

Funktionell kontrollrumsmiljö



Kontrollrum finns i en mängd olika branscher och tillämpningar. För övervakning och styrning av processer i olika typer av processindustrier eller för att hantera bild och ljud i medieverksamhet. Men kontrollrum finns även på fartyg, inom säkerhetsföretag, för trafikövervakning, på flygplatser mm. Ett kontrollrum är ofta navet i en verksamhet vilket ställer höga krav på tillförlitlighet och funktion.

Anpassad utrustning

Kontrollrummet består av många olika delar som tillsammans ger en bra helhet. Och självklart ställer olika typer av verksamhet olika krav på hur avancerad teknik som behöver användas. Kontrollrum i stora och kritiska verksamheter byggs ofta upp från grunden med all den säkerhet och den infrastruktur som kan komma att behövas under lång tid framöver. Förutom teknik i rummet för handhavande och övervakning skapar man tex en bra struktur för kablage och ventilation med installationsgolv. Likaså tillser man ofta från start att man har en fungerande och genomtänkt reservkraftslösning mm. Självklart är det viktigt att skapa ett kontrollrum som är anpassat till den verksamhet man bedriver och att man utgår från det aktuella behovet oavsett storlek på lösning.

Tekniken i rummet kan delas upp i två grupper. Dels ergonomi / möbler och dels presentation / styrning. Kontrollrumsborden är konstruerade för att skapa en bra ergonomisk miljö för kontrollrumsoperatörerna som ofta jobbar långa pass vid bordet. Ett kontrollrumsbord är alltid höj och sänkbart och om man även har monitorer i anslutning till bordet är även dom separat och ofta individuellt höj och sänkbara.

Med tanke på att arbetsplatsen bemannas av olika personer under dygnet så behöver varje operatör kunna hitta sin optimala inställning av bord och monitorer för bra uppsikt och för att kunna utföra ett effektivt arbete. Även stolen för operatören blir mycket viktig och oftast används ergonomiska stolar framtagna för just kontrollrum. [Se exempel på kontrollrumsbord här.](#)

Tekniken för presentation och styrning i kontrollrummet är beror helt på verksamhetens art. Men generellt kan man säga att man alltid har någon typ av system som gör det möjligt att förflytta bild och larm från en operatör till en annan. Ofta har man även möjlighet att kunna lägga upp bilder på en gemensam och centralt placerad monitor eller videovägg för att kunna informera flera personer om ett skeende.

Styrningen av det som övervakas sker ofta med verksamhetsspecifik utrustning. Mer och mer blir dessutom mjukvarustyrt och ofta hanteras det med en dator / arbetsplats i operatörsändan och styrning via IP över avstånd. Värt att tänka på är att i sista änden är det operatören som skall uppmärksamma ev. larm och som skall göra åtgärd på dessa. En bra arbetsmiljö är därför mycket viktig.

Monitorer & videoväggar



En bild säger mer än tusen ord sägs det, och en visuell information av te.x. ett larm uppmärksammas alltid snabbare. Det finns många olika typer av lösningar för att hantera bild och monitorer i ett kontrollrum. Vilka behov har ni? Behöver ni en videovägg eller räcker det med en större bra monitor och möjlighet att kunna lägga upp flera bilder samtidigt?

Valet av monitorer är viktigt. Betänk att en operatör skall övervaka en monitor under många timmar. Och möjligheten till en högkvalitativ videoöverföring från källan i te.x. en larmtillämpning ökar. Kontakta oss gärna så ser vi tillsammans vad det finns för möjligheter för er tillämpning. Även ljud och inspelningsmöjligheter ställer krav på rätt val av teknik.

[Se exempel på utrustning här.](#)

Fjärråtkomst & extenders

Tekniken i ett kontrollrum är ofta omfattande med datorer och teknik som kan skapa problem i form av värme och en ökad ljudnivå. Dessutom måste utrustningen vara placerad någonstans och tar upp plats. Det finns effektiv teknik för att lösa dessa problem och som gör det möjligt att placera utrustningen i ett annat utrymme som kanske dessutom är bättre anpassat med tanke på exempelvis kyla och redundant kraft.

Ett sätt att lösa detta är att använda någon typ av extender som överför signaler och även de portar man önskar till operatörsarbetsplatsen men ändå låter den aktiva utrustningen placeras utanför rummet. Extenderlösningar finns av olika typer och med olika möjligheter för signalöverföring. Punkt till punkt via koppar, via fiber, via IP eller med annat protokoll som bärare. Även kryptering kan hanteras på detta sätt. Upplevelsen för användaren är som om utrustningen fanns på arbetsplatsen oavsett det verkliga avståndet.

Följ länkarna nedan för att se vårt sortiment.

- [KVM-Extenders](#)
- [Fiber-Extenders](#)
- [Audio/Video Splitters](#)

Planera en säker driftmiljö

Att skapa ett kontrollrum som fyller sin funktion på ett bra sätt över tid kräver erfarenhet och kunskap. Som kund bygger man kanske bara en sådan miljö under sin karriär vilket innebär en risk om man missar eller förbiser funktioner.

Olika verksamheter ställer olika krav. Miljöer som byggs för de mest kritiska verksamheterna innefattar en mängd olika mer eller mindre aktiva system. Några exempel: passersystem, installationsgolv, redundant kraft, reservkraft, separat kylsystem, redundans för nämnda system, larmfunktioner till dessa, system för uppdatering av larmhantering osv. Och till detta kommer det bitar i presentationsteknik och inredning som vi nämnt ovan.

RackTech erbjuder hjälp vid planering och genomförande av kontrollrum och operatörsrum. Använd oss som bollplank, timma för timma, eller som en partner som driver ert projekt åt er från A till Ö. Vi har lång erfarenhet av komplexa tekniska miljöer och försöker i alla projekt göra det tekniska enkelt för vår er som uppdragsgivare.

RackTech utgår från beprövade standarddokument och med det som grund går vi igenom er tänkta miljö. Man kan också vända på det och använda vår kunskap för besiktning och säkerhetskontroll av nuvarande kontrollrum.

[Läs mer här om rådgivning här](#) eller kontakta oss nedan så återkommer vi snart.



Det finns många frågor att tänka igenom och ta hänsyn till när man skapar ett funktionellt kontrollrum. Kraven på säkerhet och funktion utgår alltid från den verksamhet man bedriver. Med vår långa erfarenhet av kontrollrum och kontrollrumsteknik kan vi hjälpa er att skapa en säker och genomtänkt operatörmiljö.

Ett väl genomtänkt samspel mellan operatören och tekniken ger det önskade resultatet. RackTech har förståelse för operatörens arbetsuppgift och kunskap om vilka tekniska möjligheter som finns för att lösa uppgiften. Vi erbjuder bl.a. rådgivning inom:

- Planering – av kontrollrum och övervakningsmiljöer
- Projektledning – vid skapande eller flytt av kontrollrum
- Helhetssyn – för funktion och säkerhet inkl. kraft och klimat
- Besiktning – säkerhetsgenomgång av befintligt kontrollrum

Använd oss i den utsträckning ni önskar. Kanske som "bollplank" timma för timma, eller som en del i ett större projekt.

Vill ni veta mer så är ni välkomna att kontakta oss eller besöka [vår sida för rådgivning](#).



Operatörsbordet är kanske det man först tänker på i ett kontrollrum. En operatör sitter långa pass vid sin arbetsplats vilket gör att ergonomi är mycket viktig och en bra ergonomi bidrar till att operatören blir mer alert och koncentrerad och kan lösa sina uppgifter mer effektivt.

Ett kontrollrumsbord är alltid höj och sänkbart och med möjlighet till individuell höjjustering av monitorer. På så sätt kan man alltid tillgodose en bra ergonomisk miljö för alla operatörer som avlöser varann. Kontrollrumsbord kan fås i helt anpassade mått för det utrymme som det skall ställas i och ofta tillverkas dom lätt svängda för att ge en bra överblick.

Vi har lång erfarenhet att utifrån varje kunds behov leverera kundanpassade arbetsplatser. Racktech har marknadens bredaste sortiment av operatörsbord och vi erbjuder inte bara produkter utav högsta möjliga kvalité utan också konsulttjänster inom området.

[Läs mer här om vår rådgivning.](#)

Racktech kan vara er leverantör av all utrustning som behövs till kontrollrummet. Kompletterande enheter som hurtsar, förvaring, konferensbord och operatörsstolar kan bilda en sammanhållen snygg enhet. Produkterna är ISO 9001 certifierade vilket innebär att de uppfyller aktuella normer och standard.

Kontakta oss för mer information eller se mer på www.operatörsbord.se



Ett kontrollrum utrustat med ett installationsgolv blir mer flexibelt och driftsäkert. Det blir enkelt att lägga till utrustning och teknik då all kabeldragning blir enkel och strukturerad. Ni tar enkelt upp kraft och nätkablage där det behövs och ev. felsökning blir enkel. Ventilationen i rummet blir lätt att installera och ni kan styra kyla och ventilation till de platser ni önskar. Med ett installationsgolv är det lätt att tillse att teknisk utrustning i rummet får den kylning som krävs.

Installationsgolvet byggs upp med ett underrede och plattor. Genom att sätta tryck under golvet kan det fungera som en luftkanal där kyld luft distribueras och kan tas upp på rätt ställe genom ventilationsgaller. Det ger stor flexibilitet.

Racktech levererar marknadsledande system av installationsgolv och erbjuder en stor valfrihet av både underrede, golvplattor och ytbeläggningar. Vi kan hjälpa er från idé till ett komplett installerat system.

Kontakta oss nedan eller läs mer på www.datagolv.se eller se vårt [sortiment här](#).



Racktech levererar marknadens mest genomtänkta lösningar för rackmontage. Serverskåp och skåp för kommunikationsutrustning eller AV utrustning. Alla våra rack har monteringsdjup som är skjutbar i djupled vilket gör att monteringsdjupet kan ställas in efter den utrustning som är aktuell. Även utrustning med olika monteringsmått kan monteras i samma rack. Racken har en mycket stabil konstruktion och kan utrustas för varje kunds behov med t.ex. ventilation, elstyrning, PDU/eluttag, fläktar, övervakning, mm.

Specialrack

Förutom standardrack erbjuder Racktech olika typer av specialtillverkade serverrack som kan anpassas efter kundens krav. Egenskaper som ljuddämpning, kylning och uppvärmda rack finns tillgängliga. Rack med mycket hög säkerhet och lösningar som är helt brandsäkra.

[Läs mer här och se vårt breda sortiment.](#)

Kontakta oss för mer information

Racktech Systems AB
Box 978, 501 10 Borås

info@racktech.se

Göteborg / Borås 033 - 14 04 70
Stockholm 08 - 21 08 70
Malmö 040 - 12 70 20

www.racktech.se