

# Aston Martin Red Bull Racing steigert die Leistung mit hyperkonvergenter IT

HPE SimpliVity sorgt für Geschwindigkeit und Reaktionsfähigkeit



„Die hyperkonvergente Infrastruktur von HPE SimpliVity ermöglicht es uns, schneller bessere Entscheidungen zu treffen, wenn wir an der Rennstrecke sind und es um Sekunden geht.“

– Matt Cadieux, CIO,  
Aston Martin Red Bull Racing

## Mit dem Wandel Schritt halten

Geschwindigkeit zählt bei der Formel 1 mehr als alles andere. In einem Sport, bei dem Siege in Hundertstelsekunden entschieden werden, kommt es auf jede Fahrzeugkomponente und jede Entscheidung an. Seit 2005 gehört das britische [Aston Martin Red Bull Racing-Team](#) zu den stärksten Formel 1-Rennställen. Seit der Formel 1-Saison 2018 hat das Team 55 Siege und vier Doppel-Weltmeisterschaften erzielt, unter anderem durch die Anpassung an Konstruktionsänderungen und neuen Richtlinien in Bezug auf die Agilität.

Die IT spielt dabei eine zentrale Rolle für den Erfolg des Teams. Aston Martin Red Bull Racing ist auf eine leistungsfähige IT angewiesen – angefangen von den Geschäftsprozessen über das Fahrzeugdesign bis hin zum Vor-Ort-Support an der Rennstrecke an den Renntagen.

Da die proprietären Formel 1-spezifischen Anwendungen beträchtliche Datenmengen erzeugen, benötigte Aston Martin Red Bull Racing eine Lösung für den wachsenden Speicherbedarf der virtualisierten Infrastruktur. „Wir mussten agiler werden“, sagt Neil Bailey, Leiter der IT-Infrastruktur bei Aston Martin Red Bull Racing. „Die Leistung der Anwendungen beeinflusst, wie schnell wir reagieren und Änderungen vornehmen können, um die Fahrzeugleistung zu verbessern.“ Unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte Effizienz und Schnelligkeit hat sich das Unternehmen mit hyperkonvergenten IT-Lösungen auseinandergesetzt und sich letztendlich für [HPE SimpliVity](#) entschieden.



## Formel 1 – eine Welt unter hohem Leistungsdruck

- Siege werden in Millisekunden entschieden
- Teams müssen innerhalb kürzester Zeit auf veränderte Anforderungen reagieren
- Formel 1 – eine extrem wettbewerbsintensive Welt mit den schnellsten Rennwagen der Welt
- Datenintensive Umgebung mit enormem Speicherbedarf

## Veraltete Infrastrukturen bremsen die Leistungsfähigkeit

Der im britischen Milton Keynes ansässige Formel 1-Rennstall Aston Martin Red Bull Racing entwickelt, fertigt und fährt seine leistungsstarken Formel 1-Fahrzeuge selbst. Darüber hinaus unterstützt die lokale IT-Organisation administrative Bereiche wie das Marketing, Finanz- und Personalwesen.

Die IT-Umgebung bestand aus einem Mix aus traditionellen virtualisierten Servern und einer virtuellen Desktop-Infrastruktur mit etwa 500 VMs, die sich über unterschiedliche Hardware verteilten und eine zusammenhangslose und heterogene IT-Landschaft bildeten. Mit 50 TB Datenvolumen stellte dieser Infrastruktur-Wildwuchs eine immer stärkere finanzielle Belastung dar, und Softwareentwickler verzeichneten einen deutlichen Leistungsrückgang bei den virtuellen Desktops.

Formel 1-spezifische Anwendungsfälle machten die Entscheidung für eine schnellere Speicherlösung noch dringender. Ein Rennwagen ist mehr als nur eine fein abgestimmte Maschine, die von einem Profisportler gefahren wird, sondern auch eine Technologieplattform, die an einem Rennwochenende rund 400 GB Daten generiert. Wichtige Entscheidungen, wann z. B. ein Boxenstopp für einen Rennwagen während eines Rennens durchgeführt wird, hängen von blitzschnellen Analysen eines portablen Rechenzentrums ab, das am Renntag an der Rennstrecke installiert wird.

Und auch die proprietären Formel 1-Anwendungen von Aston Martin Red Bull Racing erfordern eine schnelle und reaktionsfähige Infrastruktur. „Alle unsere Autos sind sich weiterentwickelnde Prototypen mit 30.000 Änderungen pro Jahr“, sagt CIO Matt Cadieux. „Wir müssen sicherstellen, dass dafür eine

sehr flexible Infrastruktur vorhanden ist, die den Bedürfnissen unserer Ingenieure gerecht wird und an neue Geschäftsanforderungen angepasst werden kann.“

Darüber hinaus kann es jedes Jahr neue Herausforderungen in Bezug auf Wettbewerb, technologische Fortschritte und sich ändernde Formel 1-Vorschriften geben. Um mit dem Tempo des Wandels Schritt halten zu können, muss die Infrastruktur von Aston Martin Red Bull Racing in der Lage sein, sich dem Tempo des Sports anzupassen.

## Enorme Leistungssteigerung

Das IT-Team von Aston Martin Red Bull Racing berücksichtigte bei der Suche nach einer schnelleren IT-Lösung sowohl traditionelle Architekturen als auch hyperkonvergente Infrastrukturen. Das Auswahlverfahren war mit strengen Tests verbunden. „Wir haben ein formales Benchmarking durchgeführt“, erklärt Cadieux. „Wir haben die verfügbaren Optionen anhand realer Workloads getestet. Dabei überzeugte HPE SimpliVity uns sowohl in puncto Leistung als auch in Bezug auf die einfache Verwaltung.“

HPE SimpliVity bildet nun nicht nur die Basis für die VMware- und VDI-Umgebung von Aston Martin Red Bull Racing, sondern auch für die Infrastruktur an der Rennstrecke zur Renntagsanalyse. Der Unterschied ist deutlich zu spüren. An Renntagen überträgt das Team beispielsweise Fahrzeugdaten in Echtzeit und bereitet sie für die Analyse auf. Dank HPE SimpliVity ließ sich die Nachbearbeitungszeit von neun auf zwei Minuten reduzieren. „Das ist eine enorme Leistungssteigerung“, sagt Cadieux. „Konkret bedeutet dies für uns, dass wir schneller bessere Entscheidungen treffen können, wenn wir an der Rennstrecke sind und es um Sekunden geht.“



Mehr als

 **50 %**

**Zeitersparnis**

bei der Nachbearbeitung  
wichtiger Renndaten-Workloads

 [Beitrag twittern](#)

## Höchstleistung auf und abseits der Rennstrecke

Im Aston Martin Red Bull Racing-Werk in Milton Keynes wirkt sich HPE SimpliVity auch auf die Backend-Systeme des Unternehmens positiv aus. „Wir sind gerade dabei, unser E-Mail-System in HPE SimpliVity zu migrieren“, sagt Bailey. „Die Leistungssteigerungen sind ziemlich beeindruckend.“

Am deutlichsten zeigen sich die positiven Veränderungen jedoch in der virtuellen Desktop-Infrastruktur. „Die Anwender haben unmittelbar einen großen Unterschied in Bezug auf die Reaktionsfähigkeit bemerkt“, sagt Bailey. Zudem profitiert das Unternehmen von der Möglichkeit, die Citrix VDI-Umgebung im Fall eines Ausfalls sichern und wiederherstellen zu können. Entwickler, die bei Verzögerungen schnell nervös werden, begrüßen die Verbesserungen im Hinblick auf die Geschwindigkeit und Agilität. „Unsere Anwender waren beeindruckt“, so Bailey.

Auch die integrierte Datensicherung und -wiederherstellung von HPE SimpliVity hat sich deutlich auf die Datenwiederherstellung und den Workload für Aston Martin Red Bull Racing ausgewirkt. Bei einem Fehler musste das Forschungs- und Entwicklungsteam die virtuellen Workstations recht aufwändig wiederherstellen. Mit HPE SimpliVity konnte das IT-Team die Workstation mit nur drei Klicks in etwa einer Minute wiederherstellen. Dieser Vorgang ist so einfach, dass er inzwischen von jedem im IT-Team ausgeführt werden kann. „Früher hätte dieser Prozess mehrere, komplexe Schritte erfordert und über eine Stunde gedauert“, sagt Bailey.

Weitere Informationen unter  
[www.hpe.com/info/simplivity](http://www.hpe.com/info/simplivity)

„Nach der Umstellung auf HPE SimpliVity haben wir sehr positives Feedback von den Anwendern erhalten. Sie haben sofort eine enorme Leistungsverbesserung festgestellt.“

– Neil Bailey, Head of IT Infrastructure, Aston Martin Red Bull Racing



## Fallstudie

Aston Martin  
Red Bull Racing

## Automobilindustrie



### Ziel

Verbesserung der Leistung und Agilität bei gleichzeitiger Reduzierung der Speicherkosten

### Ansatz

Steigerung der Unternehmensleistung mit HPE SimpliVity

### Auswirkungen auf die IT

- Verbesserte Anwendungsleistung
- Höhere Reaktionsfähigkeit und Flexibilität
- Vereinfachte Verwaltung

### Auswirkungen auf das Unternehmen

- Reduzierte IT-Kosten
- Schnellere Entscheidungsfindung
- Verstärkte Fokussierung auf Formel 1-Innovationen dank Zeiteinsparungen

## Die Kundenlösung im Überblick

### Hardware- und Softwarelösung

- HPE SimpliVity
- Unterstützung für VMware
- Unterstützung für Microsoft Hyper-V Server 2016



Melden Sie sich noch heute an.



© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

a00036279DEE März 2018