

# Transformation von Daten in immersive 3D-Einblicke

Dauntless XR vertraut auf Dell Technologies, um Rohdaten in intuitive 3D-Visualisierungen umzuwandeln, damit Kunden intelligenter und schnellere Entscheidungen treffen können.



## Geschäftsanforderungen

Dauntless XR steht vor der enormen Herausforderung, riesige, komplexe Datensätze zu verarbeiten, um intuitive Tools für Flugbesprechungen, die Visualisierung des Weltraumwetters und die Verfolgung von Weltraummüll zu entwickeln. Die Kunden des Unternehmens benötigen schnelle, klare und umsetzbare Erkenntnisse aus umfangreichen Rohdaten, um in risikoreichen Umgebungen zu bestehen.

## Geschäftsergebnisse

-  **85 % weniger Kompilierungszeit.**
-  **150 % schnelleres Training von KI-Modellen.**
-  **Schnellere Markteinführung für immersive Lösungen.**
-  **Das Ergebnis: barrierefreie, reibungslose Nutzererlebnisse.**



**Reduzierung der Verarbeitungszeit von Nutzerdaten von 3 Minuten auf 30 Sekunden.**

## Lösungen im Überblick

- [Dell Pro Max-Hochleistungs-PCs](#)

# Transformation komplexer Daten in umsetzbare Erkenntnisse

Das Softwareentwicklungsunternehmen Dauntless XR gilt als Vorreiter im Bereich Extended Reality (XR) und KI-gestützter Anwendungen. Ihr Ziel ist ehrgeizig, aber dennoch unerlässlich: Riesige, komplizierte Datenvolumen in sinnvolle Erkenntnisse zu verwandeln, die reales Handeln vorantreiben. Organisationen wie die NASA und die Space Force, wichtige Kunden von Dauntless XR, müssen überwältigende Datensmengen verarbeiten, von der Heliophysik bis zur Verfolgung von Weltraummüll. Die Herausforderung? Diese Datenflut in eine zusammenhängende und umsetzbare Darstellung zu verwandeln.

„Wenn Sie nicht über Domänenkenntnisse verfügen, können Datenmengen einfach wie Binärdateien aussehen“, sagt James Irei, Chief Technology Officer bei Dauntless XR. „Unsere Mission ist es, überwältigende Datenvolumen in zugängliche, immersive Erfahrungen zu verwandeln.“

Für EntscheidungsträgerInnen, die in Umgebungen mit hohem Stellenwert tätig sind, sind schnelle, klare Erkenntnisse unverzichtbar. Missionsbesprechungen, die Visualisierung des Weltraumwetters und prädiktive Modellierung erfordern Tools, die Komplexes vereinfachen und das Wesentliche hervorheben können.

## Beschleunigung der Entwicklung mit fortschrittlichen Tools

Die Partnerschaft mit Dell Technologies hat den Innovationsprozess von Dauntless XR erheblich beschleunigt. Die Integration von Dell Pro Max-Hochleistungs-PCs mit hochmodernen NVIDIA RTX-GPUs hat die Art und Weise revolutioniert, wie Dauntless XR seine Lösungen verarbeitet und entwickelt. Was einst wie unüberwindbare Verarbeitungsaufgaben schien, wurde auf nur wenige Minuten reduziert.

Die Ergebnisse sprechen für sich. Die Kompilierungszeiten wurden um 85 % verkürzt, die Trainingsgeschwindigkeit für KI-Modelle um beeindruckende 150 % verbessert und die Markteinführungszeit für neue Funktionen wie erweiterte Objekterkennung und Bildsegmentierung erheblich beschleunigt. Diese Fortschritte ermöglichen es Dauntless XR, nicht nur Schritt zu halten, sondern auch den Standard für Innovationen in ihrem Bereich zu setzen.

„Mit dem Dell Pro Max konnten wir Innovationen schneller entwickeln, als wir für möglich gehalten haben“, sagt Lori-Lee

Elliott, Mitgründerin und CEO von Dauntless XR. „Wir können Modelle trainieren, mehrschichtige Visualisierungen verarbeiten und ausgefeilte Implementierungen liefern – und das in Rekordzeit.“

Neben einer schnelleren Verarbeitung ermöglichte die Partnerschaft eine nahtlose Integration über alle Geräte hinweg. Dauntless XR nutzt die Technologie von Dell, um AR-, VR- und XR-Umgebungen zu verbinden und dynamische, intuitive visuelle Schnittstellen zu schaffen, die plattformübergreifend funktionieren.

## Verwandeln Sie Daten in immersive 3D-Erfahrungen

Die Kernkompetenz von Dauntless XR liegt in der Fähigkeit, dichte, komplexe Daten in einem intuitiven 3D-Format darzustellen. Für nicht-SpezialistInnen ermöglicht diese Transformation eine sinnvolle Interaktion mit Informationen, die andernfalls nicht zugänglich wären.

Für die NASA bedeutet dies, großangelegte Heliophysik-Datensätze – wie diejenigen, die die Sonnenaktivität und ihre Auswirkungen verfolgen – in kollaborative, immersive 4D-Simulationen umzuwandeln. Diese Umgebungen ermöglichen es NutzerInnen, Daten intuitiv zu erkunden, Muster aufzudecken und fundierte Vorhersagen über das Weltraumwetter zu treffen. Erkenntnisse wie die Prognose von Solarstürmen können dazu beitragen, Satelliten und Stromnetze zu schützen. Durch die Umwandlung von Rohdaten in interaktive Simulationen verbessert die NASA die Barrierefreiheit und erschließt strategischen Nutzen für die proaktive Entscheidungsfindung.

In ähnlicher Weise verwandelt das Projekt für die Pilotenbesprechung umfangreiche Flugzeugwartungsaufzeichnungen, die normalerweise in Tabellenkalkulationen oder Protokollen verborgen sind, in dynamische holografische Erlebnisse. Durch die Visualisierung dieser Daten in 3D können Wartungsteams wiederkehrende Probleme schnell identifizieren, Geräteausfälle vorhersagen und Reparaturzeitpläne optimieren. Dieser immersive Ansatz unterstützt schnellere, fundiertere Entscheidungen und verbessert die Betriebseffizienz.

„Es geht nicht nur um Visualisierung, sondern darum, eine Sandbox für Erkenntnisse zu schaffen“, ergänzt Irei. „NutzerInnen können sinnvoll mit 3D-Daten interagieren, was zu echten Erkenntnissen führt.“

Die Auswirkungen gehen über den Betrieb hinaus. Diese Tools verbessern das Datenengagement und helfen Kunden, Muster



*Mit Dell Pro Max konnten wir Innovationen schneller entwickeln, als wir es für möglich hielten. Wir können Modelle trainieren, mehrschichtige Visualisierungen verarbeiten und ausgefeilte Implementierungen liefern – und das in Rekordzeit.*

**Lori-Lee Elliot**

Mitgründerin und CEO von Dauntless XR



“

Durch die Kombination von XR und KI erweitern wir die Grenzen der immersiven Technologie, um wichtige Erkenntnisse schneller zu gewinnen. Das ist die transformative Wirkung, die wir bei jedem Projekt anstreben.

”

**James Irei**

Chief Technology Officer, Dauntless XR



zu identifizieren, Ergebnisse zu prognostizieren und schneller intelligenter Entscheidungen zu treffen.

„Wir unterstützen Kunden dabei, den ROI ihrer vorhandenen Daten zu realisieren, indem wir komplexe und unzugängliche Daten in intuitive Hologramme umwandeln“, erklärt Elliott. „Niemand möchte durch 10.000 Zeilen lange Tabellenkalkulationen scrollen – wir machen die Daten verwertbar und anschaulich.“

## Brückenschlag zwischen Innovation und ROI

Die Kombination aus XR- und KI-Technologie verändert die Art und Weise, wie die Kunden von Dauntless XR mit Daten umgehen, grundlegend. Durch den Einsatz der fortschrittlichen KI-fähigen Hardware von Dell als Rückgrat der Anwendungen kann Dauntless einen außergewöhnlichen Mehrwert für seine Kunden schaffen.

Einer der herausragenden Vorteile ist die schiere Geschwindigkeit, mit der Erkenntnisse jetzt bereitgestellt werden können. Die Verarbeitungszeiten, die früher einen erheblichen Engpass darstellten, konnten mit den Dell Pro Max-Systemen von drei Minuten auf nur noch 30 Sekunden reduziert werden. Dieser Fortschritt verbessert nicht nur die Ergebnisse, sondern ermöglicht es den Teams von Dauntless XR auch, mehr Energie darauf zu verwenden, die Grenzen der Leistungsfähigkeit ihrer Anwendungen zu erweitern.

„Durch die Kombination von XR und KI erweitern wir die Grenzen der immersiven Technologie, um wichtige Erkenntnisse schneller zu gewinnen. Das ist die transformative Wirkung, die wir mit jedem Projekt anstreben“, so Irei.

## Gestaltung der Zukunft der Interaktion zwischen Mensch und Technologie

Dauntless XR geht davon aus, dass KI in Zukunft ein integraler Bestandteil von Wearables sein wird, die nahtlos mit vom Menschen generierten Daten interagieren. Mit Dell als wichtigem Partner kann das Unternehmen den Weg für die nächste Schnittstelle ebnen, an der KI auf erweiterte Realitäten trifft.

„Wir sind davon überzeugt, dass XR und Smart Glasses die Zukunft für KI-Schnittstellen darstellen“, erklärt Elliott. „Dell unterstützt uns dabei, intelligenter zu iterieren und schneller ans Ziel zu gelangen. Gemeinsam verwandeln wir Science-Fiction in wissenschaftliche Realität für Branchen auf der ganzen Welt.“

Weitere Informationen über Dell Pro Max-Hochleistungs-PCs.

Auf Social Media folgen



**DELL Technologies**