



PEOPLE-POWERED
DATA CENTRE SOLUTIONS



Datacenterbeheerders doen er alles aan om hun energie-efficiëntie zo hoog mogelijk te maken. Zo kunnen ze hun CO2-voetafdruk verkleinen en hun PUE zo dicht mogelijk bij de 1,0 krijgen. De focus is daarbij nu verschoven naar het upgraden van de meest energieverblindende apparaten in het datacenter. Naast koelapparatuur zitten ook oude UPS-systemen met gedateerde technologie een optimale efficiëntie in de weg.

Eamonn Sheridan, Data Centre & Facilities Lead bij Service Express

►► We hebben de PUE van ons datacenter omlaag gebracht naar 1,1 ◀◀

Het is belangrijk om te vermelden dat de huidige gemiddelde PUE in de branche 1,6 is, en dat het in oudere faciliteiten een grotere uitdaging is om dit cijfer te halen dan in nieuwe. Ondanks deze uitdagingen kan Service Express, een gevestigd Tier III- en Tier IV-datacenter dat is opgezet in 1987, trots zijn op een groene reputatie en op een goede PUE. Service Express heeft voor zijn datacenterapparatuur gekozen voor leveranciers die graag willen meewerken aan de doelstelling van het bedrijf: de uitstoot verlagen. Op die manier heeft het een van de meest efficiënte datacenters in het Verenigd Koninkrijk gebouwd. Laten we eens kijken hoe ze dat hebben gedaan!

EEN UPS MET OF ZONDER TRANSFORMATOR?

Een UPS met transformator heeft zeker bestaansrecht, maar is door de opbouw van de componenten minder efficiënt dan transformatorvrije en modulaire technologieën. Daarom is het een grotere uitdaging om de efficiëntie van deze UPS'en te maximaliseren. Een UPS met transformator kan ook een beperking vormen voor de schaalbaarheid en kan van nature leiden tot inefficiënties, zeker bij een 2N+1-configuratie waarbij de last vaak niet hoog genoeg is. Lasten binnen datacenters schommelen en hier moet

in elke stroombeschermingsstrategie rekening mee worden gehouden.

PUE

Omdat UPS-systemen behoorlijk bijdragen aan de PUE, is het het overwegen waard om te upgraden naar nieuwe, efficiëntere technologieën. Dankzij de ontwikkelingen in de technologie voor transformatorloze, monolithische UPS'en kunnen datacenterbeheerders niet alleen profiteren van een grotere maximale kW-output dankzij de vermogensfactor 1; ook hebben deze nieuwe UPS'en laten zien dat ze veerkrachtig zijn. >

EEN VEEL BETERE ENERGIE-EFFICIËNTIE

Als modulaire UPS-partner in het Verenigd Koninkrijk werkt Power Control nauw samen met Legrand. Samen verzorgen de bedrijven innovatieve, modulaire UPS-driefasesystemen. Service Express heeft grote verbeteringen gerealiseerd in de energie-efficiëntie en Power Control heeft daar een onmisbare rol bij gespeeld. Het heeft een zeer efficiënte, transformatorloze UPS (een niet-onderbreekbare voeding) geleverd ter vervanging van de tien jaar oude UPS-systemen met transformator. Deze hadden grootschalig onderhoud nodig en daarnaast moesten de batterijen verwisseld worden.



Rob Mather, Director of Power Control

SERVICE EXPRESS

bouwt en exploiteert een van de meest efficiënte datacenters in het VK

KLANTCASE



Over Service Express

Service Express is volledig eigenaar van zijn zeer goed beveiligde datacenters in het Verenigd Koninkrijk. De topprioriteiten zijn hierbij duurzaamheid en de ambitie van het bedrijf om een CO2-neutrale organisatie te worden. Het resultaat hiervan is een indrukwekkende Power Usage Effectiveness (PUE) van 1,1. Dit komt mede door het eigen gepatenteerde eco-koelsysteem dat via adiabatische koeling, ruimte onder de vloeren, koudgangopstellingen en recycling van warme lucht zorgt voor ideale temperaturen. Er zijn heel veel redenen waarom tal van branches de eerste klas faciliteiten van deze aanbieder uitkiezen voor het beheer van hun data en voor collocatie. Een van de redenen is dat het bedrijf een van de weinige 'Tier IV by design'-datacenters in het Verenigd Koninkrijk in eigendom heeft en exploiteert.

BORRI

Na een locatieonderzoek en een operationele assessment kon Power Control met een gerust hart de Borri Ingenio Max-oplossing uit het Legrand-portfolio presenteren als rechtstreekse vervanger van de oude units met transformator. "Er zijn in totaal drie UPS-systemen met een 400 kVA-transformator in een 2N+1-configuratie vervangen. Dankzij de efficiëntie van 89% konden deze maximaal 640 kW leveren. Ze zijn vervangen door drie zeer efficiënte Borri Ingenio Max-units van 400 kVA in een 2N+1-configuratie (hetzelfde als voorheen) die dankzij de vermogensfactor 1 van de UPS maximaal 800 kW kunnen leveren. Dat betekent niet alleen dat ze efficiënter zijn; het zorgt ook voor een optimale omvang", aldus Rob Mather, directeur van Power Control. Het Borri Ingenio Max-UPS-systeem kwam bij Power Control ook als beste uit de bus vanwege Borri's Green Conversion-technologie. Deze zorgt bij de klant voor continue besparingen, een hoge efficiëntie en een langere levensduur van UPS-componenten.

EEN TOONAANGEVENDE PUE

"De rechtstreekse vervanging en de upgrade hebben er mede voor gezorgd dat de PUE van het datacenter omlaag is gebracht tot 1,1. Dit is vermoedelijk een van de laagste PUE's in het Verenigd Koninkrijk. Dit

draagt bij aan onze algehele doelstelling: een van de meest efficiënte datacenters in het Verenigd Koninkrijk exploiteren. Dankzij de expertise van Power Control zijn alle vervangingen al helemaal voorbereid in de week ervoor. Daardoor kon bij elke parallele UPS-set zowel de ingebruikname als de vervanging in één dag worden gedaan, met zo min mogelijk verstoring voor ons", aldus Eamonn Sheridan, Data Centre & Facilities Lead bij Service Express.

IN MINDER DAN 5 JAAR TERUGVERDIEND

Service Express zal de nieuwe UPS-installatie ook binnen vijf jaar hebben terugverdiend. Bij de huidige lasten bespaart Service Express dankzij de hogere efficiëntie circa € 23.000 per jaar. De maximale efficiëntie van de Borri Ingenio Max is 96%, dus naarmate het datacenter groeit en de last toeneemt, zullen de besparingen voor Service Express op jaarbasis dat ook doen. Service Express heeft ook geprofiteerd van de ruimtebesparingen en de voordelen die de lichtgewicht transformatorloze technologie met zich meebrengt. De bedrijfskritische infrastructuur neemt hierdoor nu minder ruimte in in de faciliteiten. ■

KLANTCASE



White paper Datacenter-UPS - De essentiële kenmerken van een geoptimaliseerde oplossing

Datacenters zijn de onzichtbare basis voor ons dagelijkse 'digitale leven'. Downtime in het datacenter betekent grote financiële verliezen, reputatieschade en zelfs potentieel gevaarlijke situaties. Daarom is er in moderne datacenters speciale infrastructuur aanwezig om de operationele continuïteit te garanderen en het systeem een hoge veerkracht te geven. Een UPS is zo'n essentiële infrastructuurcomponent. Een goede UPS moet zorgen voor bedrijfscontinuïteit, voor een niet te hoge TCO (Total Cost of Ownership) en voor flexibiliteit.



Wilt u meer weten?
DOWNLOAD ONZE WHITEPAPER

