

# RheinZink: netstabiliteit met inductieovens

Met het Demand Side Response-systeem van Centrica Business Solutions kan de industriële grootverbruiker RheinZink regelvermogen aan het net leveren.



## Zink in inductieovens

RheinZink is marktleider in de productie van titaanzink. Bij het bedrijf werken wereldwijd 670 medewerkers in meer dan 30 landen. RheinZink is gespecialiseerd in het versnellen van de natuurlijke verwerking van titaanzink door een specifiek beitsprocédé. Daardoor krijgt dit basismateriaal voor dakgoten, afvoerpijpen en andere onderdelen in de bouw de kenmerkende blauwgrijze kleur.

In vijf inductieovens worden blokken fijne zink met een zuiverheid van 99,995 procent gesmolten en vervolgens afhankelijk van de eisen, gewalst tot banden van 0,5 tot twee millimeter dik. Als industriële grootverbruiker van energie, zocht RheinZink naar een systeem om primair regelvermogen ter beschikking te stellen voor de stabiliteit van het elektriciteitsnet. Dit was lastig want de ovens draaien niet continu met hetzelfde vermogen: een permanent regelvermogen voor de prekwalificatie was dus niet mogelijk.

## Samen energie leveren

Centrica Business Solutions richtte voor Duitsland een eerste zogenaamde reservepool voor industriële grootverbruikers op. Deze bedrijven hebben meestal geen mogelijkheid om het primair regelvermogen te commercialiseren, omdat symmetrische levering voor hen niet mogelijk is. In het kader van de Demand Side Response-oplossing onderzocht Centrica Business Solutions hoe en in welke omvang RheinZink het primair regelvermogen ter beschikking kon stellen. In samenwerking met andere verbruikers in de reservepool, kan Centrica Business Solutions deze capaciteit nu gebundeld commercialiseren. Daarbij wordt het frequentiebereik in het primair regelvermogen van +/- 200 mHz opgesplitst. Algoritmen sturen dit aan, zodat elke installatie een bepaald gedeelte van de capaciteit moet leveren.

80

Keer per jaar wordt het primair regelvermogen gebruikt

4

Inductieovens worden gebruikt voor de verdeling van de capaciteit

2MW

Aan capaciteit levert RheinZink in de reservegroep

”

De reservepool van Centrica Business Solutions was een oplossing omdat we als RheinZink niet de mogelijkheid hebben om de volledige vijf megawatt ter beschikking te stellen. Met deze oplossing zijn we flexibel.”

**Wolfgang Beigel, Hoofd Onderhoud, RHEINZINK GmbH & Co. KG**

## Waarom koos RheinZink voor Centrica Business Solutions?

- Altijd voldoen aan voorwaarden voor lastenvermindering
- Geen gevolgen voor de productie
- Hoge kwaliteitsnormen te allen tijde gegarandeerd
- Demand Side Response maakt verdere ontwikkeling van hernieuwbare energie mogelijk. Het verlaagt de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de sector en draagt bij aan de beperking van de klimaatverandering
- Demand Side Response genereert aanzienlijke terugkerende inkomsten. Industriële klanten kunnen deze gebruiken om hun energierekening te laten dalen



### Centraal schakelen

We onderzochten in welke mate de inductieovens met hun verschillende opstellingen gebruikt konden worden voor het regelvermogen. Het maximumvermogen van 11,5 MW mocht niet overschreden worden om bijkomende netkosten te vermijden. "Het aanvullend vermogen wordt via een centraal schakelbord verdeeld over vier van de vijf inductieovens", vertelt Wolfgang Beigel, Hoofd Onderhoud, Rheinzink GmbH & Co. KG.

Centrale vermogensbesturing monitort de opname zodat het maximum niet overschreden wordt.

### Resultaten

"De reservepool van Centrica Business Solutions was voor ons een oplossing. Het was voor ons bij Rheinzink niet mogelijk om in ons eentje vermogen ter beschikking te stellen. Met deze oplossing zijn we nu flexibel en helpen we het elektriciteitsnet stabiel te houden", zegt Beigel.

Ongeveer 80 tot 100 keer per jaar wordt van het primair regelvermogen gebruik gemaakt. Dat werd door de werknemers aan de ovens in het afgelopen anderhalf jaar niet opgemerkt. De aanbieder heeft altijd de autonomie over de installatie en houdt ook het beheer van de belasting van het net in de gaten zodat elk risico uitgesloten wordt. "Uitval kunnen we ons niet veroorloven want dit levert grote problemen voor onze productie op", legt Beigel uit. "De omschakeling van de praktische details en de samenwerking met Centrica Business Solutions is heel goed verlopen". Met 2 MW vermogen kan Rheinzink deel uitmaken van de reservepool, de netstabiliteit ondersteunen en inkomsten genereren zonder hogere netkosten.