

ChromoGenics

Thomas Almesjö, VD

AKTIEKVÄLLEN I STOCKHOLM, AKTIESPARANA

13 FEBRUARI 2017

ChromoGenics

Co-financed by



CHROMOGENICS - Översikt

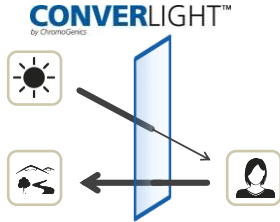
- Ledande leverantör av dynamiskt glaslaminat
- Patenterad teknik för tillverkning av glaslaminat med elektrokrom folie
 - En teknologi som möjliggör att man kan kontrollera ljus- och värmeinsläpp
 - För nyproduktion, ombyggnad och renovering
- Bolagets affärsidé: att göra fastigheter mer attraktiva
 - För fastighetsägare; lägre driftskostnader i form av lägre energi- och underhållskostnader. Stöder fastighetsägarna i deras miljöcertifiering
 - För hyresgästen; ökad inomhuskomfort och produktivitet
 - För byggherren och arkitekten; ökad arkitektonisk frihet
- Exponerad mot planglasmarknaden inom ett segment med stark tillväxt
 - Bolaget fokuserar inledningsvis på kommersiella fastigheter



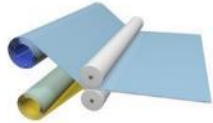
ISTÄLLET FÖR...



CHROMOGENICS – CONVERLIGHT™



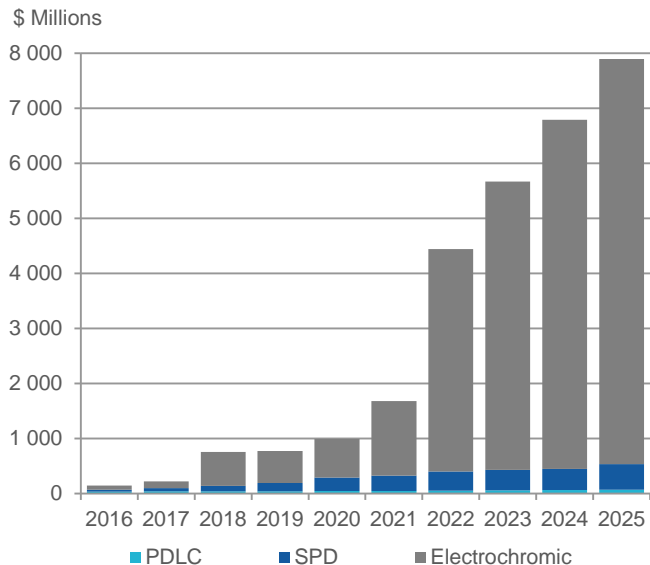
- En elektrokrom folie som i dynamiska fönster anpassar ljusinsläpp och värmestrålning
- Egenskaper: låg vikt, hög prestanda, hög energieffektivitet, flexibelt och böjbart material som möjliggör stor arkitektonisk frihet vid utformning av byggnader
- Ersätter behovet av exterriört solskydd som markiser eller lameller



- Patenterad teknikplattform vid tillverkning av glaslaminat med kromogen folie.
 - Folien lamineras mellan härdade glas
- Tillverkas på rulle (R2R) som möjliggör unik skalbarhet, kostnadsfördelar samt effektiv och snabb distribution

CHROMOGENICS – En snabbt växande marknad

Smart Windows Market
Development 2016- 2025¹⁾



¹⁾ N-tech Research Report Smart Windows Materials Markets: 2016-2025

²⁾ Freedonia Group Industry Study with Forecasts for 2017, 2013

- **Oberoende institut estimerar stark efterfrågan på dynamiska glas de närmaste 10 åren**
 - Elektrokroma material i smarta fönster är en snabbt växande marknad ¹⁾
 - Stor potential i ersättningsmarkanden drivet av den låga penetrationen av isolerglas i Europa och efterfrågan på energieffektiva produkter.
- **Marknaden drivs av megatrender som demografi och hållbarhet**
 - Ökade krav på inomhuskomfort och energieffektivisering samt anpassning till politiska miljömål
- **Globala planglasmarknaden för byggnad består av ²⁾:**
 - Nybyggnation 1,900 millioner m²
 - Retrofit 1,900 millioner m²
 - Interiörglas 900 millioner m²

CONVERLIGHT™

Smart, skalbart och hållbart

- **Dynamiskt glas och kontrollsystem**
 - Möjliggör dagsljusinsläpp samtidigt som värmeinstrålningen begränsas
 - Ljustransmittansen kan styras från 65% ner till 18%
 - Kan möjliggöra 90% reduktion av solens värmeinstrålning i lokaler
 - Hanteras som ett standardglas hos isolerglastillverkare
 - Låg driftskostnad
 - Förbrukar energi endast vid förändring av toning
 - Stöder fastighetsägarna i certifieringen av deras fastigheter
 - » Miljöbyggnad-, LEED-, BREEAM



DEN ELEKTROKROMA FOLIENS FÖRDELAR

- **Högteknologisk produkt**
 - Patenterad
 - Hög konkurrenskraft - höga inträdesbarriärer
- **Produktionen sker på rulle**
 - Unik skalbarhet och kostnadsfördelar
- **Design flexibilitet**
 - Möjliggör utskärning i olika storlekar och former
- **Utnyttjar befintlig marknadsstruktur**
 - Effektiva leveranskedja
 - Utskärning, kontaktering och glaslaminerings av folien görs lokalt
- **Låg vikt och låg volym**
 - Effektiva transporter



ChromoGenics

KUNDER

- Fastighetsägare
- Byggföretag
- Arkitekter
- Aktörer på marknaden för planglas
 - Fönstertillverkare
 - Fasadentreprenörer
 - Isolerglastillverkare

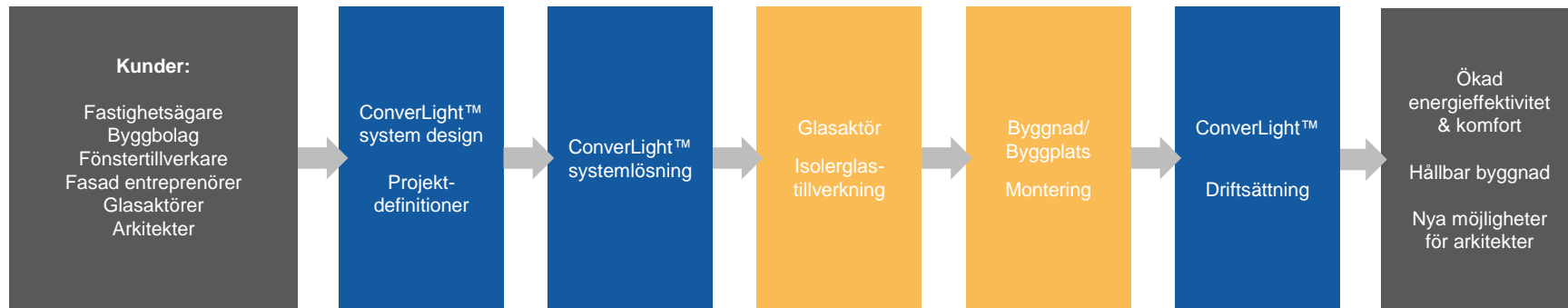


KUND CASE



- Kontor i Göteborg (Retro)
- Hotell i Norge (Nybyggn.)
- Fabrik i Norge (Nybyggn.)
- Skola i Sverige (Retro & Nybyggn.)
- Hotell i Sverige (Nybyggn.)

EFFEKTIVITET GENOM HELA VÄRDEKEDJAN



KONKURRERANDE LÖSNINGAR

Variabelt exteriyt solskydd

Persienner, lameller och markiser

- + Effektiv värmeblockering
- Blockerar utsikt
- Underhållskostnader

Statiskt solskydd

Statisk sol film

- + Låg initial kostnad
- + Blockerar värmeinstrålning om det monteras på det yttre glaset.
- Blockerar dagsljus konstant

Andra dynamiska glas

Elektrokroma glasbaserade lösningar

- + I kommersiell fas sedan några år
- Beläggning sker direkt på glas
- Levererar endast elektrokroma isolerglas
- Långa ledtider

ConverLight™ fördelar

- Tillgång till dagsljus
- Begränsar inte utsikten
- Flexibilitet
- Arkitektonisk frihet
- Variabla optiska egenskaper
- Underhållskostnader

- Arkitektonisk frihet
- Böjda glas
- Enkelglas
- Kortare ledtider
- Kan kombineras med andra glasfunktioner
- Lägre CO₂ belastning

ANDRA MÖJLIGA APPLIKATIONER

Inom transport och konsumentprodukter



ChromoGenics

CHROMOGENICS - SUMMERING

Stark marknadstillväxt
inom smarta fönster

- Marknad väntas växa från 200 MUSD till 8 000 MUSD till 2025
- Drivs av såväl politisk agenda om energieffektivisering som teknisk utveckling och ökad komfort
- Stort kundintresse

Stark teknikplattform

- Patenterad teknik för tillverkning av glaslaminat med elektrokrom folie, väl anpassad för befintlig marknadsstruktur
- Fönster är en lokalt tillverkad produkt p g a dyra transporter
- Högteknologisk produkt - höga inträdesbarriärer

Stark organisation
och ägare

- Omorganisation genomförd med fokus på sälj och produktion
- Huvudägare K-Svets har hög branschkännedom via tidigare ägande i Skandinaviska Glassystem

ChromoGenics

ERBJUDANDE

Teckningstid 9-24 februari

IPO	<ul style="list-style-type: none">• ChromoGenics planerar en nyemission med efterföljande notering på Nasdaq First North under feb/ mars 2017
Struktur	<ul style="list-style-type: none">• Emissionsvolym: ca 130 MSEK inkl Övertilldelning ca 13 MSEK• Units – 1 aktie och 1 TO• Teckningsförbindelser och garantier: ca 96 MSEK
Pris mm	<ul style="list-style-type: none">• Emissionskurs: 8,50 kr, motsvarar ett bolagsvärde på ca 80 MSEK• Units – 1 aktie och 1 TO (strike 10,20 kr i maj 2018, 4 TO ger rätt att teckna en ny aktie)

ChromoGenics

WWW.CHROMOGENICS.COM

Co-financed by



ChromoGenics