

WICONA®

TECHNOLOGY FOR IDEAS

CPC Office / System Wicona
Solarthermie mit Durchblick

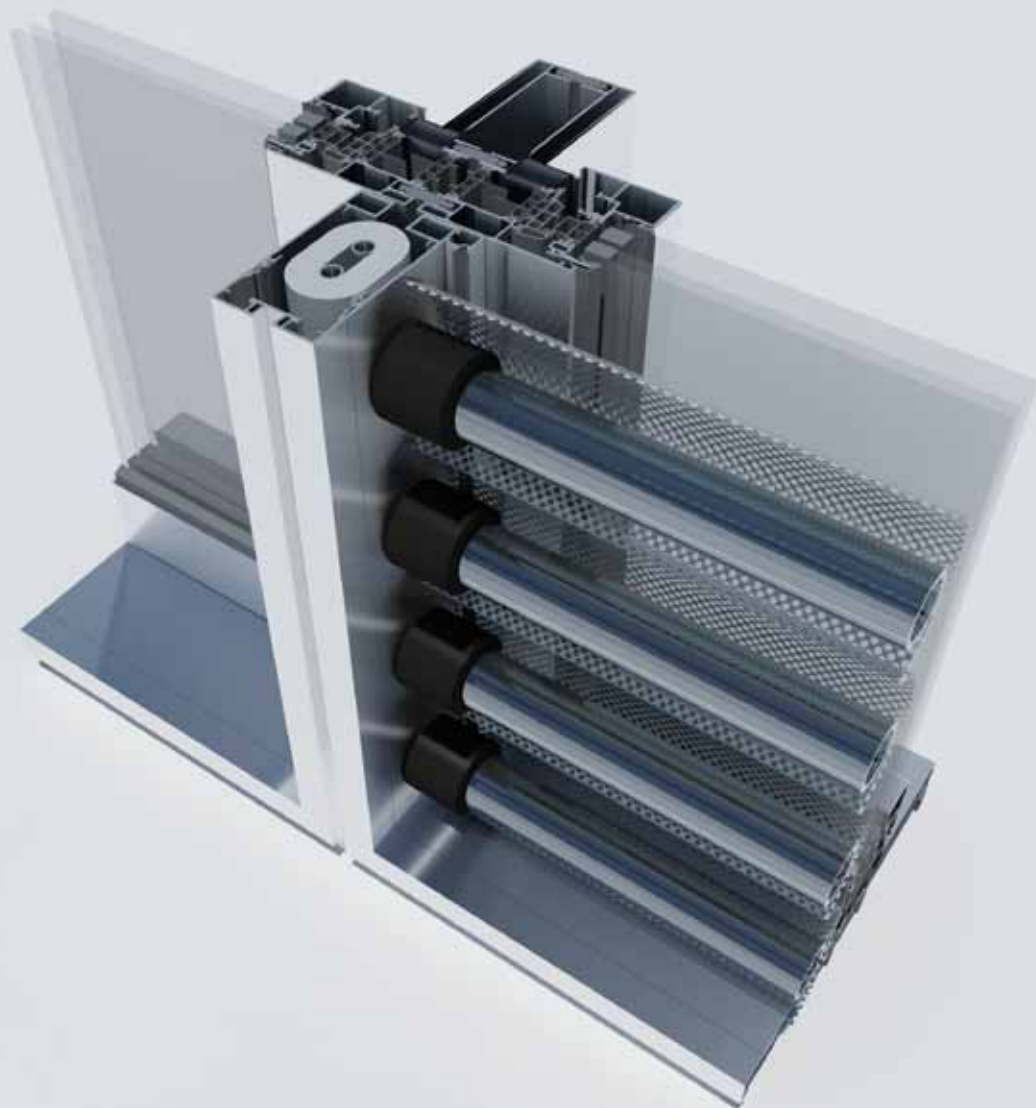
Energi fra fasaden

WICTEC®

Elementfasade med
integrert solfanger



inter
solar
award
| 2010



Effektiv energiproduksjon - i fasaden

Fasadesystemet WICTEC/CPC er et nytt, integrert fasadekonsept der solfangere av vakumrør blir en estetisk og funksjonell del av WICTEC Elementfasadesystemet.

Med denne kombinasjonen oppnår man nye ytelseegenskaper, som spesifikt kan besvare spørsmål vedrørende arkitektur og funksjon:

- Hvordan kan system for utnyttelse av solenergi optisk og teknisk la seg effektivt integrere i en aluminium glassfasade?
- Hvordan kan høy virkningsgrad oppnås når bare vertikale glassfasade-flater er til rådighet?
- Hvordan kan visuell transparens, solskjerming og jevn belysning oppnås samtidig?
- Hvordan kan et solfangersystem bidra til både varmeisolering og solskjerming?
- Kan et solfangersystem benyttes til kjøling av bygget om sommeren?
- Hvordan kan store areal med glassfasader med integrert solfangersystem planlegges, produseres og monteres på en rask, effektiv og lønnsom måte?

Utprøvd Teknikk **ny tolking**

WICTEC/CPC systemet fusjonerer to utprøvde teknikker, Element-glassfasader og Solfangeranvendelse, til et nytt konsept. Dette fører til utmerket effektivitet oversatt til praktiske løsninger:

Solfangeren samler solstråler fra fasaden og skjermer rommet bak for direkte solinnstråling. Speilene sin form og perforering blir en viktig del av kontorbyggets solskjerming, samtidig som de sikrer høy effektivitet for solfangerene.

På grunn av systemeffektiviteten kan det oppnås høye temperaturer, som direkte kan benyttes til varmtvann eller oppvarming, alternativt kan solenergien benyttes til kjøling.

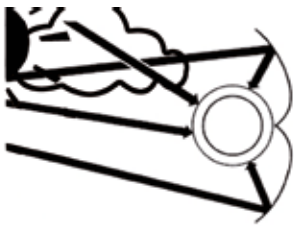
Samtlige ledninger og rørsystem er integrert i elementfasadens profiler.

En lav andel av sollyset trenger gjennom perforeringen til CPC-reflektorene og inn i bygget, noe som gir en jevn blendingsfri opplysning av rommet og en visuell tranparens fra innsiden. Den høyoisolete glassfasaden sørger for lavt energiforbruk gjennom en varmeperiode.

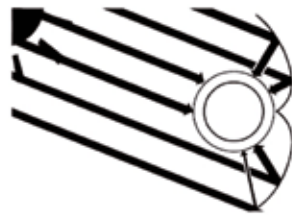
Åpningsbare fasadevinduer muliggjør utlufting og et enkelt renhold av glassflatene.



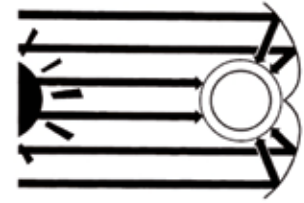
Eksempel på kontorsfasade



diffuse innstråling



skrå innstråling



direkte innstråling

WICTEC[®]

WICTEC Elementfasade med CPC solfanger

Fasadesystem:

- Modifisert WICTEC EL Elementfasade med høyoisolerte profiler
- Ledninger og rørsystemet integrert i profilene, tilgjengelig for vedlikehold
- Planlegging, produksjon og montasje av prefabrikerte, koblingsbare fasadeelement med glass, åpningsbare vinduer og CPC-solfangersystem

Solfangersystem:

- Utprøvde Ritter Solar Vakumrørsolfangere
- Perforerte parabol-speil for høyeste effektivitet, blendingsfri lystransmisjon, transparenns og utvendig solskjermingseffekt
- Vann-system; i solfangeren flyter vann, som dermed miljøvennlig og direkte kan utnyttes uten å gå via varmeveksler.

WICTEC/CPC – teknologien gjennomgår nå produktstudier med intensive effektivitetstester. På grunn av de positive resultatene vil denne system-teknologien i løpet av kort tid være tilgjengelig på markedet. For tiden er prosjekt-spesifikke løsninger mulige.

For hjelp til deres aktuelle prosjekt, ta gjerne kontakt med WICONA så tidlig som mulig i prosjektstadiet!

WICONA®

TECHNOLOGY FOR IDEAS

Energi fra fasaden

Hydro Building Systems
Drammensveien 260
NO-0240 Oslo

Tlf: 22 42 22 00
Fax: 94 77 12 22

www.wicona.no
wicona@wicona.no

WICTEC/CPC er resultatet av et felles forskningsprosjekt koordinert av
Instituttet for Byggkonstruksjon, L2 ved Universitetet i Stuttgart, Hydro Building Systems
GmbH, Ritter Energie und Umwelttechnik GmbH & Co.

256/0110702

WICONA is a Hydro Brand

