwickelt wurden, um KI-Workloads auf verschiedenen Systemen von Workstation-PCs bis zu Servern für High-Performance-Computing, Daten-Storage, cloudnative softwarebasierte Infrastruktur, Netzwerkschwitches, Data Protection, HCI und Services zu unterstützen.