

Kundenergebnisse

2 Stunden statt 9 Monate

für die Ausführung der Analyse¹

218 % ROI

über 3 Jahre²

1,9 Millionen

Regeln auf 165 Millionen Transaktionen
pro Stunde angewendet³

Referenzarchitekturen für H2O.ai

Verbesserung von Kundenerfahrungen,
Rationalisierung von Prozessen, Reduzierung von
Verschwendung und Betrug

Unternehmen in einer Vielzahl von Branchen ist bewusst, dass KI (künstliche Intelligenz) sie dabei unterstützen kann, Risiken zu reduzieren, Wert zu schaffen und neue Verkaufschancen aufzudecken. Und KI wird durch Daten gesteuert – wie sie analysiert, gemanagt, gespeichert, verarbeitet, geschützt und genutzt werden. Aufkommende Technologien wie das Internet der Dinge sowie mobile Technologien und Anwendungen erzeugen Daten in bisher unvorstellbaren Geschwindigkeiten und Mengen. Diese Daten benötigen KI, damit sie in den treibenden Faktor umgewandelt werden können, der es Unternehmen ermöglicht, schneller bessere Entscheidungen zu treffen.

Die Bereitstellung von Systemen, mit denen KI-Workloads ausgeführt werden können, kann jedoch komplex sein und eine umfangreiche Integration und umfassende Tests der Hardware und Software erfordern. Aus diesem Grund arbeitet Dell Technologies mit H2O.ai zusammen, um Ihnen technisch validierte Designs für H2O.ai bereitzustellen.

H2O® ist eine vollständige und verteilte arbeitsspeicherinterne Open-Source-Plattform für KI und ML (maschinelles Lernen) mit linearer Skalierbarkeit. Hunderttausende von Data Scientists in über 18.000 Unternehmen weltweit vertrauen auf H2O, da es einige der am weitesten verbreiteten statistischen und ML-Algorithmen unterstützt – darunter Gradient Boosting Machines, generalisierte lineare Modelle, DL (Deep Learning) und mehr.

H2O ist außerdem unglaublich flexibel. Die Lösung funktioniert auf Bare Metal, mit vorhandenen Apache® Hadoop®- oder Apache Spark®-Clustern. Sie kann Daten direkt von HDFS, Spark, S3, Microsoft® Azure® Data Lake oder anderen Datenquellen in die arbeitsspeicherinterne verteilte Schlüssel-Werte-Datenbank aufnehmen. Darüber hinaus verfügt H2O über branchenführende AutoML-Funktionen, die automatisch durch Algorithmen und ihre Hyperparameter ausgeführt werden, um eine Rangliste der leistungsstärksten Modelle zu erstellen.

H2O nutzt die Rechenleistung verteilter Systeme und arbeitsspeicherinterner Rechenlösungen zur Beschleunigung von ML mithilfe seiner für Branchen parallelierten Algorithmen, die von der fein abgestimmten, arbeitsspeicherinternen MapReduce-Funktion profitieren. Data Scientists können Modelle schnell und einfach in der Produktion mit Java® (POJO) und binären Formaten (MOJO) bereitstellen.

Dell Technologies arbeitet mit H2O.ai zusammen, um technisch validierte Referenzarchitekturen speziell für H2O-Software zu erstellen, die die Performance für KI- und ML-Workloads verbessern, die für das Voranbringen von Geschäftszielen von entscheidender Bedeutung sind. Für zusätzliche Flexibilität verwenden die Referenzarchitekturen von Dell Technologies für H2O.ai einen flexiblen Bausteinansatz für das Systemdesign, bei dem einzelne Bausteine kombiniert werden können, um ein System aufzubauen, das speziell für Ihre individuellen Workloads und Anwendungsbeispiele optimiert ist.

¹ Dell EMC Fallstudie, [Autonomous Mining](#), Zugriff im Februar 2020.

² Forrester-Studie im Auftrag von Dell EMC, [Total Economic Impact™-Bewertungen der Dell EMC Ready Solutions für KI, maschinelles Lernen mit Hadoop](#), August 2018.

³ Dell EMC Whitepaper, [Fighting fraud the smart way – with data analytics and artificial intelligence](#), Dezember 2018.

Ressourcen

- Holen Sie sich die [Referenzarchitektur](#).
- [PowerEdge-Referenzarchitekturen](#)
- Besuchen Sie ein [Kundenlösungscenter](#).
- Erkunden Sie das [Dell Technologies HPC and AI Innovation Lab](#).

Weitere Informationen

delltechnologies.com/de/ai
delltechnologies.com/de/hpc

Komponenten der Referenzarchitektur

Server	Networking	Software
<ul style="list-style-type: none">• PowerEdge R740XD	<ul style="list-style-type: none">• Verwaltung: PowerSwitch S3148-ON (1 GbE)• Cluster: PowerSwitch S5224F-ON (10/25 GbE)	<ul style="list-style-type: none">• H2O.ai Sparkling Water• H2O.ai Driverless AI

H2O.ai und Dell Technologies

Engineeringteams von Dell Technologies und H2O.ai arbeiten gemeinsam am Design von getesteten und getunten Systemen für Ihre KI- und ML-Workloads.

H2O.ai ist der Entwickler der führenden Open-Source-ML- und -KI-Plattform, auf die Hunderttausende von Data Scientists vertrauen, um in mehr als 18.000 Unternehmen weltweit die Wertschöpfung zu steigern. Die Vision von H2O.ai ist die Demokratisierung von Intelligenz für alle anhand von mit Awards ausgezeichneten „AI to do AI“-Data-Science-Plattformen.

Dell Technologies ermöglicht Unternehmen die Modernisierung, Automatisierung und Transformation ihres Rechenzentrums mithilfe von branchenführenden Technologien in den Bereichen konvergente Infrastruktur, Server, Storage und Data Protection. Unternehmen erhalten eine bewährte Grundlage für die Transformation ihrer IT und die Entwicklung neuer, besserer Arbeitsmethoden durch die Hybrid Cloud, durch die Erstellung Cloud-nativer Anwendungen und durch Big Data-Lösungen.

Intel® Technologien für Analysen und KI

Diese Referenzarchitektur nutzt skalierbare Intel® Xeon® Prozessoren der 2. Generation mit [Intel® Deep Learning Boost](#) (Intel® DL Boost).

Greifen Sie unter software.intel.com/ai auf die optimierten Softwarebibliotheken von Intel zu.

