



Hållbar belysning av arkitektur: ERCO Greenology® som vägvisare för klimatneutralt byggande

Lüdenscheld, september 2022. Energi är en dyrbar och knapp resurs. Att använda energi på ett ansvarsfullt sätt är en av vår tids viktigaste uppgifter.

Byggindustri och fastighetsförvaltning kräver enorma mängder energi. Här krävs mer åtgärder för skydd av miljön och klimatet, för enligt FN står dessa branscher för nästan 40 % av de globala CO₂-emissionerna. Arkitekturbelysningen kan i stor utsträckning bidra till att dessa mål uppnås.

Ungefär 90% av energiförbrukningen under en armaturs livscykel sker när den är i drift och inte i samband med tillverkningen. Det betyder att vi måste optimera driften ytterligare för att uppnå lägre energiförbrukning. Men det räcker inte med att använda energieffektiva armaturer. En förbättring av det ekologiska fotavtrycket från byggnader uppstår först när belysningen görs effektivare (mätt i lux per watt) och konsekvent anpassas till den mänskliga uppfattningsförmågan. Armaturtillverkaren ERCO sammanfattar denna definition av hållbar belysning i begreppet "[ERCO Greenology](#)" och förmedlar praxisorienterade fackkunskaper för ljusplanering i speciella webinarier och publikationer.

Provexemplar och länkar önskas.

Om du vill ha mer information eller bildmaterial, är du välkommen att kontakta:

ERCO GmbH
Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheld
Tyskland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tyskland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

Den mänskliga uppfattningsförmågan som en hållbarhetsfaktor

Hållbar belysning innebär att ljuset endast används där det behövs – det vill säga där den mänskliga uppfattningsförmågan behöver det. Vi människor använder ju belysning för att se bättre, t.ex. när vi tittar på konst, utför specifika synuppgifter som exempelvis att läsa texter eller arbeta med datorer vid ett skrivbord eller för att orientera oss i offentliga byggnader genom att skapa en visuell rangordning av objekt med ljus.

Utgångspunkten för denna typ av planering kallas för [Human Centric Lighting](#) (HCL). Detta koncept har länge legat till grund för utvecklingen av ljuslösningar hos ERCO.

Ett exempel är wallwashing, dvs. jämn belysning av vertikala ytor. Utvecklingen av speciella wallwashers baseras på insikten att vår synuppfattning av ett rum i hög grad sammanhänger med att vi orienterar oss med stöd av vertikala ytor. En jämnt belyst vägg skapar ett ljusare rumsintryck än ett golv som belyses med samma belysningsstyrka. Om 100lx riktas mot väggen i stället för mot golvet upplevs rummet som tre till fem gånger ljusare – bara genom att en annan yta belyses. Armaturer med bra avbländning förbättrar den visuella komforten och därmed även synförmågan vid jämförelsevis låga belysningsstyrkor, eftersom det mänskliga ögat då kan anpassa sig till den eftersträfvade ljusnivån utan att störas. Ett annat planeringskoncept, som även kan kombineras med wallwashing, är zonbelysning. Här börjar man med att analysera var ljuset behövs och vilken typ av ljus som krävs. På ett exempelvis ett kontor riktas ljuset mot skrivbord och gångar. Därmed kan energianvändningen minskas med ca 50% jämfört med en yttäckande belysning av hela rummet.

Därför räcker det inte med enbart energieffektivitet

För belysning av ett rum räcker det inte med att noggrant planera var och för vilka aktiviteter ljuset behövs. I stället är det följande fråga som är avgörande: Hur mycket ljus kommer verkligen fram till de ytor som är relevanta för den mänskliga uppfattningsförmågan? Det betyder att det är effektiviteten – den uppnådda belysningsstyrkan i lux/watt – som planeringen ska rikta in sig på, och inte de enskilda armaturernas ljusutbyte, mätt i lumen/watt.

Det krävs en kombination av bländfri, målinriktad belysning och en planering som baseras på principerna för [HCL](#). Det handlar om att rikta ljuset mot den plats där det behövs för specifika aktiviteter och där den mänskliga uppfattningsförmågan behöver det – och att minska ljuset på alla andra platser. Energi är en begränsad och knapp resurs. Den som planerar ljuset måste använda det effektivare och även avgöra var det inte krävs någon energi. Detta tillvägagångssätt kan leda till en märkbar sänkning av anslutningseffekten.

ERCO tar hänsyn till båda dessa egenskaper vid sin produktutveckling: Högt ljusutbyte med högkvalitativa LED-ljuskällor och egen driftdonselektronik samt hög effektivitet med mycket exakta, egenutvecklade ljus tekniska system. Enda sättet att genomföra belysningskoncept som konsekvent förbättrar alla parametrar för en byggnads hållbarhetsprestanda är att inbegripa den mänskliga uppfattningsförmågan och skapa en bländfri visuell komfort samt att använda zonvis belysning för olika tillämpningar och ljusstyrning på basis av mycket exakt linsteknik. Eftersom ERCOs armaturer utvecklas enligt principen för ljusprojektion via linser är de även effektivare än traditionella armaturer med reflektorteknik och uppnår upp till 20% högre belysningsstyrka vid samma anslutningseffekt.

Provexemplar och länkar önskas.

Om du vill ha mer information eller bildmaterial, är du välkommen att kontakta:

ERCO GmbH
Katrín Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Tyskland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tyskland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

ERCOs praktiska kunskaper för hållbar belysning

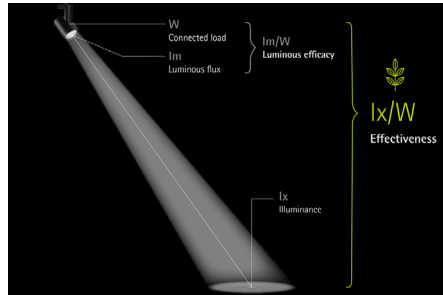
För ERCO är ljuset ett bidrag till att göra samhället och arkitekturen bättre och samtidigt värna vår miljö. Med "[ERCO Greenology](#)" understryker armaturtillverkaren sin helhetliga inställning till hållbarhet. Konceptet täcker allt från ansvarsfull anskaffning av råvaror och CO2-neutral tillverkning till avfallshantering och återvinning av armaturerna. Innovation, verkningsgrad, effektivitet och hållbarhet är de fyra hörnstenarna i vår strategi för hållbara belysningskoncept – med människan i centrum. ERCO erbjuder praxisorienterade och även individuella webinarier som informerar om hur ljusplaneringen kan genomföras enligt principen för HCL med mycket effektiva ljusverktyg. ERCO erbjuder dessutom ett inledande planeringsstöd i form av ett [whitepaper](#) för Human Centric Lighting-lösningar. Du hittar mer information om ERCOs hållbarhetsstrategi på: www.erco.com/greenology.

Bilder



Strålkastarna från ERCO har en speciell ljus teknik som ger dem maximal effektivitet. Parscan InTrack strålkastare levererar upp till 50% mer ljus till målytan än andra strålkastare med jämförbar anslutningseffekt. Den bästa förutsättningen för hållbar belysning.

©ERCO GmbH, www.erco.com



Hur mycket ljus kommer verkligen fram till den yta som är relevant för den mänskliga uppfattningsförmågan (lx/W)? Belysningsstyrkan är en indikator för hållbar belysning. Här har ERCO strålkastare satt en ny standard.

©ERCO GmbH, www.erco.com



Human Centric Lighting är en utgångspunkt för planeringen. Denna metod ställer människan och hennes behov och aktiviteter i centrum för ljusplaneringen. Det betyder att ljuset medvetet endast används där den mänskliga uppfattningsförmågan behöver det. En hörnpelare i hållbar belysning.

©ERCO GmbH, www.erco.com

Provexemplar och länkar önskas.

Om du vill ha mer information eller bildmaterial, är du välkommen att kontakta:

ERCO GmbH
 Katrin Haner
 Content Manager / PR
 Brockhauser Weg 80-82
 58507 Lüdenscheid
 Tyskland
 Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
 Arno Heitland
 PR Consultant
 Leuschnerdamm 13
 10999 Berlin
 Tyskland
 Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com



Zonbelysning som anpassas till användarnas behov och den arkitektoniska effekten är utgångspunkten vid planering av hållbar belysning. Här uppnås ett ljust rumsintryck trots lägre anslutningseffekt.

©ERCO GmbH, www.erco.com
 Fotografi: Lukas Palik

Om ERCO

ERCO är en internationell specialist på högkvalitativ och digital arkitekturbelysning. Familjeföretaget, som grundades 1934, har verksamhet i 55 länder över hela världen med självständiga försäljningsorganisationer och partners.

För ERCO är ljuset arkitekturens fjärde dimension – och därmed en integrerad del av ett hållbart byggande. Ljus är vårt bidrag till att göra samhället och arkitekturen bättre och samtidigt värna vår miljö. ERCO Greenology® – företagets strategi för hållbar belysning – förenar miljöansvar med tekniskt kunnande.

I ljusfabriken i Lüdenscheid utvecklar, formger och producerar ERCO armaturer med tyngdpunkt på ljusteknisk optik, elektronik och hållbar design. Ljusverktygen uppstår i nära samverkan med arkitekter samt ljus- och elplanerare. De används primärt på följande områden: Work och Culture, Community och Public/Outdoor, Contemplation, Living, Shop och Hospitality. ERCOs ljusexpert stöder planerare världen över att förverkliga sina projekt med exakta, energieffektiva och hållbara ljuslösningar.

Om du vill ha mer information eller bildmaterial om ERCO är du välkommen att besöka oss på www.erco.com/presse. Vi levererar gärna även material om projekt över hela världen för din rapportering.

Provexemplar och länkar önskas.

Om du vill ha mer information eller bildmaterial, är du välkommen att kontakta:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Tyskland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tyskland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com