

AUFSCHWUNG BEI DIGITALEN SERVICES FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE

LÖSUNGSPROFIL



Intel sieht lukrative Marktchancen in der Fahrzeugautomatisierung, einer konjunkturellen Entwicklung, die USD 1,3 Billionen an Einsparungen für die US-Wirtschaft, USD 507 Milliarden an Produktivitätsgewinnen, USD 488 Milliarden an Einsparungen bei den Unfallkosten und USD 138 Milliarden in Produktivitätseinsparungen aufgrund der deutlichen Reduzierung von Verkehrsstaus bedeuten könnten.¹

DAS VERNETZTE AUTO TREIBT NEUE DIGITALE SERVICES VORAN

Die Vision vom vernetzten Auto regt die Vorstellungskraft führender Automobilhersteller an und als Antwort darauf entsteht aktuell ein stetig wachsendes Ökosystem mit Technologien von Intel und Red Hat zur Bereitstellung einer Vielzahl der benötigten Funktionen. Das Auto wandelt sich vom einfachen Transportmittel immer mehr zum mobilen Kommunikationszentrum. Dabei werden zahlreiche Software-Services zur Information, Unterstützung und Unterhaltung von Fahrer und Passagieren entwickelt und implementiert. Im Rahmen dieses beschleunigten Trends wird die Automobilindustrie von einer Welle von innovativen digitalen Services überschwemmt, die den Komfort, die Sicherheit sowie die sofortige Verfügbarkeit von Informationen für den Fahrer gewährleisten.

Allerdings geht dieser Boom mit zahlreichen Herausforderungen einher. So müssen beispielsweise riesige Mengen an Daten erfasst, verdichtet und analysiert werden. Das autonome Fahren erfordert den Input von zahlreichen Sensoren und Quellen sowie eine robuste IoT-Infrastruktur (Internet of Things). Die Integrität dieser digitalen Services kann nur gewährleistet werden, wenn Fahrzeuganwendungen mit höchster Sicherheit in Bezug auf Attacken und kompromittierten Code bereitgestellt werden. Intel und Red Hat stellen Technologien und Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen in all diesen Bereichen bereit.

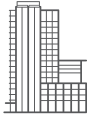
DIE VISION VOM VERNETZTEN AUTO

Automobilhersteller wie Porsche, Tesla und andere bewegen sich vom grundlegenden Infotainment für Fahrzeuge hin zu einer komplett neuen Dimension, in der der Kunde Apps zur Aktivierung neuer Services herunterladen kann. Neue Möglichkeiten wie die folgenden Features sind zu erwarten: Problembehebung und Fehlerkorrektur für Fahrzeuge in Echtzeit mithilfe personalisierter Services wie z. B. Software-Downloads; Maschine-zu-Maschine-Kommunikation zwecks Verhütung von Unfällen und Fahrzeugbetrieb mit höherer Sicherheit; intelligente Assistenten mit ausführlichen Infos zu gewünschten Services, Routen, Parkmöglichkeiten und medizinischen Einrichtungen sowie Fahrersicherheitstraining basierend auf Telematikdaten.

Intel und Red Hat haben gemeinsam Hardware- und Softwarelösungen sowie Referenzarchitekturen zur Unterstützung dieser Initiativen entwickelt. So bietet Intel spezielle IoT-Gateways zur Erfassung, Filterung und Übermittlung von Daten von Sensoren und Geräten sowie integrierte 5G Lösungen an. Mithilfe von Red Hat® Virtualisierungs-Tools lassen sich Rechenressourcen effizienter nutzen und Storage- und Computing-Komponenten dynamisch an unterschiedliche Anforderungen anpassen.

EINE PLATTFORM FÜR EINE SICHERE UND STABILE BEREITSTELLUNG

Die Flut an Apps und Services, die für vernetzte Autos entwickelt werden, erfordert eine Plattform für Anwendungsentwicklung und -bereitstellung, die auf stetig wachsende Anforderungen ausgelegt ist. Eines dieser Systeme, bestehend aus Red Hat Enterprise Linux® und Red Hat OpenShift Container Platform, vereinigt branchenführende Container-Technologien, darunter Kubernetes, Project Atomic, OpenShift Origin und Linux Container, mit fortschrittlichen Funktionen für Anwendungsbereitstellung und Container-Management. Die Plattformarchitektur unterstützt den Zugriff auf traditionelle Anwendungen, die parallel zu Microservices ausgeführt werden. Diese Struktur ermöglicht Autoherstellern die Ausschöpfung aktueller IT-Investitionen. Gleichzeitig profitieren sie von einer optimierten Methode für die beschleunigte Konzipierung, Entwicklung und Bereitstellung neuer Apps und Services für Kunden und Abonnenten.



ÜBER RED HAT

Red Hat, der weltweit führende Anbieter von Open Source-Lösungen, folgt einem Community-basierten Ansatz, um verlässliche und leistungsstarke Technologien in den Bereichen Cloud, Linux, Middleware, Storage, Mobile und Virtualisierung bereitzustellen. Darüber hinaus bietet Red Hat vielfach ausgezeichnete Support-, Training- und Consulting-Services. Red Hat ist ein S&P 500-Unternehmen mit über 80 Niederlassungen weltweit, das seine Kunden und Partner mithilfe hochwertiger Services und Technologien dabei unterstützt, ihr Geschäft voranzutreiben.

EUROPA, NAHOST UND
AFRIKA (EMEA)
00800 7334 2835
de.redhat.com
europe@redhat.com

TÜRKEI
00800-448820640

ISRAEL
1-809 449548

VAE
8000-4449549



facebook.com/redhatinc
@redhat
linkedin.com/company/red-hat

Copyright © 2018 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, das „Shadowman“-Logo und JBoss sind Marken oder eingetragene Marken von Red Hat, Inc. oder deren Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Linux® ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke von Linus Torvalds.

de.redhat.com
F9860_v1_0118

BEST PRACTICES FÜR DIE CONTAINER-TECHNOLOGIE

Die oben genannte Plattform kombiniert verschiedene bewährte Red Hat Komponenten zur Gewährleistung höchster Interoperabilität, Agilität und Sicherheit. Das über Red Hat OpenShift bereitgestellte PaaS-Framework (Platform-as-a-Service) ermöglicht die schnelle Entwicklung, Lancierung sowie das Hosting innovativer Anwendungen in der Public Cloud, und zwar mit automatischer Bereitstellung und Verwaltung. Zwecks Minderung von Sicherheitsrisiken sind alle Workloads isoliert und gegen eine Root-Ausführung geschützt. Red Hat OpenShift bietet eine herausragende Cluster-Verwaltung für Container und ist mit gemischten Infrastrukturen kompatibel, die lokale Server, Public Clouds und mehrere Geografien umfassen können.

OPEN CONTAINER INITIATIVE FÖRdert DIE INTEROPERABILITÄT

Container-Images und -Runtimes, die auf den jeweiligen Spezifikationen der OCI (Open Container Initiative) basieren (de-facto Industriestandards), fördern die Interoperabilität und erleichtern den Einsatz anderer vorkonfigurierter Komponenten, die eine vereinfachte Integration und verbesserte Funktionen ermöglichen.

„Die Prozessoptimierung bei der Applikationsentwicklung, vom Design bis zur Bereitstellung, ist ein Schlüsselement der digitalen Transformation und ein Trend, den wir hoffentlich noch häufiger sehen, vor allem dann, wenn andere Unternehmen dem Beispiel eines Pioniers wie der BMW Group folgen.“²

ASHESH BADANI, VICE PRESIDENT UND GENERAL MANAGER, OPENSIFT, RED HAT

AUTONOMES FAHREN: DAS ULTIMATIVE VERNETZTE AUTO

Die ultimative Vision vom vernetzten Auto ist ein Fahrzeug, das sich dank einer Fülle an Technologien für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb völlig autonom im Straßenverkehr bewegen kann. Zu diesem Zweck treibt Intel den automatischen Fahrbetrieb mit seiner Mobileye-Technologie voran, führt Testprogramme durch und verfeinert die Benutzerfreundlichkeit für reale Anwendungen.³ Kameras und Sensoren erfassen in 90 Minuten nicht weniger als 4 TB Daten, die gefiltert, normalisiert, geroutet und verdichtet werden müssen. Und genau für diese Zwecke können Red Hat Unternehmenslösungen und Storage-Produkte ihre Nützlichkeit unter Beweis stellen.

Intel besetzt eine einzigartige Nische des autonomen Fahrbetriebs mit Computing-Ressourcen, die die Intelligenz für IoT-Sensoren und -Geräte bereitstellen. Hinzu kommen Netzwerklösungen zur Verbindung dieser „Things“ sowie eine mit Intel®-Architektur entwickelte Cloud-Infrastruktur-Hardware. Red Hat bietet zentrale Middleware-Komponenten, Software-Defined Storage für die Speicherung riesiger Datenmengen sowie Automatisierungslösungen, mit denen sich die diversen IoT-Komponenten mit Analytik-Modulen verbinden und wichtige Informationen aus Rohdaten ableiten lassen.

ZUKÜNFTIGE BESTREBUNGEN

Mit dem Fortschreiten der Fahrzeugvernetzungstechnologie finden sich Red Hat und Intel mehr und mehr an vorderster Front in diesem Sektor, und zwar mit Forschungsprogrammen und -projekten, die nahtlos auf die Anforderungen der Automobilindustrie und dem sie umgebenden Ökosystem ausgerichtet sind. Im Mittelpunkt dieser Zusammenarbeit stehen mehr Sicherheit im Fahrbetrieb, die Verbesserung des Fahrerlebnisses und der Herstellungsprozesse sowie der Fahrzeugqualität.

² „Red Hat OpenShift Container Platform Takes Digital Innovation into the Fast Lane with Major European Automaker.“ Business Wire. 2017. <http://www.businesswire.com/news/home/20170503005730/en/Red-Hat-OpenShift-Container-Platform-Takes-Digital>

³ Baldwin, Roberto. „Intel and BMW’s highly-automated cars hit the road.“ Engadget. 2017. <https://www.engadget.com/2017/05/03/intel-and-bmw-s-autonomous-cars-hit-the-road/>