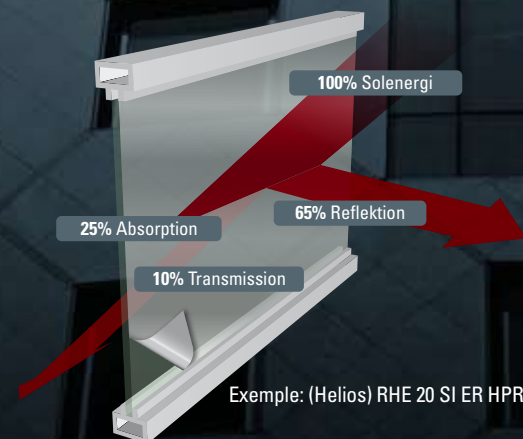


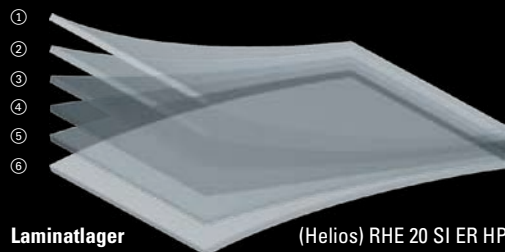
Teknik & Innovation

Sol- och UV-skyddsfilmerna tillverkas med en teknik som till en början utvecklades för flyg- och rymdteknik. Processen innebär att atomer beläggs i en exakt ordning på en polyesterfilm. Detta skapar ett mikrotunnt lager som ger ett enastående skydd.

CPFilms som tillverkar LLumarfilmer har arbetat aktivt inom forskning och utveckling av produktion av funktionella fönsterfilmer i över 50 år. De är det ledande företaget i världen när det gäller invändiga- och utvändiga fönsterfilmsinstallationer. Varumärket LLumar erbjuder över 70 funktionella designade filmer för installation på glas. Filmerna tillverkas i varierande tjocklek, färg, ytbeläggning beroende på var filmen skall installeras och vilket behov den skall uppfylla.



LLumars fönsterfilmer består av flera lager transparent polyester som genomgår ett flertal steg i produktionsprocessen innan den färdiga produkten tar form. Från laminering och beläggning med repskydd och häftämne till patenterade processer för infärgning och UV-ljus absorption till nanokeramisk teknologi samt metallisering genom förångningsprocesser och sputteringteknologi, så hanterar CPFilms alla steg i produktionsprocessen själva.



- ① Skyddsfolie,
- ② Häftämne med UV absorption,
- ③ Klar polyester,
- ④ Sputtrat metallager,
- ⑤ Klar polyester med UV absorption,
- ⑥ Repskydd

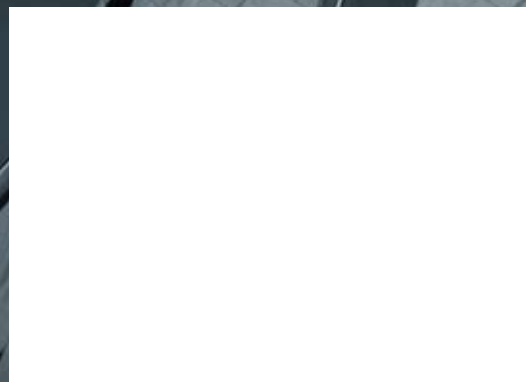
LLumar: Fönsterfilmer med hög prestanda för varierande professionella installationer.

LLumar fönsterfilmer tillverkas av CPFilms, världens största tillverkare av fönsterfilm. Med en produktionsyta på över 60.000 m² har CPFilms kapacitet att tillverka det bredaste sortimentet av professionella glasbehandlingsfilmer på marknaden.

I mer än 50 år har CPFilms legat i frontlinjen när det gäller att utveckla teknologi och enastående effektiv produktionskapacitet, vilket garanterar den högsta kvaliteten.

Professionell, högkvalitativ LLumar film har installerats på många av världens mest kända byggnader. Ambassader, hotell, sjukhus, offentliga byggnader, banker, varuhus, restauranger, museer, kontor och privata hem – alla åtnjuter i dag fördelar av LLumar.

CPFilms is certified by the British Standards Institute: (BSI) ISO 9001:2000, Certificate No. FM 35957, and by the TÜV Süd: DIN EN ISO 9001:2000, Certificate No. 12 10028496 TMS.



Kontakta Din lokala exklusiva LLumarinstallatör.



Högpresterande Fönsterfilm | Design. Komfort. Säkerhet.



Fördelar & finesser

Solen är livsviktig för livet på jorden – men för mycket solljus kan vara direkt skadligt. Ofiltrerat UV-ljus tillfogar skada, och inte bara på människans hud. Med LLumar solskyddsfilm kan man på redan befintligt glas reflektera bort mer än 80% av den totala solenergin antingen filmerna är – färgade, metalliserade eller "sputtrade".

- ▶ Behagligt, diskret utseende från insidan.
- ▶ Optiskt klar från insidan, men kan fortfarande ge insynsskydd från utsidan.
- ▶ Inga bubblor eller blåsor på glaset/filmen.
- ▶ Högt skydd mot solens strålning men till en låg kostnad.
- ▶ Kombinations effekter: t.ex. skydd mot värme, UV-ljus och glassplitter i en och samma film.
- ▶ Extremt tåliga och ljusstabila oavsett väder.

I jämförelse med invändiga solskydd som t.ex. gardiner och persienner stoppar LLumars funktionella utvändiga filmer värmen innan den tränger in genom en byggnads fönster. Detta ökar effektiviteten på fönstersystem markant samtidigt som att LLumars filmer är extremt hållbara och ljusstabila och har en garanti på upp till 10 år.

Vissa filmer är mycket lätta att installera och är därför prisatta mycket gynnsamt i jämförelse med andra konventionella solskydd.



Bländningsskydd

För mycket starkt naturligt ljus kan göra arbetsmiljön obekvämt både genom direkt bländning och reflexer i t.ex. data- och bildskärmar. Genom att installera en LLumarfilm får man:

- ▶ Minskad bländning
- ▶ Optimala arbetsförhållanden
- ▶ Skydd för ögonen
- ▶ Ökad produktivitet på arbetsplatsen

Skydd mot värme



Byggnader som är utrustade med energisparfönster som minskar värmeförlusten och därmed uppvärmningskostnaderna vintertid gör även att värmen stängs inne i byggnaden på sommaren. LLumars filmer sänker soluppvärmningskoefficienten vilket reducerar att överflödigt värme stängs inne även när byggnaden har värmeisolerande glas. Genom att installera en LLumarfilm får man:

- ▶ Lägre rumstemperatur den varma årstiden
- ▶ Optimala arbetsförhållanden
- ▶ Minskade kostnader för luftkonditionering
- ▶ Ökad produktivitet på arbetsplatsen

Energibesparing

Att kyla en byggnad med luftkonditionering på sommaren och att värma upp den vintertid är enormt kostsamt både för företag och privata hushåll. LLumar filmer reducerar dramatiskt värmeförlusten vintertid och överflödigt uppvärmning på sommaren. Installation av LLumarfilm ger:

- ▶ Värmeisolering
- ▶ Minskade uppvärmnings- och nedkylningskostnader
- ▶ Ett bra miljöval genom minskad energiförbrukning och CO₂ förbrukning

UV-skydd

LLumars UV-skyddsfilm hjälper till att reducera blekningen på varor inomhus i t.ex. butiker genom att blockera skadlig UV-strålning från att tränga in genom glasrutor. UV-skyddsfilmerna används även av museer för att skydda värdefulla konstföremål och andra historiska och kulturella föremål. Installation av LLumarfilm ger:

- ▶ Skydd från UV-strålning
- ▶ Reducerad blekning

Dekor & Design

Olika typer av inomhusmiljöer kan med lätthet designas till individuella specifikationer med hjälp av LLumars filmer. Glasväggar och fönster kan utrustas med olika typer av önskade dekorativa effekter (som t.ex. frostat eller etsat glas). För dessa typer av applikationer erbjuder LLumar både transparenta färgade filmer samt även mönstrade och oigenomsiktliga filmer. LLumars filmer ger effekter som:

- ▶ Råglaseffekter, matt- eller etsat glas
- ▶ Enhetliga och estetiskt tilltalande designade fasader och glasytor
- ▶ Både individuella, enkla och kostnadseffektiva lösningar

Skydd för privatlivet

Att glasa in kontorsrum eller avdela kontorslandskap med glasväggar erbjuder en öppen atmosfär på arbetsplatsen. Det innebär tyvärr även ofta oönskad insyn och uppmärksamhet från spionerande ögon. Dekorativa eller spegelfilmer kan minimera detta och hjälpa till att skydda känslig information och det som skall vara privat. Det finns även filmer som gör att man enbart kan se ut men inte in. LLumars filmer erbjuder därför:

- ▶ Delvis eller fullt insynsskydd
- ▶ Filmer som erbjuder obehindrad sikt utåt men inte in i en byggnad



Säkerhet & Skydd

Att installera en LLumar skydds- eller säkerhetsfilm gör att människor och föremål skyddas från glassplitter om glaset går sönder. Detta betyder att när man installerar en LLumar säkerhetsfilm på vanligt glas konverteras det till ett laminerat glas och kan klassificeras enligt t.ex. SS EN 12600 (användbart i ex. skolor, vårdenheter, sjukhus, sportanläggningar och allmänna byggnader).

LLumars säkerhetsfilmer gör glas betydligt mer motståndskraftigt mot inbrott, vandalism och chockvågor till följd av explosioner och kan i dessa fall klassificeras som laminerat glas i enlighet med: SS EN 356, GSA level 2. LLumars säkerhetsfilmer hjälper till att:

- ▶ Öka glasets hållbarhet
- ▶ Hålla samman krossat glas – ger ett ökat inbrottskydd