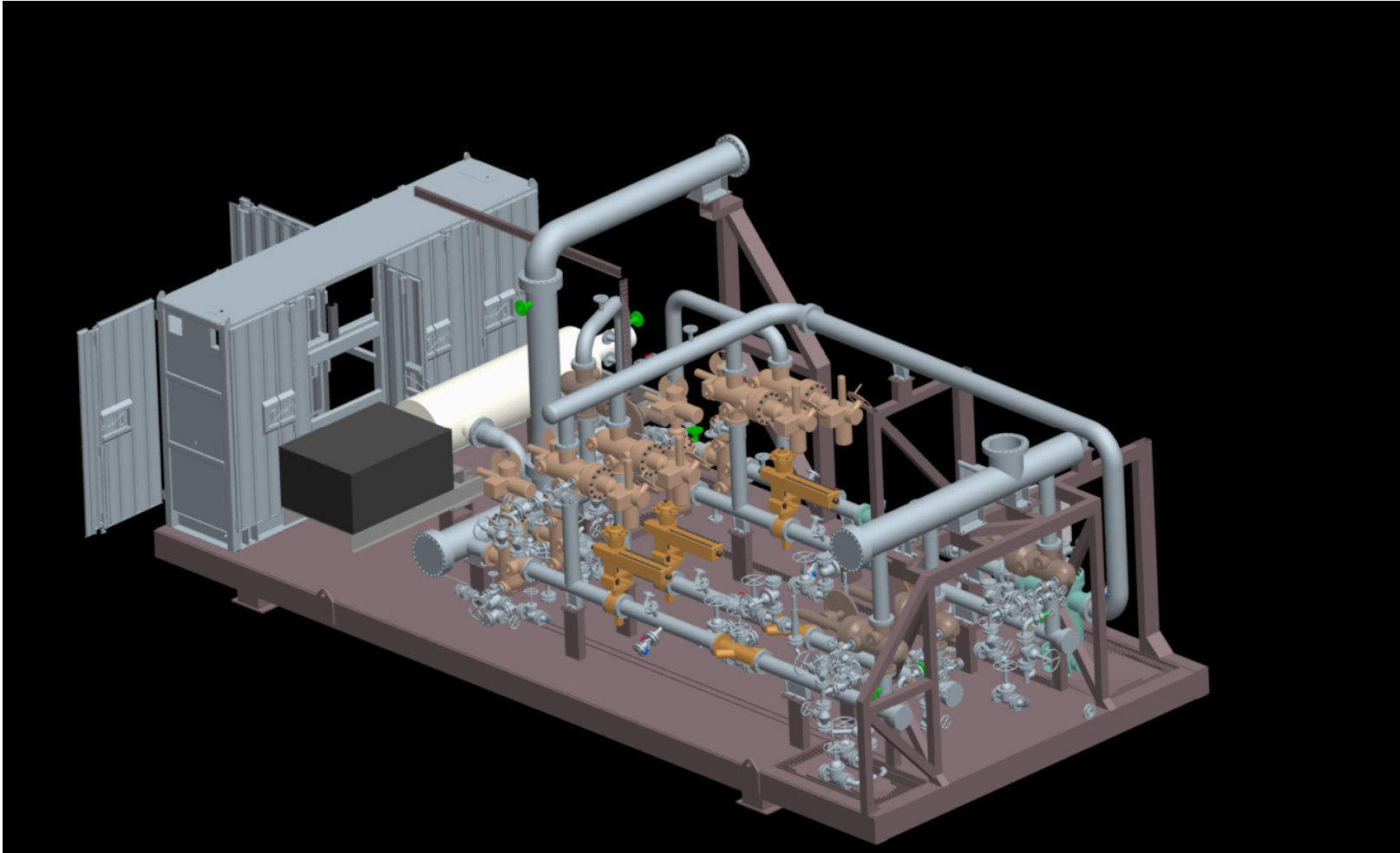




# FMC's erfaring med implementering av Måle Instrument Direktivet (MID) i prosjekter

Av Jon G. Svartdal  
FMC Kongsberg Metering AS

# Første MID prosjekt, Valhall



# Første MID prosjekt, Valhall

- Prosjektet ble startet i januar 07
- Kunde er Mustang Engineering
- Sluttkunde er BP
- Vår 3. part for MID er Justervesenet

# Første MID prosjekt, Valhall

## 1. Innledende møte med Justervesenet

- Forstå krav i direktivet
- Hensikt, motiv
- Enighet om dokumentasjonsbehov

# Første MID prosjekt, Valhall

## 2. Saksgang

- Kommunikasjon med 3. part/Justervesenet
- Sende inn dokumentasjon
- Rask tilbakemelding på innsendt dokumentasjon
- Varsle 3. part i god tid før test/kalibreringsaktiviteter

## Første MID prosjekt, Valhall

### 3. Dokumentasjons behov, hva er nødvendig iht. direktivet?

- Kort beskrivelse, GA og P&ID
- Usikkerhets beregning
- Funksjonell design beskrivelse
- Inspeksjons og test plan (ITP)
- Godkjente sertifikater på utstyr som har innvirkning på målenøyaktighet

# Første MID prosjekt, Valhall

## 4. Status så langt i prosjektet

- Akkreditert kalibrering av master turbinmeter og ultralydmålere utført med kunde og OD tilstede, alt med meget gode resultater
- Har langt på vei fått godkjent vår standard kontroll system SW og flowcomputer

# MID i prosjekter

## 5. FKM Erfaring så langt med MID

- Vi bruker mye tid på ekstra saksgang i forhold til MID
- Ingen Reelle nye strengere måletekniske krav
- Kostnadsdrivende (mer kostbart en forventet på Valhall)
- Kan ikke se at dette "gir oss noe",  
OD's måleforskrift gjelder fortsatt
- Er det nødvendig at 3. part samt OD deltar på  
kalibrering/flow test ? (FKM varsler 3. part og kunde)
- Prosjektene blir dyrere, sluttkunden betaler.



## MID i prosjekter

### 6. FMC Kongsberg Metering AS (FKM)

- FKM er en profesjonell aktør i markedet for design av avanserte målestasjoner for produsert olje og gass og ikke en serieprodusent av måleutstyr
- All system design er "One Off" etter klart definerte spesifikasjoner og måletekniske krav.
- Alle inngående mengdemålere blir så langt det lar seg gjøre kjøpt ferdig 3.parts godkjent før de settes inn i "systemet"

# MID i prosjekter

## 7. “What's in it for me”??

- MID virker så langt unødvendig og byråkratisk og gir oss bare merarbeid og økte kostnader.
- For sluttkunde og brukere kan MID godkjenning være en sikkerhet for at målesystemet tilfredsstiller felles kjente måleteknisk nøyaktighetskrav innen EU.

## MID i prosjekter



Takk for meg!