

Het datacenter van Sevel

de basis voor de productie van 1.200 bedrijfsvoertuigen

Autofabriek SEVEL in Atessa (Italië) is een joint venture tussen FCA en Groupe PSA en produceert elke dag 1.200 lichte bedrijfsvoertuigen. De assemblage wordt geleid door een informatiesysteem dat een betrouwbaarheid van 99.995% kan garanderen. Legrand Data Center Solutions heeft talloze oplossingen geleverd voor het datacenter dat alle activiteiten van de site coördineert.

EFFICIËNTIE EN PRODUCTIVITEIT

De productlijnen van SEVEL zijn 320 dagen per jaar actief en maken jaarlijks zo'n 300.000 voertuigen. De fabriek kan meer dan 17.000 verschillende voertuigversies maken. Volgens Site Manager Angelo Coppola zijn de 'kleine busjes' van het verleden tegenwoordig 'auto's met een groot laadvermogen' en moeten daarom uitgerust zijn met alledaags comfort. Hoewel er dagelijks 1.200 voertuigen geproduceerd worden, is de productie niet voldoende om aan de vraag te voldoen. De bedrijfsmanagers zijn continu op zoek naar oplossingen om de efficiëntie en productiviteit te maximaliseren.

die de benodigde voorraad grondstoffen kan definiëren en de productieorder kan plannen. Al deze informatie komt ook bij de productielijnen uit, waar in een paar minuten volledig verschillende productversies worden geassembleerd >



Paolo De Nardis (IT manager) en Floriano Monteduro (Legrand Data Center Solutions)

KLANTCASE



– die elk gedurende het gehele proces te volgen zijn, op een site waar meer dan 6.000 mensen werken.

STEDS GROTERE UITDAGINGEN

Dit alles kan niet plaatsvinden zonder de ondersteuning van de meest innovatieve computeroplossingen. De term 'altijd werkend' is een soort obsessie voor Paolo De Nardis (ICT-manager bij SEVEL) en zijn team. De ICT-divisie is namelijk verantwoordelijk voor het gehele datacenter. Of beter: het 'brein' van de fabriek. De afgelopen jaren heeft de ICT-afdeling te maken gehad met steeds grotere uitdagingen: de hogere productiviteit en de groeiende hoeveelheid data. De echte verwerking moet plaatsvinden dichtbij het punt waar de data zelf wordt geproduceerd en gebruikt, volgens Edge Computing-logica.

SAMENWERKING

FCA vertrouwde de ontwikkeling van een nieuw datacenter toe aan N&C Telecomunicazioni. Het was een enorme uitdaging voor het team om binnen enkele weken een nieuw ultra-betrouwbaar datacenter te realiseren, legt Gianluca Giannuzzi van N&C Telecomunicazioni uit. "We moesten praktische oplossingen vinden om de bedrijfscontinuïteit van de fabrieken te garanderen. Op een complexe site als Atessa en met de enorme tijdsdruk, was de samenwerking met het SEVEL ICT-team en met een leverancier als Legrand Data Center Solutions cruciaal." Gianluca Giannuzzi looft de volledigheid van het Legrand Data Center Solutions-portfolio. "Hierdoor konden we alle benodigde datacenteroplossingen van slechts één bedrijf inzetten. Daarnaast was het fijn om met een enkele vertegenwoordiger te werken. Dit leverde direct extra toegevoegde waarde en snelheid in het proces op. In ons geval werkten wij samen met Floriano Monteduro."

TWEE 'MIRROR DATA CENTERS'

Binnen enkele maanden leidde de samenwerking tot het opzetten van twee fysiek verafgelegen datacenters ('mirror' en 'hot redundant') met de UPS gescheiden in kamers, afgesloten door brandwerende muren en deuren. Het

voorstel van Legrand Data Center Solutions omvatte power, elektronische beveiliging van de apparatuur, kasten, airconditioningsystemen, monitoring en gestructureerde bekabeling. Hierdoor kon het team de implementatietijden verkorten – zonder compromissen te hoeven sluiten. Het idee was om twee 'mirror data centers' te creëren, met gebalanceerde belastingen. Om zo de correcte werking van de productielijnen te kunnen garanderen, zelfs als een van hen niet correct presteerde. Een doelstelling die bereikt werd met inachtneming van alle technische eisen van het datacenter met de hoogst mogelijke betrouwbaarheid.

ENERGY-EFFICIËNTIE, BETROUWBAARHEID EN CONTINUÏTEIT

FCA en N&C Telecomunicazioni kozen voor actieve koeling en aisle containment van Minkels. De energie-efficiënte aisle containment-oplossing zorgt voor een duidelijke scheiding van warme en koude lucht. Het resultaat is een PUE (Power Usage Effectiveness) van 1.3. Een van de laagst haalbare waarden, vooral in deze regio van Italië met hoge omgevingstemperaturen. Maar naast energie-efficiëntie waren ook betrouwbaarheid en continuïteit van de stroomvoorziening van belang. Het team heeft daarom een oplossing ontwikkeld met een 2N-redundantie van elk afzonderlijk onderdeel en een check van de elektrische en omgevingswaarden. Het team koos voor de Legrand InfraRack elektrische panelen met het 'BTicino TiFast'-systeem, met hot hooking en unhooking van de individuele thermomagnetische stroomonderbrekers. Gianluca Giannuzzi van N&C Telecomunicazioni legt uit: "De installatie vond snel plaats. Zelfs de zeer complexe elektrische bedrading in kleine ruimtes was eenvoudig te realiseren." Voor de toekomst is uitbreiding en onderhoud eenvoudiger en veiliger uitvoerbaar – zelfs in live kasten.

BESCHIKBAARHEID VAN DATA VAN 99,995%

Naast redundantie is continu inzicht in de status van elke individuele parameter van belang voor de ICT-engineers om proactief te kunnen handelen. Daarom is gekozen voor de integratie van de Raritan PDU PX3. Deze innovatieve stroomdistributie-eenheden meten in realtime zowel de aangesloten elektrische belastingen als de microambient-variabelen, zoals temperatuur en vochtigheid – en communiceren deze ook op afstand via het gestructureerde bekabelingsnetwerk van Ortronics. Het energie-efficiënte datacenter heeft nu een beschikbaarheid van data van 99,995%. Dit betekent een maximale onderbreking van slechts 48 minuten per jaar! ■

TOEGEPASTE PRODUCTEN

De belangrijkste Legrand Data Center Solutions-producten in gebruik zijn:

- Actieve cooling
- Caging
- Aisle containment en kasten
- Airconditioning
- Gestructureerde bekabeling
- PDU's
- Elektrische panelen
- Automatische stroomonderbrekers

Met als resultaat: een energiezuinig en betrouwbaar datacenter!

