

20.03.2021 – 02:58 Uhr

Huawei veröffentlicht die zehn wichtigsten Trends für Rechenzentren

Shenzhen, China (ots/PRNewswire) -

Huawei hat gemeinsam mit Branchengästen, befreundeten Medien und Betreiberpartnern die "Top 10-Trends für Rechenzentren" veröffentlicht, um die Trends und zukünftigen Chancen zu diskutieren und einen Beitrag zum Wissensaustausch für die gesunde Entwicklung der Branche zu leisten.

Die Arbeit im Homeoffice, Online-Bildungsangebote und Live-Übertragungen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit: Wir befinden uns im Zeitalter der Digitalisierung und sie gewinnt in verschiedenen Branchen stark an Dynamik. Die digitale Transformation vollzieht sich in zahlreichen Branchen in Höchstgeschwindigkeit. Grundlage der digitalen Transformation sind Rechenzentren, und sie bieten neue Entwicklungsmöglichkeiten.

Trend 1: Kohlenstofffreie Rechenzentren

Die CO₂-Neutralität ist weltweit zur dringendsten Aufgabe geworden und hat eine grüne Revolution ausgelöst. Ökostrom wie Windenergie und Solarenergie wird zunehmend für Rechenzentren genutzt werden. Es wird in Zukunft unvermeidlich sein, die Ressourceneinsparung (z. B. Energieeinsparung, Platzersparnis, Wassereinsparung und Materialeinsparung) im gesamten Lebenszyklus von Rechenzentren zu maximieren. In großen Rechenzentrumsanlagen ist die thermische Energierückgewinnung zur neuen Energiesparlösung geworden. Die Effektivität des Stromverbrauchs (der PUE-Wert) von Rechenzentren wird bald 1,0 betragen, und kohlenstofffreie Rechenzentren werden in naher Zukunft Realität.

Trend 2: Hohe Dichte

In den nächsten fünf Jahren werden IT-Geräte eine immer höhere Rechenleistung und -dichte entwickeln, und die CPU- und Serverleistung wird weiter zunehmen. Mit zunehmender Nachfrage nach KI-Anwendungen steigt zudem die KI-Rechenleistung. Um Effizienz und Kosten in Einklang zu bringen, werden Rechenzentren mit hoher Dichte entwickelt. Es wird geschätzt, dass sich bis 2025 eine diversifizierte Zusammenarbeit im Bereich der Rechenleistung durchsetzen wird und solche Cloud-Rechenzentren eine hybride Bereitstellung von 15 bis 30 kW/Schaltschrank bilden werden.

Trend 3: Skalierbarkeit

Der Lebenszyklus von IT-Geräten beträgt in der Regel 3 bis 5 Jahre, und die Leistungsdichte verdoppelt sich etwa alle 5 Jahre. Der Lebenszyklus der Rechenzentrumsinfrastruktur beträgt 10 bis 15 Jahre. Die Infrastruktur muss eine elastische Architektur und schrittweise Investitionen unterstützen und den Leistungsentwicklungsanforderungen von zwei bis drei Generationen von IT-Geräten mit den optimalen Investitionskosten gerecht werden. Darüber hinaus muss das Rechenzentrum flexibel sein, um die hybride Bereitstellung von IT-Geräten mit unterschiedlicher Leistungsdichte zu unterstützen, was die Skalierbarkeit der On-Demand-Kapazitätserweiterung und Platzersparnis gewährleistet.

Trend 4: Schnelle Bereitstellung

Da die Nachfrage nach Internetdiensten innerhalb kürzester Zeit in die Höhe geschossen ist, ist eine schnelle Bereitstellung unerlässlich. Darüber hinaus müssen Rechenzentren von Support-Systemen zu Produktionssystemen wechseln, um den unterschiedlichen Anwendungsanforderungen der Cloud gerecht zu werden, und müssen genauso schnell eingeführt werden wie die Cloud-Dienste. In Zukunft wird die Markteinführungszeit von Rechenzentren von 9 bis 12 Monate auf 6 Monate oder sogar 3 Monate reduziert werden.

Trend 5: Einfache Architektur

Um den Nachteilen des langsamen Aufbaus traditioneller Rechenzentren und der hohen anfänglichen Investitionskosten entgegenzuwirken, werden sich vereinfachte Architekturen auf Systemebene und auf Rechenzentrumsebene durchsetzen. Die Architektur der Gleichstromversorgung und -kühlung entwickelt sich von der traditionellen Architektur zu integrierten konvergierten Produkten auf Verbindungsebene. Mit dem vorgefertigten und modularen Design bietet das Rechenzentrum einen schnellen Einsatz, eine elastische

Kapazitätserweiterung, einfache Betriebs- und Wartungsvorgänge und eine effiziente Energieeinsparung.

Trend 6: Lithium für alle

Herkömmliche Stromversorgungssysteme für Rechenzentren führen zu Problemen wie Komplexität, hoher Stellfläche, häufigen Unfällen wie Brandausbrüche sowie schwieriger Wartung. Mit dem Trend zu Lithium für alle werden die traditionellen Batterien durch Batterien auf Lithiumbasis ersetzt und Blei-Säure-Batterien fallen weg. Mit den sinkenden Kosten für Lithiumbatterien werden Rechenzentren letztendlich alle auf Lithium basieren. Im Vergleich zu herkömmlichen Blei-Säure-Batterien haben Lithium-Batterien die doppelte Lebensdauer, einen Platzbedarf von 1/3 und eine verbesserte Sichtbarkeit. Darüber hinaus sorgen Lithiumbatterien mit dreistufigem BMS- und LFP-Material für hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Trend 7: Mehr Luft, weniger Wasser

Angetrieben von komplexen Betriebs- und Wartungskosten und einem höheren PUE-Wert und im Einklang mit den Zielen der CO₂-Neutralität werden traditionelle Kühlwassersysteme ersetzt. Darüber hinaus werden sich Kühlsysteme mit weniger oder gar keinem Wasser durchsetzen. Das modulare indirekte Verdunstungskühlsystem verfügt über ein integriertes Produktdesign, das die Bereitstellungszeit verkürzt und die Betriebs- und Wartungsarbeiten vereinfacht. Es nutzt die natürlichen Kühlressourcen vollständig aus und reduziert den Stromverbrauch des Kühlsystems erheblich.

Trend 8: Vollständige Digitalisierung

Mit der zunehmenden digitalen Transformation werden vermehrt digitale, kommunikative und KI-Technologien eingesetzt. Digitale Zwillingstechnologien werden während des gesamten Lebenszyklus des Rechenzentrums von Planung, Bau, Wartung und Optimierung an weiter verbreitet sein. Dadurch wird das gesamte Rechenzentrum sichtbar, verwaltbar und steuerbar und bietet eine herausragende Erfahrung über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Trend 9: Einsatz von Künstlicher Intelligenz

Mit der kontinuierlichen Verbesserung und weit verbreiteten Anwendung von IoT- und KI-Technologien werden Rechenzentren den manuellen Betrieb wie sich wiederholende Arbeiten, Expertenerfahrung und Geschäftsentscheidungen schrittweise durch KI-basierten, autonomen Betrieb ersetzen. Rechenzentren werden sich schrittweise von Single-Domain-Informationen wie Betrieb und Wartung, Energieeinsparung und Betrieb auf komplette Digitalisierung und autonomen Betrieb umstellen. Dazu gehören Planung, Bau, Betrieb und Wartung und Optimierung, KI-Energieeffizienz und Anpassung von Echtzeitparametern, Betrieb und Wartung durch KI, 24-Stunden-Inspektion ohne Unterbrechung und vorausschauende Wartung, KI-Betrieb, Online-Simulation und automatisches Service-Design.

Trend 10: Sicher und zuverlässig

Je intelligenter die Rechenzentrumsinfrastrukturen werden, desto höher ist das Risiko von Angriffen auf die Netzwerksicherheit. Deshalb muss das Rechenzentrum vorausschauende Wartung auf Systemebene, Komponentenebene und Geräteebe implementieren. Das Rechenzentrum muss über sechs grundlegende Funktionen verfügen: Hardware-Zuverlässigkeit, Software-Sicherheit, System-Resilienz, Sicherheit, Datenschutz und stetige Online-Verfügbarkeit. Eine hierarchische Verteidigung gewährleistet die Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit von Rechenzentren.

Die Energieprodukte und -technologien für Rechenzentren von Huawei haben Durchbrüche bei Produkten und Technologien erzielt. Darüber hinaus arbeitet Huawei mit Branchenkunden, Partnern und Drittorganisationen zusammen, um ein offenes, kooperatives Win-Win-Branchen-Ökosystem aufzubauen. Mit Blick auf die Zukunft wird Huawei das Konzept der grünen und nachhaltigen Entwicklung kontinuierlich umsetzen und dazu beitragen, die CO₂-Neutralität zu erreichen.

--Ende--

Informationen zu Huawei

Huawei wurde 1987 gegründet und ist ein weltweit führender Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) Infrastruktur und intelligenten Geräten. Wir arbeiten mit mehr als 194.000 Mitarbeitern in mehr als 170 Ländern und Regionen und betreuen weltweit mehr als drei Milliarden Menschen.

Unsere Vision und Mission ist es, jedem Menschen, Zuhause und jeder Organisation eine vollständig vernetzte, intelligente Welt zu bieten. Zu diesem Zweck treiben wir die universelle Konnektivität voran und fördern wir den

gleichberechtigten Zugang zu Netzwerken; bringen wir Cloud Computing und künstliche Intelligenz in alle Regionen weltweit, um überlegene Rechenleistung bereitzustellen, wo und wann immer sie benötigt wird; bauen wir digitale Plattformen auf, um allen Branchen und Organisationen zu helfen, agiler, effizienter und dynamischer zu werden; definieren wir die Benutzererfahrung mit KI neu und gestalten wir sie individuell für den Menschen in allen Aspekten des Lebens, ob zu Hause, im Büro oder unterwegs. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte Huawei online auf www.huawei.com oder folgen Sie uns auf:

<http://www.linkedin.com/company/Huawei>

<http://www.twitter.com/Huawei>

<http://www.facebook.com/Huawei>

<http://www.youtube.com/Huawei>

Foto -

https://mma.prnewswire.com/media/1458920/Huawei_Launches_Top_Ten_Trends_Data_Center_Facilities.jpg

Pressekontakt:

Helen Zhang

helen.zhangshuo@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100867415> abgerufen werden.