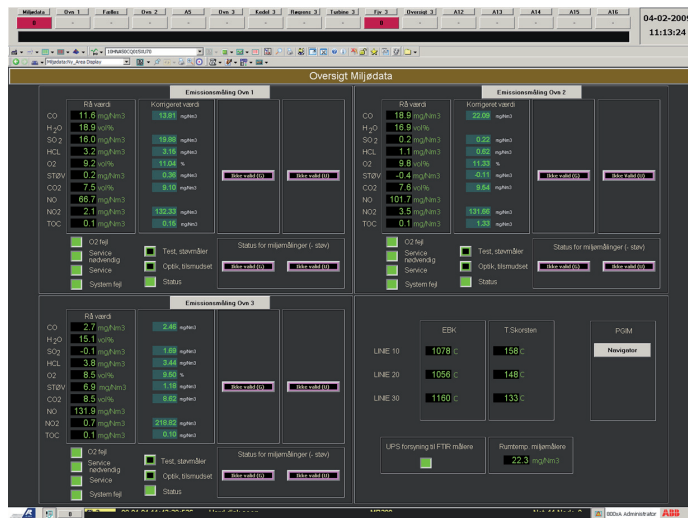


Miljørapportering

ABB's nye miljørapporteringsystem er meget mere end rapportering. Det kan naturligvis generere de lovpligtige rapporter til miljømyndighederne, men det giver også mulighed for proaktiv indgriben inden alarmgrænser overskrides, fordi det er integreret i SRO-anlægget. Hermed undgås udslip, unødige nedlukninger og egne teknikere kan fejlfinde i systemet.

Miljørapporteringen udføres i PGIM (ABB's historikserver) Rapporteringen er grundlæggende bygget op omkring de krav og retningslinier, der foreskrives i DS/EN 14181, FORCE Technology's rapport nr. 39 2007 og bekendtgørelse 162.

Dagrapport														
04-02-2009														
04-02-2009 11:13:24														
Linje	Udledning	Alarmer	Alarmtype	Alarmniveau	Alarmtid	Alarmtype	Alarmniveau	Alarmtid	Alarmtype	Alarmniveau	Alarmtid	Alarmtype	Alarmniveau	Alarmtid
001	CO	11.0	mg/m ³	11.0	mg/m ³	11.0	mg/m ³	11.0	mg/m ³	11.0	mg/m ³	11.0	mg/m ³	11.0
001	H ₂ O	18.9	vol%	18.9	vol%	18.9	vol%	18.9	vol%	18.9	vol%	18.9	vol%	18.9
001	SO ₂	16.0	mg/m ³	16.0	mg/m ³	16.0	mg/m ³	16.0	mg/m ³	16.0	mg/m ³	16.0	mg/m ³	16.0
001	HCL	3.2	mg/m ³	3.2	mg/m ³	3.2	mg/m ³	3.2	mg/m ³	3.2	mg/m ³	3.2	mg/m ³	3.2
001	CO	9.2	vol%	9.2	vol%	9.2	vol%	9.2	vol%	9.2	vol%	9.2	vol%	9.2
001	STOV	0.2	mg/m ³	0.2	mg/m ³	0.2	mg/m ³	0.2	mg/m ³	0.2	mg/m ³	0.2	mg/m ³	0.2
001	CO ₂	7.5	vol%	7.5	vol%	7.5	vol%	7.5	vol%	7.5	vol%	7.5	vol%	7.5
001	NO	85.7	mg/m ³	85.7	mg/m ³	85.7	mg/m ³	85.7	mg/m ³	85.7	mg/m ³	85.7	mg/m ³	85.7
001	NO ₂	2.3	mg/m ³	2.3	mg/m ³	2.3	mg/m ³	2.3	mg/m ³	2.3	mg/m ³	2.3	mg/m ³	2.3
001	TOC	0.1	mg/m ³	0.1	mg/m ³	0.1	mg/m ³	0.1	mg/m ³	0.1	mg/m ³	0.1	mg/m ³	0.1



Miljøoversigtsbillede for 3 ovnlinier

Billeder giver overblik

Miljørapporteringsystemet indeholder billeder, der giver operatøren mulighed for proaktiv indgriben ved hjælp af alarmer og trendbilleder. Billederne giver operatøren et kronologisk overblik fra råværdi til kalkuleret eller korrigeret miljøværdi. Følgende tre billeder er med til at give overblikket i miljørapporteringen:

- Fælles oversigtsbillede
- Korrektionsoversigt pr. ovnlinie
- Udledningsoversigt pr. ovnlinie

Kontinuer status og proaktiv indgriben

ABB's nye miljørapporteringsystem indsamler data til automatisk generering af lovpligtige miljørapporter i henhold til DS/EN 14181. Systemet gør det nemt at opfange, verificere og beregne data, så forbrændingsanlæg kan dokumentere deres emissioner over for miljømyndighederne.

Miljørapporteringsystemet er integreret i SRO-anlægget, hvilket betyder, at operatørerne kan holde øje med værdierne under deres daglige arbejde, og at de kan se, når man nærmer sig grænseværdier. Dermed har de mulighed for at gribe ind på forkant. Det er let og intuitivt for operatøren at betjene, fordi systemet kører på det anlæg operatørerne betjener til dagligt.

Miljørapporter

Systemet håndtere automatisk myndighedernes krav om periodisk rapportering af overskridelser. Der genereres et regneark efter bekendtgørelse 162, hvor overskridelserne fremgår med en note om hændelsen. Denne logges direkte ind i systemet med operatørens navn, så data og note er gemt.

Miljørapporteringen indeholder følgende syv rapporter:

- Døgnrapport med ½ times middelværdier og optælling af overskridelser
- Månedrapport med døgnmiddelværdier og optælling af overskridelser
- Månedrapport med ikke valide døgnværdier
- Månedrapport med antal kasserede 30 min værdier
- Årsrapport omkring overholdelse af kalibreringsinterval (5 procent og 40 procent)
- Konstantrapport omkring QAL2-3
- Hændelsesrapport med optælling af overskridelser og fejl med eventuelle kommentarer

Døgnrapport		Korrektionsfaktorer		Værdier		Aktuel		6 kvar		30 min middelv.		Døgnkvar		Døgnmiddelv.	
CO2	10.270														
H2O	10.000														
Temperatur															
Tryk															
SO2	0.240	10.000	1.000	100.000	50.000		9.600	50.000	0.000						
Støv	0.064	3.000	1.000	30.000	10.000		150.000	10.000	0.000						
HCl	1.432	3.000	1.000	30.000	10.000		20.000	0.000	10.000	0.000					
HCl	7.412	4.000	1.000	40.000	10.000		0.000	10.000	0.000						
SO	13.152	5.000	1.000	100.000	100.000		13.500	50.000	0.000						
NO															
NO2															
NOx (NO+1.5xNO2)	104.510	10.000	1.000	100.000	200.000		175.440	200.000	0.000						
FO2	0.554	0.000	1.000				0.310	0.000	0.000						
HF															
Flow															
Åh regel	0.000						0.000								
10 min middelv.															
10 min kvar															
EBK Temp	10.537						50.000								

Udledningsoversigt

Dokumentation

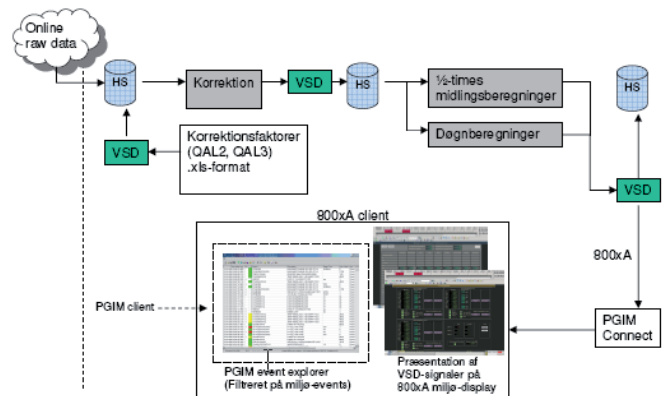
ABB leverer sammen med miljørapporteringssystemet en omfattende dokumentation. Dokumentationen leveres i tre dokumenter. Det første dokument forklarer overordnet om den daglige brug af miljørapporteringen i form af forklaring af billeder, alarmer, events, indtastning af QAL2-3 værdier samt en uddybende forklaring af rapporterne indhold. Denne er henvendt til operatører. Det næste dokument er henvendt til de miljøansvarlige og går i dybden med de samme ting, som operatørmanualen omfatter. Det sidste dokument er også henvendt til de miljøansvarlige samt eventuelle myndigheder. Her dokumenteres og redegøres for de kalkulationer, der foretages med henvisning til gældende foreskrifter.

Service

Sammen med miljørapporteringssystemet er det muligt at tegne en servicekontrakt. Er den allerede tegnet, kan miljørapporteringssystemet lægges ind i den eksisterende aftale. Service kunne eksempelvis omfatte support i forbindelse med gennemgang og forståelse af rapportresultater, tolkning af myndighedskrav og hjælp til korrekt afrapportering samt en løbende information om eventuelle opdateringer til miljørapporteringens softwaren.

Teknik

Logstrukturen i historikserveren (PGIM) er eventbaseret. Strukturen defineres ved hysteresebånd i forhold til målingens range. Denne unikke logstruktur tillader, at alle anlæggets miljøværdier, som myndighederne foreskriver, kan gemmes i op til seks år. Miljørapporteringssystemet er installeret på ABB's historikserver PGIM, som foruden at kunne kobles op imod System 800xA også kan anvendes sammen med de fleste tredjeparts-systemer. Miljørapporteringssystemet har direkte adgang til loggede råværdier i PGIM. Systemet laver kontinuert beregninger ud fra de data, som er samlet i den historiske server og kan vise alle led i beregningerne, så det er let at verificere dem.



Oversigt over kalkulationsflow

Eksempel fra dokumentation af dataflow

For mere information kontakt:

ABB A/S

Meterbuen 33
2740 Skovlunde
Tlf.: 4450 4450
E-mail: abb.dk@dk.abb.com

www.abb.dk