

ArcelorMittal

Een historische overeenkomst tussen staal- en mijnbouwbedrijf ArcelorMittal en het Europese toonaangevende Demand Response bedrijf REstore levert het transmissienet 150 MW extra op tijdens piekuren. Daarnaast kunnen twee fabrieken van ArcelorMittal de kosten verlagen en wordt er genoeg vermogen gegenereerd om investeringen in nieuwe elektriciteitscentrales te vermijden.



Overzicht

ArcelorMittal, 's werelds grootste staal- en mijnbouwbedrijf, is in België een partnerschap aangegaan met de Europese Demand Response aggregator REstore. Het bedrijf wil een innovatief beheer van het energieverbruik implementeren, nieuwe inkomsten genereren en bijdragen aan de elektrische energievoorziening van het land. Wereldwijd verbruikt ArcelorMittal ongeveer even veel gas en elektriciteit als Oostenrijk of 25 % van het totale jaarlijkse energieverbruik van het Verenigd Koninkrijk. Om het hoofd te kunnen bieden aan de stijgende kosten van energieheffingen, transport en heffingen op hernieuwbare energie creëerde het bedrijf in 2011 een interne business unit, ArcelorMittal Energy SCA. De afdeling houdt zich bezig met energie-optimalisatie en handel in energie voor de fabrieken in Europa. Samen met REstore werkt ArcelorMittal Energy SCA momenteel aan een strategie om de energiebehoefte op een intelligente manier te verminderen, door het overschot aan megawatt te bundelen en de druk op het transmissienet tijdens piekuren te verminderen.

Uitdagingen

In maart 2014 begonnen twee Belgische staalfabrieken – één van ArcelorMittal en de andere van Aperam, producent van roestvrij staal te onderzoeken of ze konden deelnemen aan de capaciteitsmarkt. De aanleiding was de opmerking van de Belgische minister van Energie, die stelde dat het land het moeilijk zou krijgen om komende winter een black-out te vermijden. De kritische vraag was of het vermogen voor de machines snel en lang genoeg kon worden beperkt om te kunnen voldoen voor Demand Response. Een paar uur per dag en een aantal dagen per jaar was het niet mogelijk om de vlamboogovens en de walsrollen voor warm en koud walsen van minder vermogen te voorzien. Bovendien vreesden de lokale operationele teams dat de kwaliteit van het staal en de levering aan de klant zouden worden beïnvloed als de machines gedurende bepaalde perioden zonder stroom werden gezet. Het zag ernaar uit dat ArcelorMittal op zichzelf niet zou kunnen voldoen aan de strenge eisen van Elia voor deelname aan Demand Response.

“

Ons vermogen is niet 100 % beschikbaar omwille van de specifieke kenmerken van onze vlamboogoven, maar op momenten dat black-outs mogelijk zijn, kunnen we het netwerk voldoende capaciteit geven.

De Oplossing

REstore overwon de uitdaging en voegde de fabrieken van ArcelorMittal en Aperam toe aan zijn portfolio, die tal van andere industriële vestigingen van verschillende bedrijven bevat. Wanneer de fabrieken van ArcelorMittal hun vermogen niet konden inperken, trad een ander bedrijf uit de portfolio van REstore op als vervanger.

Zo beschikte Elia steeds over het nodige en gegarandeerde vermogen. Door de krachten te bundelen kon het lokale operationele team van ArcelorMittal de gewone werkzaamheden voortzetten terwijl ArcelorMittal toch kon deelnemen aan de capaciteitsmarkt.