

Høgskolen i Østfold, Avdeling for Informasjonsteknologi, Remmen, 1757 Halden.

HOVEDPROSJEKT, VÅR 2006.

Returneres pr. epost til: Erling.P.Strand@hiof.no

Ang. formål, krav etc. se <http://www.ia.hiof.no/hovedp/oppdragsgiver.htm>

Prosjekttittel:	Industrielt Ethernet
Organisasjon/Bedrift:	HIØ (avd IT) i samarbeid med Phoenix Contact Norge
Kontaktperson(er):	Robert Roppestad
Prosjektbeskrivelse:	Avdelingen for informasjonsteknologi ønsker å utvikle en lab basert på anvendelse av industrielt Ethernet i et styrings-system. Avdelingen har kjøpt et "Starterkit" basert på Phoenix Contact sitt Profinet konsept. "Starterkitet" består av en rekke hardwaremoduler og programvare for å kunne styre en prosess i en klient/server- basert oppstilling. Vi har også en prosess med ca 40 io-enheter som systemet kan kobles opp mot. Hovedmålet med oppgaven er å lage et helhetlig demosystem innenfor industriell IT, hvor kommunikasjonen mellom modulene i systemet skal baseres på siste versjon av Industriell Ethernet (Profinet). Det skal benyttes en OPC-server for prosessdata, og en eller flere OPC-klienter i et nettverk for å sikre informasjonsflyten og for å visualisere prosessstyringen. SNMP-protokollen skal benyttes for å signalisere feil i nettverket og svitsjer. Sluttproduktet skal være et godt uttestet og brukervennlig system tiltenkt undervisning og markedsføring av styringssystem basert på den nyeste teknologien innenfor industriell IT konseptet.
Hva gjør denne oppgaven nyttig/interessant?	Gruppen vil kunne fordype seg i ny teknologi innenfor området industriell IT. Prosjektgruppen vil selv kunne utforme mye av oppgaven, og komme med innspill til programvare og sensorer som skal inngå i den endelige løsningen.
Evt. krav til studentenes forkunnskaper:	Bør ha interesse for å jobbe med industriell IT og styringssystemer.
Evt. krav til spesielt utstyr (hardware/software):	Avdelingen har et Profinet starterkit og en prosess, samt en del programvare (OPC m.m). Nødvendige PC'er blir stilt til rådighet. Vi er innstilt på ytterligere innkjøp etter innspill fra prosjektgruppen.
Annet:	Mer info: Kontakt Robert Roppestad