

TOEPASSINGSVOORBEELD

Aston Martin Red Bull Racing houdt zijn datacenter in topconditie met behulp van warmtebeeldtechnologie

De compacte FLIR ONE Pro helpt bij de conditiemonitoring van stroomvoorzieningen en schakelkasten

Er gaat veel voorbereiding vooraf aan iedere Aston Martin Red Bull race, zowel op het circuit als achter de schermen in de fabriek. Het IT-team moet ervoor zorgen dat de racegegevens overal ter wereld gedeeld kunnen worden tussen het race team en de fabriek. Daarom is het van groot belang dat het datacenter op het hoofdkantoor in Milton Keynes het hele jaar door 24/7 in topconditie verkeert. Om alles goed in de gaten te kunnen houden, vertrouwt het IT-team op de warmtebeeldtechnologie van de FLIR ONE Pro.

Uiteraard bepalen de kwaliteiten van de coureur voor een groot deel het concurrentievoordeel binnen de Formule 1. Maar wat er zich achter de schermen van het circuit en de fabriek afspeelt, is net zo belangrijk en misschien zelfs nog wel belangrijker. Hier wordt de aerodynamica in de windtunnel getest, worden de diverse sensoren op de racewagen in de gaten gehouden en worden er virtuele simulaties en analyses uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de racewagen optimaal presteert. Er worden veel gegevens verzameld die allemaal moeten worden opgeslagen en gedurende het raceseizoen direct toegankelijk moeten zijn op de verschillende locaties.

HET BELANG VAN HET DATACENTER

Aston Martin Red Bull Racing heeft circa 700 medewerkers in dienst. Tijdens een raceweekend reist een groep van ongeveer 60 medewerkers af naar de race. Dit betekent overigens niet dat de andere medewerkers een vrij weekend hebben. Tijdens een raceweekend is een team van engineers en monteurs aan het werk in de fabriek voor ondersteuning op afstand. Gary French, Data Center Manager bij Aston Martin Red Bull

Racing, is verantwoordelijk voor het 24/7 operationeel houden van het datacenter. Hij moet ervoor zorgen dat iedereen die bij de race betrokken is toegang heeft tot alle cruciale gegevens.

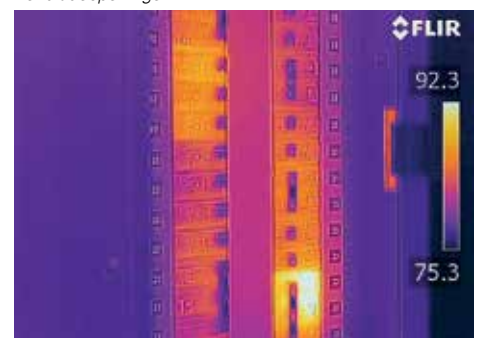
"Het hele jaar door, met name tijdens raceweekenden, moeten we ervoor zorgen dat het datacenter zo efficiënt en stabiel mogelijk werkt", vertelt French. "In het verleden hebben we te maken gehad met stroomstoringen die de prestaties van het datacenter in gevaar brachten. Hoewel deze nooit tot serieuze problemen hebben geleid, gingen we toch op zoek naar een oplossing die dit soort problemen eerder detecteert."

BELANGRIJKE PARTNER

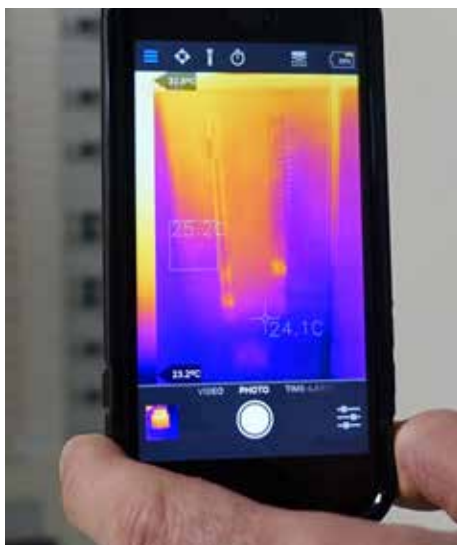
Sinds 2014 is FLIR Systems, Inc. Innovation Partner bij Aston Martin Red Bull Racing. In eerste instantie ondersteunde FLIR het team met het verzamelen van temperatuurgegevens van de racewagens, maar de samenwerking breidde zich al snel uit naar andere werkteerren. Het team zet warmtebeeldcamera's en test- en meetapparatuur van FLIR in voor andere



Met steekproeven op de racks wordt de recirculatie van warme lucht aan het licht gebracht. Hier is te zien dat de apparatuur aangenaam koel is rond de ventilatieopeningen.



Steekproeven bij schakelkasten laten direct zien welke stroomvoorzieningen zwaar belast worden of waar slechte elektrische aansluitingen resulteren in oververhitte zekeringen.



De recirculatie van warme lucht wordt duidelijk zichtbaar door de voorzijde van de racks te bekijken met de FLIR ONE Pro.

bedrijfsmiddelen en het warmtebeheer van de windtunnel. Ook maken ze gebruik van FLIR's end-to-end beveiligingsoplossingen door een combinatie van warmtebeeldcamera's en zichtbare beveiligingscamera's om de fabrieksgebouwen zowel aan de binnen- als buitenzijde te bewaken. Het partnerschap heeft zijn vruchten afgeworpen.

"Vanwege het partnerschap en omdat er binnen verschillende onderdelen van het team FLIR-producten worden gebruikt, konden we op

een eenvoudige manier advies inwinnen over de toepassing van warmtebeeldcamera's in het datacenter", vertelt French. "We hebben gekozen voor de FLIR ONE Pro."

DE PERFECTE TOOL

Het voorkomen en beheren van elektrische problemen en koelingsproblemen vormen de belangrijkste uitdagingen voor een datacenter. Pas met de juiste tools om probleemgebieden aan het licht te brengen, worden dit soort problemen zichtbaar. "In ons nieuwste datacenter worden energieverbruik en temperatuur in de gaten gehouden. Een slechte elektrische aansluiting die warm wordt en wellicht tot brand zou kunnen leiden, wordt hierdoor echter niet aan het licht gebracht. En slecht geïnstalleerde hardware die warme luchtcirculatie veroorzaakt, wordt ook niet gezien", zegt French.

Om deze potentiële risico's te bewaken, hadden French en zijn team behoefte aan een compacte, eenvoudige warmtebeeldcamera voor het uitvoeren van simpele visuele checks van de infrastructuur van het datacenter om probleemgebieden op te kunnen sporen.

"Na een demonstratie van de FLIR ONE Pro, waren we direct verkocht. Dankzij het formaat en het gewicht past deze in je zak en kun je indien nodig direct controles uitvoeren bij vermoedelijke problemen met elektrische aansluitingen en de luchtcirculatie. Met

kwalitatief hoge warmtebeelden kunnen we de problemen aan het management laten zien en direct budgetaanvragen indienen voor herstelwerkzaamheden. Door de koppeling met de smartphone kun je problemen direct delen", aldus French.

De FLIR ONE Pro heeft zijn toegevoegde waarde bewezen voor French en zijn team. "Ik wil voortaan regelmatig steekproefsgewijs controleren op warmte om het risico op problemen met de stroomvoorziening en koeling te beperken, en het management inzicht te geven in de probleemgebieden", concludeert French.



De FLIR ONE Pro laat zien hoe de watergekoelde deuren op efficiënte wijze warmte afvoeren aan de achterzijde van de racks.

Toelichting FLIR ONE Pro

De FLIR ONE Pro is een warmtebeeldcamera-accessoire voor iOS en Android waarmee u onzichtbare problemen sneller dan ooit kunt opsporen. De FLIR ONE Pro combineert een warmtesensor met hoge resolutie die temperaturen tot 400°C kan meten met krachtige meettools en rapportagemogelijkheden.

Dankzij de revolutionaire VividIR™-beeldverwerking ziet u meer details dan met vorige generaties van de FLIR ONE. Het vernieuwde design omvat de verstelbare OneFit™-connector die op uw smartphone past zonder dat u deze uit het beschermhoesje hoeft te verwijderen.

Met de verbeterde app kunt u tegelijkertijd meerdere temperaturen of locaties meten en de informatie naar uw smartwatch streamen voor aflezen op afstand.



Ga voor meer informatie over warmtebeeldcamera's of deze toepassing naar:

www.flir.eu/flirone

De getoonde beelden zijn wellicht niet representatief voor de daadwerkelijke resolutie van de getoonde camera. De beelden zijn uitsluitend bedoeld ter illustratie. Originele aanmaakdatum: januari 2018 18-0152_INS