

Siemens
Divisjon Building Technologies

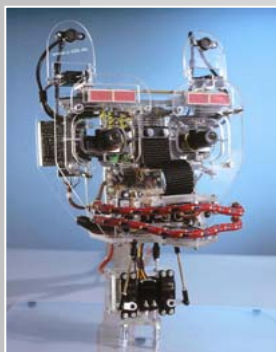
Teknisk Integrator
i
St. Olavs hospital prosjektet
for
Helsebygg Midt-Norge

Tom Christiansen
Avd. Direktør
Siemens Byggautomasjon

Siemens – "Global Network of Innovation"



- Siemens, et av verdens ledende konsern innen elektroteknikk, informasjons- og kommunikasjons-teknologi



- Leverer et spekter av løsninger innen anlegg, systemer og service

- Konsernets omsetning og antall ansatte siste år:

	<u>Omsetning mill €</u>	<u>Ansatte</u>
➤ Globalt	74.233	417.000
➤ Norge	431	2.040



- Konsernet er representert i 190 land

Siemens, Building Technologies

Siemens, Building Technologies, en Divisjon i Siemens konsernet. Omfatter ledende aktører innen byggautomasjon, branndeteksjon og sikkerhetsløsninger.

Siemens, Building Technologies

SIEMENS
Building
Automation

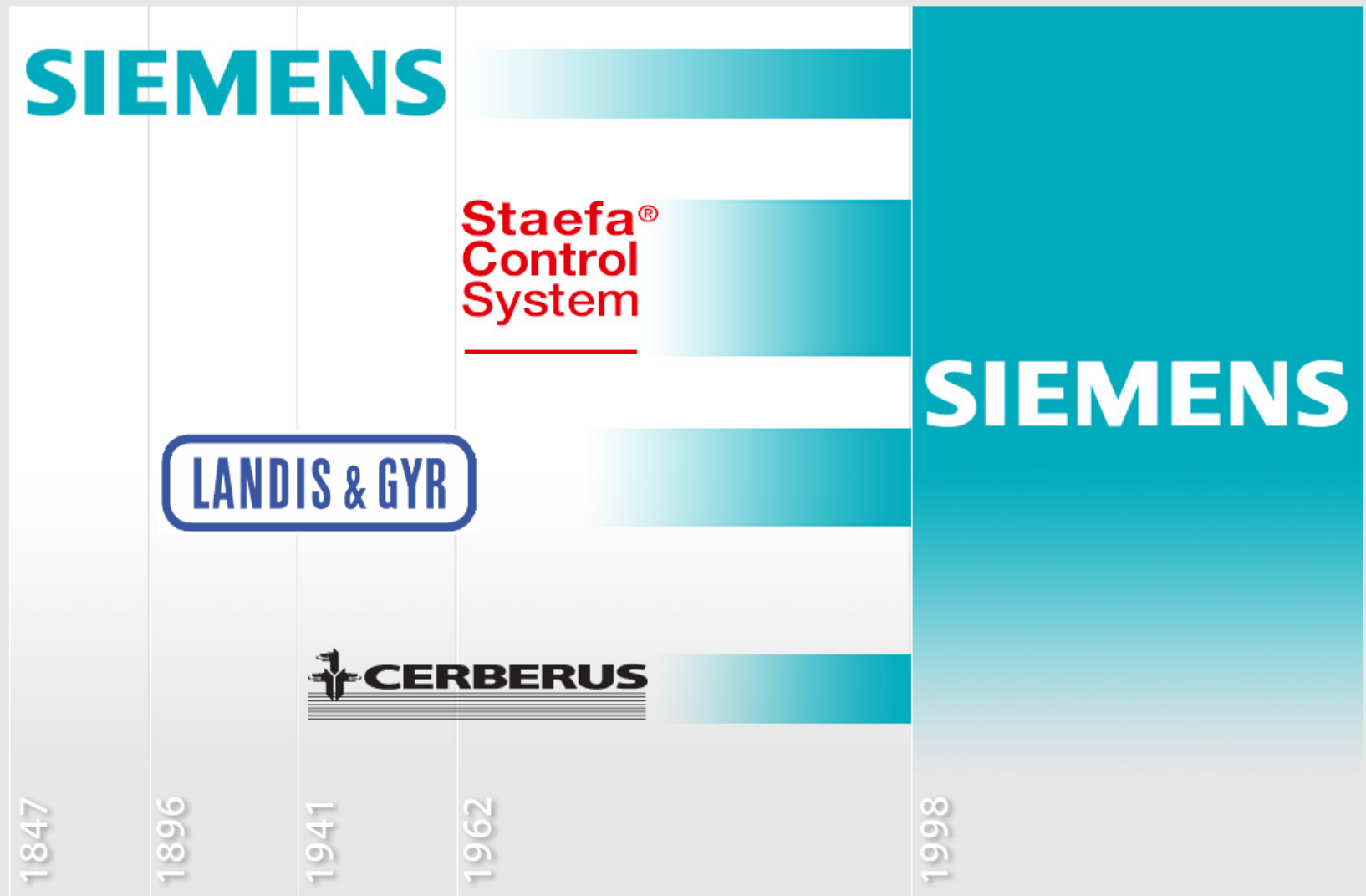
SIEMENS
HVAC
Products

SIEMENS
Fire Safety

SIEMENS
Security
Systems

SIEMENS
Fire &
Security
Products
(Alarmcom)

Siemens, Building Technologies



St. Olavs hospital, Trondheim



Byggefase 1, frem til 2006

- 5 sentre:
 - Kvinne- barnsenteret
 - Nevrosenteret
 - Pasienthotellet (2004)
 - Laboratoriesenteret
 - Forsyningssenteret
- Totalt 91.000 m²
- Hvert senter er for byggherren organisert som selvstendige prosjekter
- Tverrgående entrepriser:
 - Infrastruktur for IKT
 - Teknisk Integrator



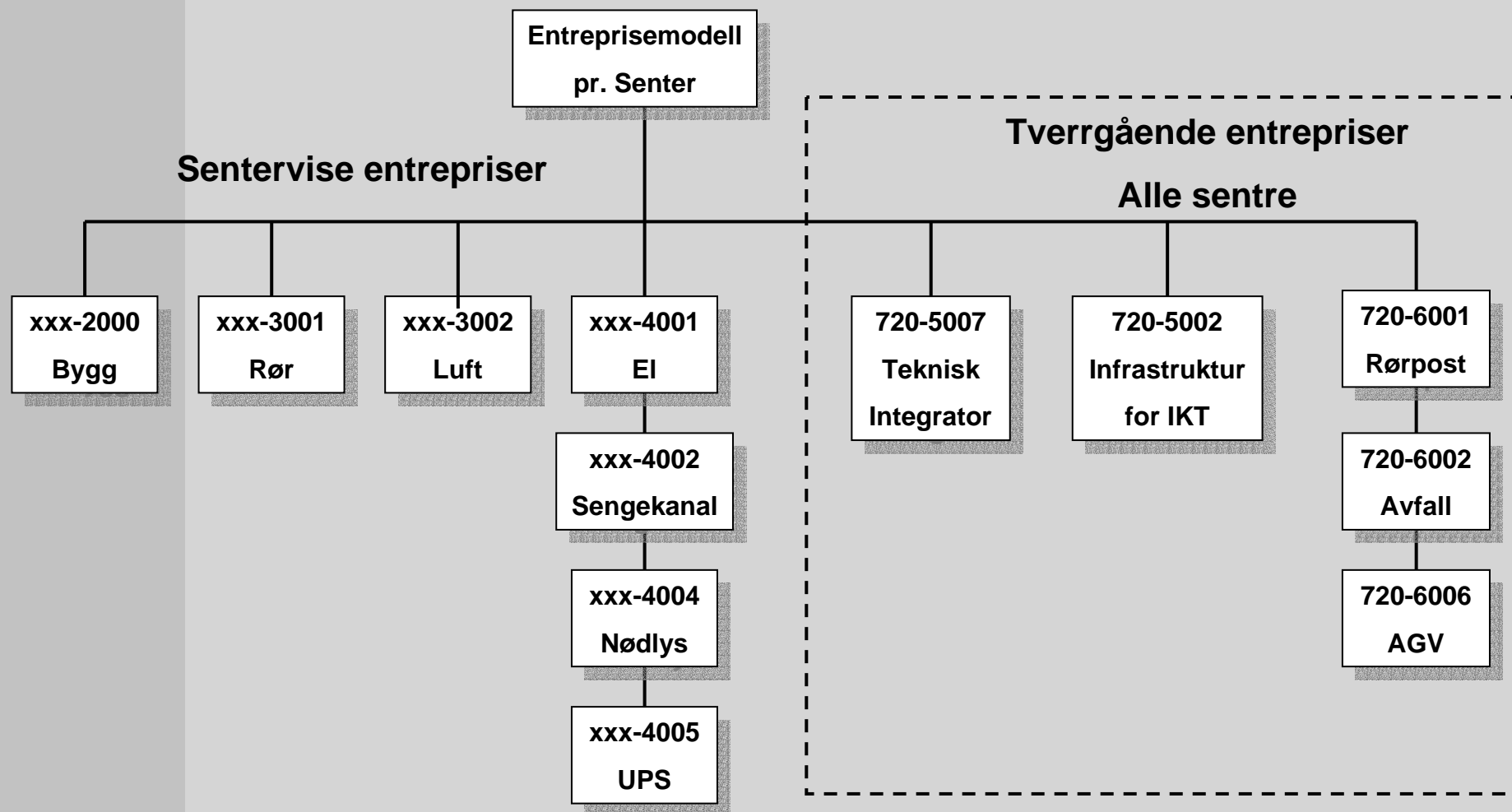
Byggefase 2, 2006 - 2012

- 7 sentre:
 - Hjerte- lungesenteret
 - Abdominalsenteret
 - Akuttsenteret
 - Bevegelsessenteret
 - Miljøsentret
 - Forsyningssenteret- del 2
 - Psykiatrisenteret

- Totalt ca 115.000 m²
+ ca. 18.000 m² ?



Sentervise entrepriser



Entreprise 720-5007 Teknisk Integrator

720-5007 Teknisk Integrator

B23: Teknisk Integrering

B24: SD-anl./ Automatisering

Levering av utstyr / idriftsettelse

Overordnet drift- og presentasjonssystem

B25: SikringsanleggSikringsanlegg, Adgangskontroll, ITV
kabling / utstyr / idriftsettelse

Overordnet drift- og presentasjonssystem

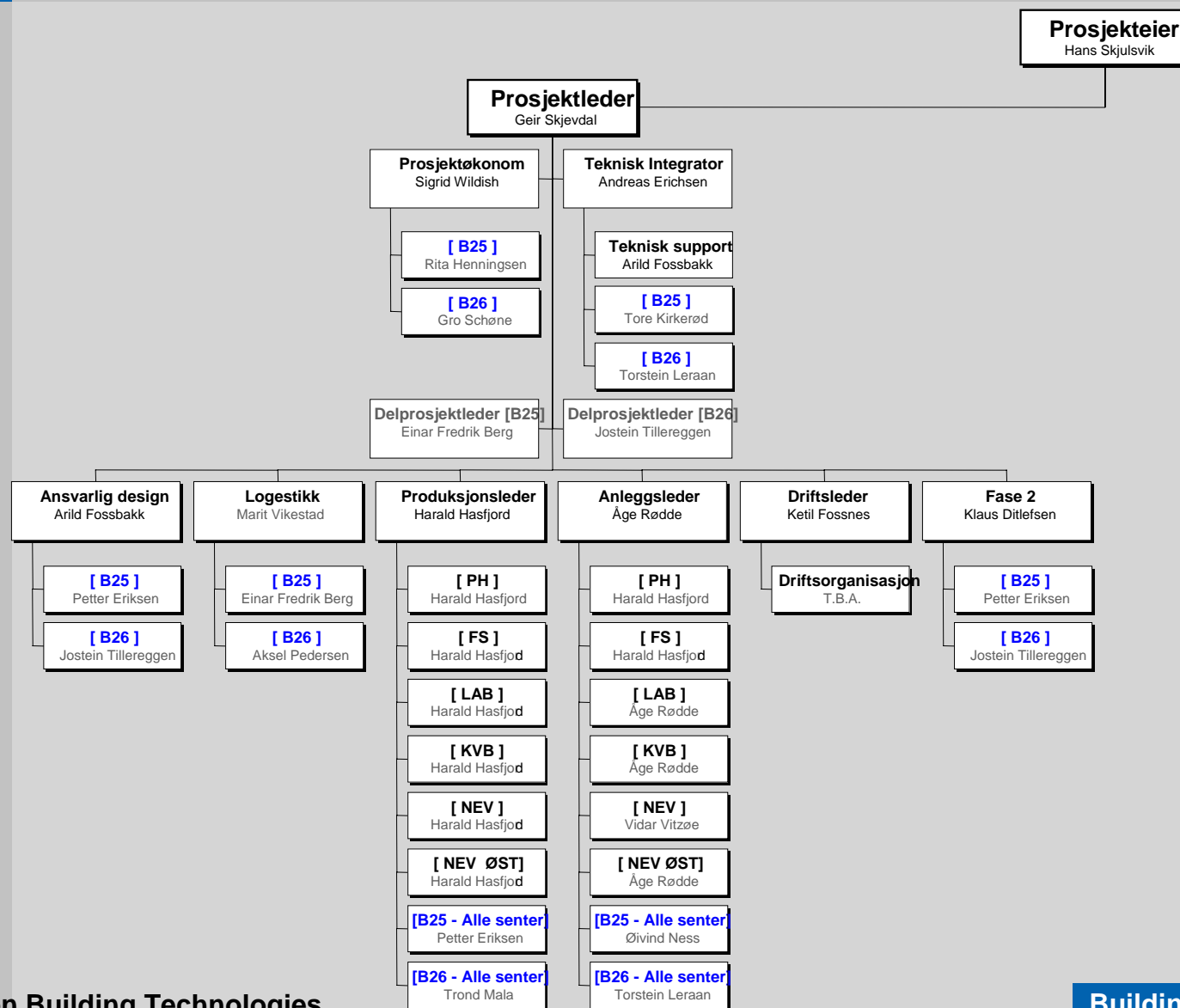
B26: Brannalarmanlegg

Levering av utstyr / idriftsettelse

Overordnet drift- og presentasjonssystem



Siemens, Building Technologies organisasjon St. Olavs Hospital / Entreprise 720-5007



Hvorfor Teknisk Integrator

- Byggherren ønsker å plassere ansvaret for den tverrfaglige funksjonaliteten og koordineringen hos en entreprenør
- Det er naturlig at dette ansvaret tillegges leverandør av SD-anlegg og byggautomasjon fordi:
 - BA- entreprenøren har lang erfaring i teknisk integrasjon
 - BA- entreprenøren har både prosessteknisk og IKT- kompetanse
 - BA er bindeleddet mellom installasjon og drift
 - SD anlegget er driftens verktøy
- Direkte knytning mot byggherre og driftsorganisasjon vil sikre driftsoptimale løsninger



Integrasjonsoppgaver på St. Olavs hospital løses med DESIGO™ INSIGHT

Kompatibel

Basert på standarder

Skalerbar

Enkel betjening

Åpen



DESIGO™ INSIGHT

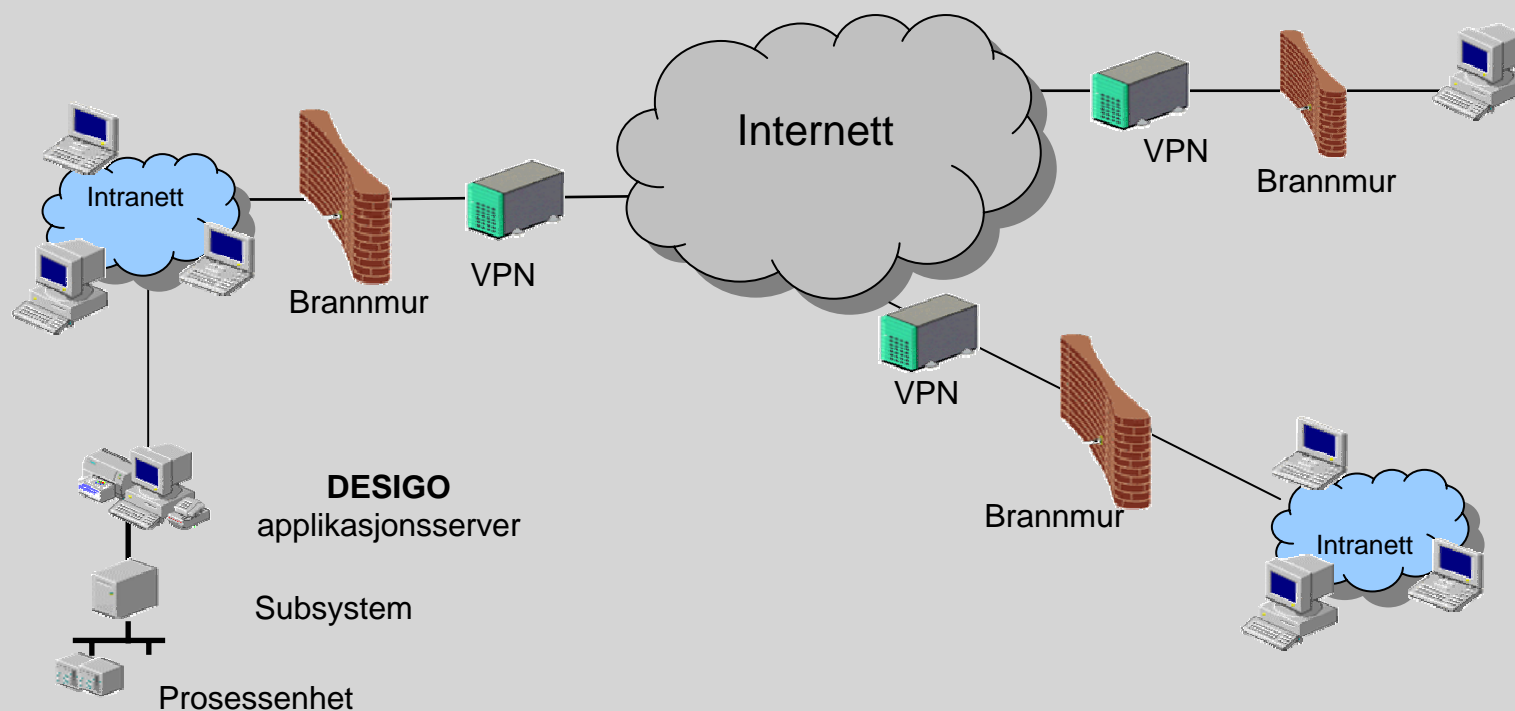
Integrasjon av systemer og funksjoner vha standarder



MODBUS



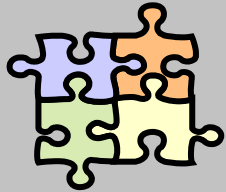
Meget god WEB funksjonalitet med DESIGO™ INSIGHT Intranett / Internett løsninger



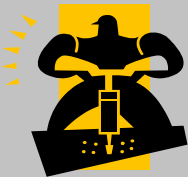
Teknisk Integrator har et gjennomgående ansvar



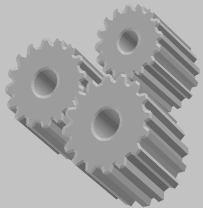
- TI skal lede Teknisk Forum gjennom alle faser



- Design fasen



- Produksjonsfasen



- Driftsfasen

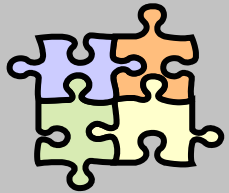
Teknisk Forum, et viktig redskap for suksess



- Teknisk Forum skal behandle alle fremlagte løsninger for tekniske funksjoner
- TI skal gi råd og anbefaling om praktisk implementering av funksjoner i anlegget
- TI skal lede integrasjonsarbeidet overfor alle tekniske entreprenører
- TI skal aktivt bruke Teknisk Forum for å oppnå en komplett funksjon for drift



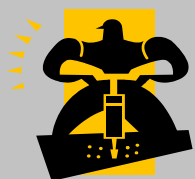
Teknisk Integrator i Designfasen



- TI skal definere og oppdatere tekniske grensesnitt mellom SD-anlegg og alle tilknyttede systemer
- TI skal avklare forhold rundt design, implementering og drift av tverrfaglige tekniske funksjoner
- TI skal koordinere tekniske funksjoner med framtidig driftsorganisasjon
- TI skal sørge for en samordnet og enhetlig løsning for informasjons- utveksling mellom tekniske system



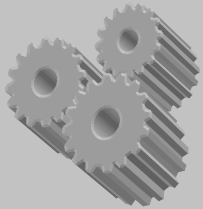
Teknisk Integrator i Byggefasen



- TI skal følge opp implementeringen av de tekniske grensesnittene
- TI skal planlegge og koordinere tverrfaglig oppstart, innregulering og idriftsetting av tekniske funksjoner
- TI skal supplere FDV dokumentasjon med overordnet tverrfaglig funksjonsbeskrivelse



Teknisk Integrator i Driftsfasen



- TI skal definere overordnet funksjonalitet i alle driftsterminaler i kontrollrommet
- TI skal utarbeide nødvendige prosedyrer for driftsoppgaver for personell i driftskontrollrommet
- TI skal i prøvedriftsfasen føre logg over alle feil samt dokumentere korrektive tiltak som er iverksatt



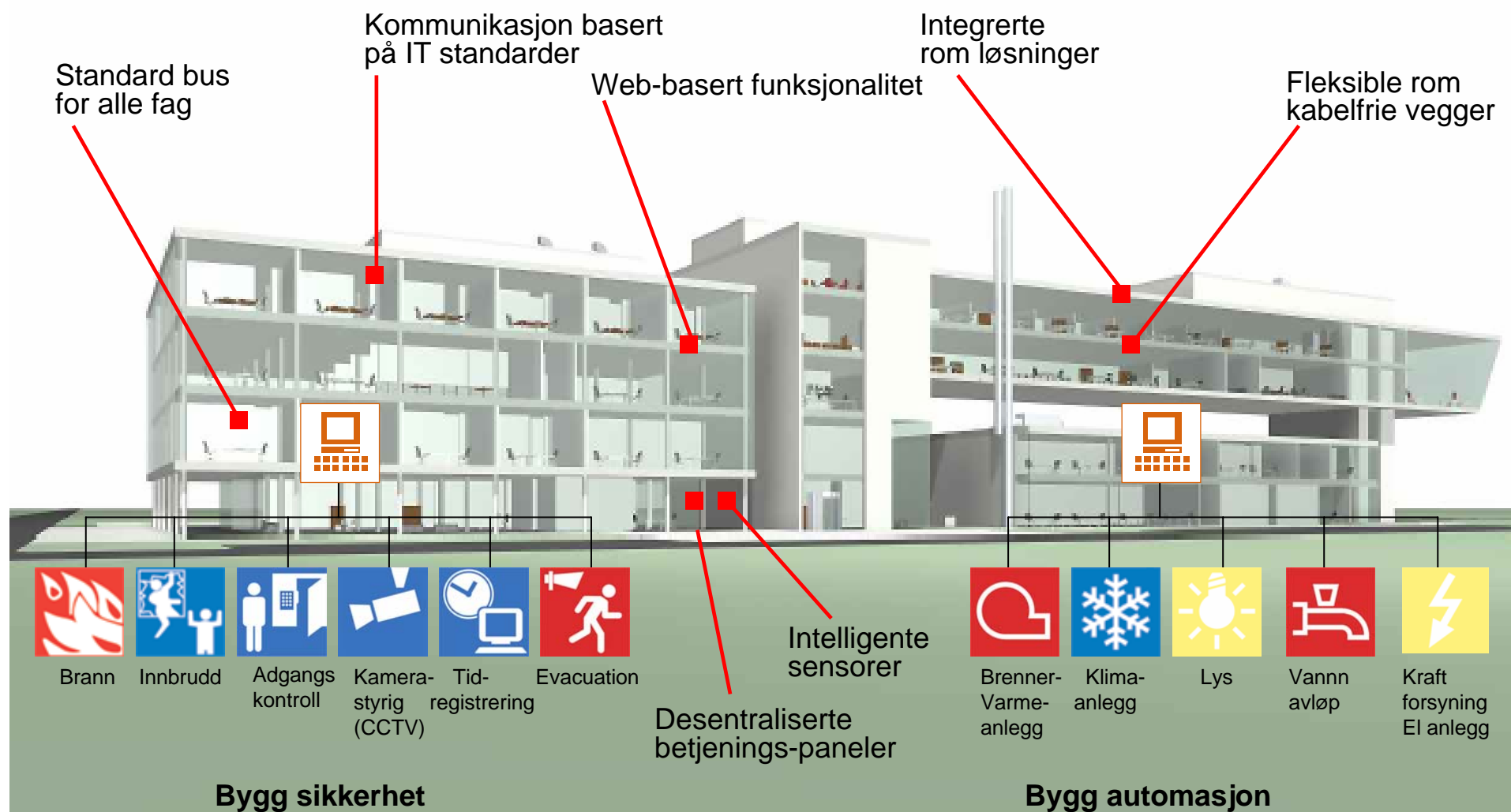
Eksempler på tverrfaglige funksjoner

- Bruk av felles infrastruktur (IKT)
- Alarmoverføring til meldingstjener
- Hindre at rørpost blir sendt inn i områder der brann-alarm er aktivert
- Styring av AGV-vogner gjennom dører (adgangskontroll) og inn/ut av heiser



Building Technologies

Integrert totalløsning for byggautomasjon





**Én samarbeidspartner
gjør hverdagen enklere**