

01.04.19

En fremtidssikker IT-strategi med Edge datasenter

Mengden data som må behandles, øker på grunn av digital transformasjon, og derfor trenger bedriftene en rask og enkel løsning for å skape nye datasentre. Samtidig er innledende databehandling nær opprinnelsen til dataene avgjørende for å muliggjøre lave latenstider for sanntidsapplikasjoner. Modulære Edge Data Center tilbyr den ideelle løsningen.

Edge Data Center er desentraliserte IT-systemer som ligger i umiddelbar nærhet av dataopprinnelsen, noe som bidrar til å sikre en svært rask første databehandling. Nettverksutstyr og Internet of Things bruker et stort antall sensorer, som genererer datastrømmer som må behandles kontinuerlig. Datasentrene er også koblet til sky datasentre for nedstrøms bearbeiding. Programvareapplikasjoner i tilkoblede datasentre bruker disse oppdaterte dataene til analyse.

5G nett

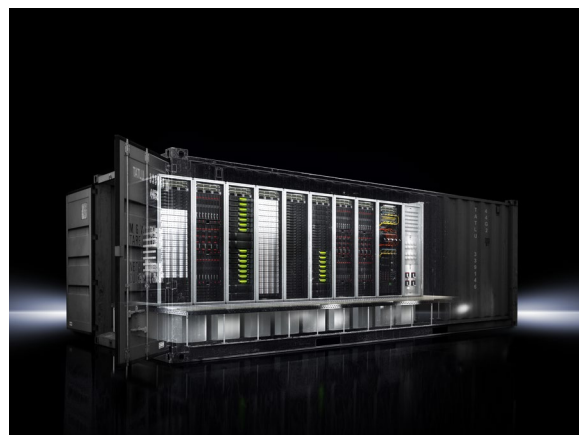
En av de viktigste drivkreftene bak utviklingen av Edge IT systemer er den nye 5G-mobilkommunikasjonsstandarden, som baner vei for en ytterligere dramatisk økning av datavolum i nettverket sammenlignet med 4G/LTE. Datahastighet så høy som 10 Gbit per sekund vil være mulig i fremtiden. Den nye standarden er for eksempel ideell for alle mobile løsninger i industrielle applikasjoner - fra roboter og verktøy til autonome transportsystemer. Teknologien kan også brukes i utvidede virkelighetsapplikasjoner, som blir stadig viktigere for Industri 4.0. Med flere slike applikasjoner kreves det større båndbredde og kortere responstider.

Fleksibelt design

Et Edge Data Center er utformet slik at kundene kan tilpasse det til ønsket ytelsesnivå ved hjelp av forhåndskonfigurerte, standardiserte moduler. Klimakontroll og strømforsyningsmoduler, stabile IT-rack og robuste sikkerhetskomponenter er allerede koordinert med hverandre - et spesielt viktig krav i tøffe produksjonsmiljøer. Det er viktig at IT-rackene har en høy beskyttelsesklasse, for eksempel IP 55, hvis de skal beskytte de sensitive IT-systemene fra ytre påvirkninger, inkludert fuktighet, støv eller smuss og forhindre uautorisert adgang.

Edge Data Center

Edge systemene er tilgjengelige i et bredt utvalg av ytelsesklasser, avhengig av krav og applikasjonsområde. Edge gateway-system, for eksempel, konsoliderer data på plass og



Industri 4.0 applikasjoner og Edge scenarier krever korte latenstider, noe som gjør IT-containeren til et utmerket datasenter. IT-ressurser kan opprettes raskt og sikkert, takket være nøkkelferdige IT-containerer fra Rittal.



deretter initierer overføringen til nedstrøms skydatasenter. Innledende evaluering kan utføres nær datakilden. For eksempel kan mindre systemer registrere oppgaver for den første aggregeringen av sensordata på en produksjonslinje, mens kraftige Edge datasentre kan brukes for å øke databehandlingen til det nåværende nettstedet betydelig.

Teknologien som brukes i de ulike designene kan variere sterkt - fra et grunnleggende servicerack til et spesielt sikret IT-rack med et ekstra beskyttelsesdeksel. Hvis det trengs mer kraft er nødvendig, er svaret et høyttelses Edge Data Center basert på en modulær IT-container med værbestandig og brannbestandig beskyttelse. En slik løsning er installert i umiddelbar nærhet av der data genereres, enten innendørs eller utenfor bygninger. Med egnet kjøleteknikk støtter den en effekt på opptil 35 kW per IT-rack.

På grunn av stålvegger er IT-containerne både stabile og sikre. At de er flyttbare gjør dem også svært fleksible og betyr at kraftfulle datasentre kan installeres hvor som helst på bedriftens grunn eller i fabrikkbygninger.

Krav bestemmer konfigurasjonen

Når du bruker Edge systemer, er det første trinnet å spesifisere de tilknyttede forretningsmålene, for å definere de nødvendige programmene og bestemme datasenterets konfigurasjon. Det ideelle scenariet er at produsenten leverer et nøkkelferdig, ferdig montert system komplett med kjøleenheter for tilkobling til strømforsyning og nettverksteknologi.

Bruken av Edge-systemet bør automatiseres og stort sett være vedlikeholdsfritt for å minimere driftskostnadene. Dette krever omfattende overvåking som dekker strømforsyning, kjøling, brannetektering og slukking. Beskyttelseskategorien bestemmes av faktorer som plassering og hvor feilsikkert systemet må være. Det er også viktig å bruke et overvåkingssystem som dekker kapsling/rackdører samt sidepaneler. Elektronisk dørlås har den ekstra fordelen at det blir enklere å fastslå hvilket personale som hadde tilgang til IT og når. Under eksternt vedlikehold eller nødssituasjoner kan det være nødvendig å stenge systemet helt, noe som betyr at strømforsyningen skal avbrytes. Byttbare PDU (strømforsyningsenheter) er nødvendige for dette formålet.

Nøkkelferdig løsning

Edge Data Center kan installeres i et rom-i-rom-miljø for de tøffeste sikkerhetskravene. Et sikkerhetsrom av denne typen gir maksimal beskyttelse i tilfelle brann eller svært forurensede omgivelser. Utendørs skal det også sikres at beskyttelseskategorien støtter pålitelig IT-drift over et bredt temperaturområde, for eksempel fra -20 ° C til +45 ° C.

Leverandører som Rittal, har utviklet et modulært konsept for disse varierende kravene. Rittal har en helhetlig tilnærming når man ser etter en løsning og samarbeider med partnere som ABB, HPE og IBM. Dette betyr at kundene får alle nødvendige tjenester fra en enkelt leverandør. Resultatet med forhåndsdefinerte, standardiserte alt-i-ett Edge system kan kompletteres med aktive IT-komponenter og "as-a-Service" alternativer i en nøkkelferdig løsning.



Bildetekst

Bilde 1 (fri130400695): Industri 4.0 applikasjoner og Edge scenarier krever korte latenstider, noe som gjør IT-containeren til et utmerket datasenter. IT-ressurser kan opprettes raskt og sikkert, takket være nøkkelferdige IT-containerer fra Rittal.

For ytterligere informasjon kontakt:

Johan Appelqvist, Scandinavian Product Manager IT Infrastructure
Mobil: +46 709 38 70 90, Epost: appelqvist.j@rittal.se

Rittal GmbH & Co KG, med hovedkontor i Herborn, Tyskland, er en av verdens ledende systemleverandører innen innkapslingsteknikk for beskyttelse av automasjon, elektronikk og IT-utstyr. Produktutvalg omfatter kapslinger og apparatskapsystemer, strømfordeling, klimatisering, IT-infrastruktur samt software og service. Rittal ble grunnlagt i 1961 og har 13 høyteknologiske produksjonssteder, 58 datterselskaper og over 40 agenturer verden over. Med over 10.000 medarbeidere er Rittal International det største selskapet i Friedhelm Loh Group. Rittal Scandinavia er representert i Sverige, Danmark og Norge med 120 ansatte.