

EXPERTEN PÅ INDUSTRIARBETSPLATSEN

LJUS

KUNSKAPEN SOM GER EN BÄTTRE ARBETSPLATS

Med 20 års erfarenhet vet vi på Gigant vad som gör en bra arbetsplats ännu bättre. Vi har kunskapen och utrustningen som gör arbetsmiljön säkrare, jobbet effektivare och dig som arbetsgivare mer attraktiv – för både medarbetare och kunder.

DU OCH DIN ARBETSPLATS ÄR UNIK – PRECIS SOM VÅRA LÖSNINGAR

Idag är vi Nordens ledande leverantör av arbetsplatsutrustning till industrin. Med vår erfarenhet, kompetens och vårt breda sortiment skapar vi attraktiva, effektiva och säkra arbetsplatser. Vi vet att alla arbetsplatser har sina krav och med egen konstruktion och tillverkning tar vi fram helt kundanpassade lösningar.

BELYSNING ÄR BARA EN DEL

I den här broschyren får du mer ingående information om hur rätt belysning och ljus på arbetsplatsen minskar risken för skador och hur man sparar pengar på

att välja energisnåla ljuslösningar. Vi berättar även om att man kan få sin personal att må bättre och prestera upp till 40% mer, bara ljusförutsättningarna är rätt.

Med vår expertis byggd på många års erfarenhet kan vi guida dig till den optimala belysningslösningen för just ditt företag.

FRÅN IDÉ TILL RESULTAT

Oavsett om du bygger nytt, bygger ut eller behöver uppdatera en befintlig arbetsplats, hjälper vi dig hela vägen från planering och skisser till montering och driftsättning. Börja med att kontakta oss så hjälper våra specialister dig vidare. Första steget till morgondagens industriarbetsplats.





SÅ PÅVERKAS DU AV DÅLIG ARBETSBELYSNING

När du ser dåligt spänner du dig och kan få värk i nacke och skuldror. I bra belysning arbetar du mer avspänt och lätt.

Felaktig belysning medför ofta felaktig arbetsställning, ibland med ryggbesvär som följd. Med bra belysning kan du arbeta i rätt ställning.

Dålig belysning kan leda till trötthet och huvudvärk. Lagom starkt, bländfritt ljus kan göra det lättare att arbeta.

RÄTT BELYSNING ÖKAD EFFEKTIVITET

Belysningen på vår arbetsplats påverkar oss mer än vad vi kanske är medvetna om. Rätt ljus gör oss piggare och att vi mår bättre, det resulterar bl.a. i bättre arbetsinsatser, ökad effektivitet och färre fel.

Stress, sömnproblem och sänkt prestationsförmåga är bara några följder som felaktig belysning kan ge upphov till. De allra flesta arbetar i bristfällig belysning, vilket till och med kan vara skadligt för de som jobbar där. I värsta fall kan även olyckor inträffa pga dålig belysning. Problemet kan vara allt ifrån otrivsamt, felriktat och bländande belysning till blinkande eller flimrande ljus eller att det helt enkelt är för mörkt.

Genom att anpassa belysningen kan man påverka kroppens hormoner och få människor att må bättre och hålla sig friskare.

ERGONOMI

När vi ser dåligt på grund av dålig belysning spänner vi nacke och axlar och arbetsställningen blir ofta helt fel, vilket kan leda till att vi får huvudvärk. Det finns väl underbyggda samband mellan undermålig belysning och synbesvär samt besvär i nacke och axlar.

RÄTT BELYSNING

Forskning visar att rätt belysning på arbetsplatsen, anpassad på individnivå, förebygger sjukskrivningar och ökar effektiviteten. Rätt belysning gör människor friskare, gladare och effektivare.

BIORYTM

Människans biologiska klocka påverkas av färger och ljus. Under dygnets alla timmar och under årets gång kontrollerar den biologiska klockan vår bio-

rytm, såsom kroppstemperatur, uppmärksamhet och samspelet mellan sömnhormonet melatonin och stresshormonet kortisol. Melatonin reglerar en persons vakenhet, livlighet och sömnbehov. Ju mer ljus man utsätts för desto lägre melatoninhalt får man i blodet och desto piggare känner man sig. Problemet med biorytmen drabbar de anställda främst under höst och vinter.

BESPARING

Sparpotentialen i Sverige är enorm. Bara genom att byta ut föråldrad belysning skulle hela sex miljarder kronor per år kunna sparas bara på minskade energikostnader. Lägg därtill kostanden för sjukskrivningar; enligt arbetsmiljöorganisationen Prevent beräknas en långtidssjukskrivning kosta arbetsgivaren 100 000 kronor per halvår.

RÄTT FÖR MILJÖN

Rätt ljus är smart för miljön. Eftersom elanvändningen för belysningen i Sverige står för hela 30 procent av den totala energiförbrukningen, skulle utfasning av alla gamla lysrör göra stor skillnad för miljön. Genom att byta ut föråldrad belysning mot moderna system med LED skulle vi kunna sänka energiförbrukningen för belysning med upp till 85 procent. EU:s direktiv är att Sverige ska sänka sin energiförbrukning med 20 procent till 2020 för att nå klimatmålen. Om vi byter ut gamla lysrör kommer vi en bra bit på vägen!



AGERA INNAN SKADAN ÄR SKEDD

Med vår belysningsanalys säkerställer du att investeringen hamnar rätt. Vi utgår från användaren och arbetet. Vi arbetar systematiskt och hela vägen från analys till driftsättning.

ANALYSEN: RÄTT LJUS PÅ RÄTT STÄLLE

Vi börjar med att kartlägga arbetsplatsen och arbetsuppgifterna i en grundlig behovsanalys. Detta gör vi för att få en helhetsbild och hitta riskmomenten så att vi kan föreslå rätt åtgärder. Vi tar i vår analys exempelvis hänsyn till insläpp av dagsljus och färg på väggar, golv och tak mm.

Är allmänbelysningen tillräcklig? Har man några miljökrav internt på företaget? Är belysningen anpassad efter individens behov, ålder, arbetsuppgifter och synkrav? Detta är bara några av alla de frågor vi ställer oss. Vi använder en luxmätare för att se om ljusstyrkan är rätt för de arbeten som ska utföras. Från mätningarna får vi ett underlag med värden som vi använder för att hitta rätt lösning.

LÖSNINGEN: ANPASSNING EFTER ARBETSUPPGIFT OCH PERSON

Med mätanalysen som grund ger vi ett förslag som är anpassat till individen och till arbetsplatsen. Vi visar på ett enkelt sätt skillnaden som kan uppnås med rätt belysning och ger förslag på produkter ur vårt breda sortiment.

Beroende på behovet kan vi tex ge förslag på justerbar belysning som följer dagsljusets påverkan, eller behovsanpassad belysning för olika moment såsom montering eller avsyning. Behövs belysning i en miljö med vibrationer eller risk för fukt så är LED-lampan mycket tålig mot just detta.

DRIFTSÄTTNING: TESTER OCH UPPFÖLJNING

Lösningen är bara början – arbetet med att förbättra pågår hela tiden. Efter installation och introduktion utvärderar vi tillsammans resultatet, där användaren själv får vara med och prova. Finns det någon bländning eller skuggning? Uppstår det reflexer? Dessa frågor går vi igenom och givetvis mäter vi med luxmätaren igen för att säkerställa att vi har håller det vi lovar. Rätt ljus på rätt ställe! Effekten av att ha rätt belysning är lätt att mäta och energibesparingen är bara en mät punkt. Därutöver reduceras olycksfallen och produktiviteten kan öka med upp till 40%.

LÖSNINGEN

Hur ljussätter man för att människor ska må så bra som möjligt, för att minimera olyckor och effektivt spara energi och pengar? Den frågan är inte helt lätt att besvara, eftersom man snabbt vänjer sig vid brister och då det kan ta tid innan man ser några konsekvenser. Det gäller att förebygga problemen innan de uppstår. Det vi vet är att dålig belysning drabbar hela kroppen och att två av tre av alla olyckor på företag sker i dålig belysning. För att komma till rätta med problemet behöver man göra en ljusanalys och noggrant gå igenom alla områden.

ALLMÄNBELYSNING

Tänk på att takhöjd, fönster, inredning samt färg på väggar, golv och tak påverkar vilket ljus du får i lokalen och på din arbetsplats. Om möjligt ska det finnas dagsljus, och mycket ny forskning finns som visar hur viktigt det är med just dagsljus för att behålla en bra dygnsrytm. Det är extra viktigt i ett land med många mörka månader – att bristen på ljus vintertid gör oss trötta är ingen nyhet. Därför är det viktigt att balansera dagsljuset med den artificiella belysningen på ett bra sätt.

Många truckolyckor beror t.ex. på att förarna kör först i starkt och sedan i svagt ljus, till exempel från solljus utomhus in en mörk lagerlokal. Flimmer är farligt i allmänbelysningen, även det man inte ser. Det tröttrar ut ögonen och kan ge huvudvärk. Hos Gigant hittar du en stor kunskapsbank inom belysning – tveka inte att kontakta någon av våra experter!

Energiåtgången på LED är dessutom upp till 23 procent mindre än på de energisnåla lysrörerna, så LED är

med andra ord även ett smart val för ekonomin och för miljön.

ARBETSBELYSNING

Att belysningen över en arbetsplats är viktig är inget nytt. Belysningen ska vara anpassningsbar efter individ och arbetsuppgift. Man behöver också tänka på att behovet av ljus ändras med tilltagande ålder. En 60-årig anställd behöver tre gånger så mycket ljus som en 20-årig kollega. Ett bra belysningskoncept för arbetsplatsen tar hänsyn till dessa faktorer. Belysningen skall vara bländ- och reflektionsfri. Även här spelar åldern in då känsligheten mot bländningar ökar ju äldre man blir. Optimalt ska en armatur sitta ovanför närmaste skrivbordskant, någon decimeter framför huvudet. Sitter den för långt bak reflekteras armaturen i skärmen och sitter den för långt fram kommer den i synfältet och bländar. Det gör att du lutar dig framåt och får en felaktig arbetsställning som kan leda till belastningsbesvär i rygg och nacke. Armaturen skall även vara reglerbar och anpassningsbar för att undvika skuggor.

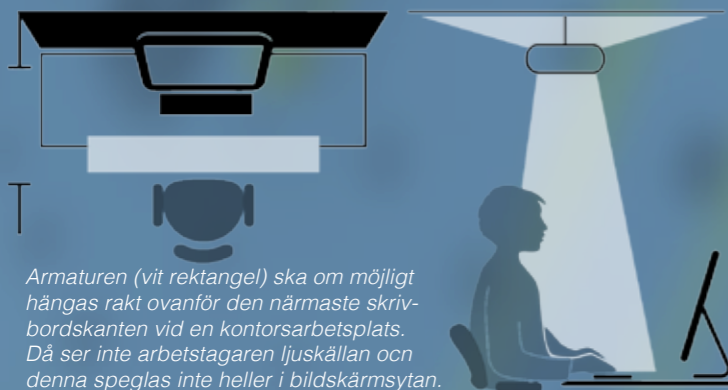


Genom att ha rätt belysning sparar man även pengar. Bara genom att ändra belysningen över en arbetsplats kan man spara från 2348 kronor per år. Kontakta Gigant så hjälper vi dig med besparingar på just ditt företag.

MASKINBELYSNING

När man arbetar vid maskiner är det viktigt att belysningen är optimal för arbetet som ska utföras. Den ska vara justerbar för att undvika skuggor samt flimmerfri och bländfri, allt för att eliminera risken för skador. Flimrande ljus kan även ge stroboskopseffekt, vilket betyder att belysningen har en ljusfrekvens som sammanfaller med frekvensen på exempelvis en

maskin. Det kan leda till att maskinen ser ut att vara stillastående, vilket i värsta fall orsakar olyckor. Det har förekommit att personer fått exempelvis en arm avslagen i ett svänghjul på grund av att maskinen såg ut att stå still. Använd högfrekvensdrift för lysrör och elektroniska drivdon. För att också värna om miljön och energiåtgången rekommenderar vi starkt att LED-armaturer väljs just till maskinbelysning, som ofta lyser under långa perioder. Lägg därtill att linsen inte är varm så att exempelvis skärvätskor inte bränner fast, samt att den är lätt att torka av och och ger klart ljus utan kladd. Gigants maskinbelysningar är energisnåla, tål vibrationer och är flimmerfria då rätt drivdon används.



Armaturen (vit rektangel) ska om möjligt hängas rakt ovanför den närmaste skrivbordskanten vid en kontorsarbetsplats. Då ser inte arbetstagaren ljuskällan och denna speglas inte heller i bildskärmsytan.



EGEN UTVECKLING. STÖRRE MÖJLIGHETER

Anpassning är ett nyckelord för arbetsplatser som vill minska risken för belastningsskador. Det gäller också för våra lösningar – era behov styr.

När standardsortimentet inte räcker till tar vår konstruktionsavdelning vid. Utifrån behovsanalysen gör vi CAD-ritningar och tillverkar de produkter som krävs för er lösning.

FRÅN BEHOV TILL RESULTAT

Utvecklingen av kundanpassade lösningar följer vår metodik med analys, lösning och driftsättning, även om vägen ser lite annorlunda ut. Vi har kompetensen och resurserna för att skräddarsy produktionen efter era behov.

Innan vi implementerar den färdiga lösningen hos er, gör vi funktions-tester och kvalitetskontroller.



Från behov till konstruerad och tillverkad kundunik lösning, moment för moment.



UTBILDNING I VERKLIG MILJÖ

Rätt utrustning och rumsplanering är grunden, men det är användningen i vardagen som avgör resultatet. I vår utbildningshall har vi byggt upp de vanligaste arbetsstationerna efter ergonomins och ljussättnings alla regler. Här får deltagarna testa och träna tills de nya kunskaperna sitter. Vi håller också föreläsningar och praktik ute på företagen. Om du vill anordna utbildningar för dina anställda ställer vi gärna vår expertis till förfogande.

LÄRORIKA MÖTEN

Nya kunskaper och färdigheter tar man bäst till sig tillsammans med andra. Gigant Academy är lika mycket en mötesplats som lärosäte. Ett tillfälle att utbyta erfarenheter och få nya perspektiv.

VÅRA BÄSTA ELEVER ÄR ÅTERFÖRSÄLJARE

En stor del av kursutbudet i Gigant Academy riktar sig till våra återförsäljare. Här lär de sig grunderna om belysning. De löser case och ritat speciallösningar. Alla som jobbar med Gigants lösningar inom belysning är utbildade och uppdaterade med de senaste rönen och reglerna.



TJÄNSTER: LJUSMÄTNING

Belysningen påverkar ergonomin. Rätt ljusstyrka minskar ansträngningen för ögonen och du ser bra utan att behöva böja dig framåt. Att ställa in rätt ljus är en konst i sig och börjar med en noggrann mätning som vi hjälper dig med. Här är inte bara ljusstyrka som undersöks utan även en bedömning av ljusets färg, bländning, skuggbildning och reflektioner. Vill du veta om det ser mörkt eller ljusst ut för din arbetsplats, boka en ljusmätning och få förslag på förbättringar.



4X3w OCH 2X36w = 864w



2X11W + 2ST 2X54W = 238W

ATT INVESTERA I RÄTT BELYSNING ÄR BRA FÖR MILJÖ OCH PLÅNBOK!

Exemplet visar besparingar som kan göras på ett litet kontor. I en stor industrilokal är besparingspotentialen flera gånger större. Företagen har allt att vinna på att investera i rätt belysning, både på energibesparingen i rena pengar men också på att den totala energiförbrukningen i Sverige minskar, vilket är riktigt bra för miljön.

$864W - 238W = -626W$,
Sparad energi = Sparade pengar

Besparing 626W i ett kontorsrum utan
att försämra kvaliteten
 $626W \times 250 \text{ dagar} \times 10 \text{ timmar} \times 1:50kr$

= 2 348:-/ÅR

KONTAKTA OSS GÄRNA!

www.gigant.se
gigant@gigant.se
Telefon: 0322-60 68 50
blog.gigant.se

