

Sappi verdoppelt Zahlungen für Demand Response

Vor der Zusammenarbeit mit REstore (jetzt Teil von Centrica Business Solutions) nahm die Papier- und Zellstoffanlage von Sappi an einem Reserveprogramm teil, das nur geringe Erträge brachte. Seit Beginn der Partnerschaft konnte Sappi durch den Einsatz von Flextreo (REstores Flexibilitätsmanagementsystem) die über Demand Response an das Werk gehenden Zahlungen verdoppeln.



Ökoeffektivität in der Praxis

Sappi ist ein global agierendes Unternehmen der Papierindustrie mit 12.800 Mitarbeitern und Produktionsstätten auf drei Kontinenten. Das Unternehmen produziert jährlich etwa 5,7 Millionen Tonnen Papier und ist damit der weltweit führende Hersteller hochwertiger gestrichener Feinpapire.

Die Papierindustrie hat einen hohen Energieverbrauch – deshalb ist es wichtig für Sappi, seine Stromkosten durch kontinuierliche Verbesserungen zu senken. Durch die Teilnahme an Demand-Response-Programmen (DR) konnte Sappi seine allgemeinen Energiekosten bereits senken.

Eine energieintensive Industrie

Das Sappi-Werk im belgischen Lanaken ist eine vollständig integrierte Fabrik, das aus einer Zellstofffabrik und zwei Anlagen für Papierherstellung und Beschichtung besteht. Hackschnitzel werden hier zermahlen und gebleicht, um mechanischen Zellstoff mit hoher Qualität zu erhalten. Der Zellstoff wird vor der Papierherstellung gepuffert, wodurch die Energie der Zellstoffanlage gedrosselt werden kann, ohne den Produktionsprozess zu behindern. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass ein zukünftiger Nachweis von Potentialen im Demand Side Management (Vorschläge dazu liegen für die Umgestaltung der Netzentgeltesystematik auf dem Tisch) damit schon erbracht ist. Das Risiko heute gültige Befreiungstatbestände zu verlieren wird damit deutlich reduziert.

Durch diesen flexiblen Prozess wollte Sappi über den Übertragungsnetzbetreiber (Transmission System Operator, TSO) direkt am Reservemarkt agieren, doch der Erlös konnte die steigenden Stromkosten nicht ausgleichen. Sappi suchte nach Möglichkeiten, den Wert seiner flexiblen Zellstoffanlage zu steigern, ohne dabei gleichzeitig das Betriebsrisiko zu erhöhen. Das Unternehmen verfügte zwar bereits über Erfahrung am Reservemarkt, doch nichtsdestotrotz benötigte es Unterstützung, um stringentere Reserveprogramme einzuführen, die schnelle Reaktionszeiten, kurze Laufzeiten und dadurch maximierte Zahlungen bieten.



Menge an jährlich produziertem Papier



Reaktionszeit von weniger als 30 Sekunden



Keine Auswirkungen auf die Produktion

”

Durch diese Technologie und Portfoliolösung konnten wir unsere flexiblen Prozesse optimal nutzen und unsere jährlichen Einkünfte aus Demand Response verdoppeln.“

Christiaan Geers, Manager RM/Utilities, Sappi Lanaken

Warum Centrica Business Solutions?

- Optimiert den Umsatz das ganze Jahr hindurch und bietet das höchstmögliche Volumen der rentabelsten Reservelösung zum bestmöglichen Zeitpunkt
- Teilt das Aktivierungsrisiko mit einer großen Verbraucherbasis Kunden im Industriebereich können an Reserven mit strengeren technischen Anforderungen teilnehmen
- Einschränkungen über das Automatisierungssystem der Anlage werden innerhalb von Sekunden umgesetzt, ohne dass menschliches Eingreifen erforderlich wäre
- Mit Flextreo ist der Einsatz von DSM unter Beachtung von Prozessrestriktionen und Opportunitätskosten einfach möglich

Die Ergebnisse

Eine Flexibilitätsprüfung ergab, dass die Zellstoffanlage von Sappi im Rahmen eines Reserveprogramms mit schnellen Reaktionszeiten (Primärreserve) optimal genutzt werden könnte.

Um an diesem Reserveprogramm teilnehmen zu können, für das eine Reaktionszeit von 30 Sekunden erforderlich ist, mussten zunächst zwei Herausforderungen gemeistert werden: zum einen war die Zellstoffanlage nur schlecht verfügbar und zum anderen musste jegliche Einschränkung des täglichen Betriebs vermieden werden.

Die patentierte Technologie von Centrica Business Solutions ermöglicht durch seine Reaktionszeit von nur wenigen Sekunden extrem schnell erkennbare Portfolioeffekte.

Durch die Integration von Sappis Flexibilität in dieses Portfolio konnte das Problem der schlechten Verfügbarkeit gelöst werden. Im nächsten Schritt wurden die Produktionsschritte geschützt, indem Pufferpegel überwacht und geschützt sowie die Einschränkungen der Zellstoffanlage bei zu niedrigen Beständen verringert wurden. FlexTreo ermöglicht Sappi die notwendige Transparenz und Überblick zu den internen Flexibilitäten, den entstehenden Opportunitätskosten und der Chancen am Energiemarkt zu erhalten. Das Ergebnis: deutlich höhere DR-Zahlungen für Sappi ohne negative Auswirkungen auf die Produktion.

FlexTreo ermöglicht Sappi die notwendige Transparenz und Überblick zu den internen Flexibilitäten, den entstehenden Opportunitätskosten und der Chancen am Energiemarkt zu erhalten.

Sappi verdoppelt Zahlungen für DR und erbringt Nachweis für regelbare Industrielasten

Vor der Zusammenarbeit mit REstore (jetzt Teil von Centrica Business Solutions) nahm die Papier- und Zellstoffanlage von Sappi an einem Reserveprogramm teil, das nur geringe Erträge brachte. Seit Beginn der Partnerschaft konnte Sappi durch den Einsatz von FlexTreo (REStores Flexibilitätsmanagementsystem) die über Demand Response an das Werk gehenden Zahlungen verdoppeln.

Ökoeffektivität in der Praxis

Sappi ist ein global agierendes Unternehmen der Papierindustrie mit 12.800 Mitarbeitern und Produktionsstätten auf drei Kontinenten. Das Unternehmen produziert jährlich etwa 5,7 Millionen Tonnen Papier und ist damit der weltweit führende Hersteller hochwertiger gestrichener Feinpapiere.

Die Papierindustrie hat einen hohen Energieverbrauch – deshalb ist es wichtig für Sappi, seine Stromkosten durch kontinuierliche Verbesserungen zu senken. Durch die Teilnahme an Demand-Response-Programmen (DR) konnte Sappi seine allgemeinen Energiekosten bereits senken.

Eine energieintensive Industrie

In Deutschland stehen wir beim Umbau des Stromnetzes vor einem Wendepunkt. Für die energieintensive Industrie liegen Forderungen auf dem Tisch, mit DSM - Demand Side Management etwas für die Netzstabilität zu tun. Bei Sappi ist dieser Nachweis ganz praktisch erfolgt und es sind sogar nennenswerte Einnahmequellen entstanden. Das Sappi-Werk im belgischen Lanaken ist eine vollständig integrierte Fabrik, das aus einer Zellstofffabrik und zwei Anlagen für Papierherstellung und Beschichtung besteht. Hackschnitzel werden hier zermahlen und gebleicht, um mechanischen Zellstoff mit hoher Qualität zu erhalten. Der Zellstoff wird vor der Papierherstellung gepuffert, wodurch die Energie der Zellstoffanlage gedrosselt werden kann, ohne den Produktionsprozess zu behindern. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass ein zukünftiger Nachweis von Potentialen im Demand Side Management (Vorschläge dazu liegen für die Umgestaltung der Netzentgeltesystematik auf dem Tisch) damit schon erbracht ist. Das Risiko heute gültige Befreiungstatbestände zu verlieren wird damit deutlich reduziert.

Durch diesen flexiblen Prozess wollte Sappi über den Übertragungsnetzbetreiber (Transmission System Operator, TSO) direkt am Reservemarkt agieren, doch der Erlös konnte die steigenden Stromkosten nicht ausgleichen. Sappi suchte nach Möglichkeiten, den Wert seiner flexiblen Zellstoffanlage zu steigern, ohne dabei gleichzeitig das Betriebsrisiko zu erhöhen. Das Unternehmen verfügte zwar bereits über Erfahrung am Reservemarkt, doch nichtsdestotrotz benötigte es Unterstützung, um stringentere Reserveprogramme einzuführen, die schnelle Reaktionszeiten, kurze Laufzeiten und dadurch maximierte Zahlungen bieten.

Die Ergebnisse

Eine Flexibilitätsprüfung ergab, dass die Zellstoffanlage von Sappi im Rahmen eines Reserveprogramms mit schnellen Reaktionszeiten (Primärreserve) optimal genutzt werden könnte. Um an diesem Reserveprogramm teilnehmen zu können, für das eine Reaktionszeit von 30 Sekunden erforderlich ist, mussten zunächst zwei Herausforderungen gemeistert werden: zum einen war die

5.7M TONNEN Menge an jährlich produziertem Papier	30 SEKUNDEN Reaktionszeit von weniger als 30 Sekunden	0 AUSWIRKUNGEN Keine Auswirkungen auf die Produktion
--	--	--

Durch diese Technologie und Portfoliolösung konnten wir unsere flexiblen Prozesse optimal nutzen und unsere jährlichen Einkünfte aus Demand Response verdoppeln.“

Christiaan Geers, Manager RM/Utilities, Sappi Lanaken

Warum Centrica Business Solutions?

- Optimiert den Umsatz das ganze Jahr hindurch und bietet das höchstmögliche Volumen der rentabelsten Reservelösung zum bestmöglichen Zeitpunkt
- Teilt das Aktivierungsrisiko mit einer großen Verbraucherbasis Kunden im Industriebereich können an Reserven mit strengeren technischen Anforderungen teilnehmen
- Einschränkungen über das Automatisierungssystem der Anlage werden innerhalb von Sekunden umgesetzt, ohne dass menschliches Eingreifen erforderlich wäre

Zellstoffanlage nur schlecht verfügbar und zum anderen musste jegliche Einschränkung des täglichen Betriebs vermieden werden.

Die patentierte Technologie von Centrica Business Solutions ermöglicht durch seine Reaktionszeit von nur wenigen Sekunden extrem schnell erkennbare Portfolioeffekte. Durch die Integration von Sappis Flexibilität in dieses Portfolio konnte das Problem der schlechten Verfügbarkeit gelöst werden. Im nächsten Schritt wurden die Produktionsschritte geschützt, indem Pufferpegel überwacht und geschützt sowie die Einschränkungen der Zellstoffanlage bei zu niedrigen Beständen verringert wurden. FlexTreo ermöglicht Sappi die notwendige Transparenz und Überblick zu den internen Flexibilitäten, den entstehenden Opportunitätskosten und der Chancen am Energiemarkt zu erhalten. Das Ergebnis: deutlich höhere DR-Zahlungen für Sappi ohne negative Auswirkungen auf die Produktion.