

Potpuno jasne prednosti

Schott-Rohrglas GmbH u Mitterteichu kupuje komprimirani zrak na kubični metar

Za inoviranje opskrbe pogonskim zrakom tradicionalni proizvođač stakla se odlučio za Contracting model "SIGMA AIR UTILITY" tvrtke KAESER. S dobrim osnovama i dokazanim uspjehom.

U tvornici Schott-Rohrglas GmbH u oberpfälškom Mitterteichu, 100%-tnoj sestrinskoj tvrtci tvrtke Schott AG, oko 1250 zaposlenika proizvodi staklene cijevi najraznovrsnijih karakteristika i dimenzija za tradicionalne i najfuturističnije primjene, koje susrećemo na svakom koraku. Proizvodi tvornice Schott-Rohrglas pomažu mnogim vozačima automobila, danju i noću, da vide i da ih vide drugi. Staklene cijevi centimetarskog promjera za žarulje skoro svih halogenih reflektora u Europi proizvode se u Mitterteichu. Ove specijalne

staklene cijevi od aluminij-silikatnog stakla imaju veliku termičku otpornost i otpornost na temperaturne promjene. Staklene cijevi za pozadinsko osvjetljenje zaslona (Backlighting) mogu se naći u ravnim ekranima za TV aparate, kao i kod monitora osobnih i prijenosnih računara.



nala ili na zaslonima mobitela – niti jedna specijalna primjena stakla nema sličan dinamički razvoj kao mini neonske cijevi koje se sve više koriste za osvjetljavanje LCD-TFT zaslona (Liquid Crystal Display Thin Film Transistor) sa stražnje strane. CCFL-fluo cijevi (Cold Cathode Fluorescent Lamp) promjera od približno 1,5mm postavljaju se između zaslona i stražnje strane kućišta. Za takve aplikacije tvrtka Schott je zahvaljujući svojim inovativnim proizvodima postala vodeći isporučitelj specijalnih stakala za proizvodnju CCFL-Backlighta.

Također, sva suvremena farmaceutska pakiranja izrađuju se iz stakla: Bilo da se radi o ampulama, bočicama, špricama ili kapsulama, primarno sredstvo pakiranja u farmaciji mora zaštititi lijek od vanjskih utjecaja kao i od štetnih međudjelovanja sa sredstvom za pakiranje. Njihova kvaliteta se karakterizira kao sastavni dio lijeka i kao takva propisuje. Dok proizvođači farmaceutskih pakiranja kao direktni klijenti tvornice Schott Rohrglas prije svega vode računa o pouzdanosti obradivosti, proizvođači pored kemijske otpornosti stakla u prvi plan stavljaju sigurnost opskrbe i upravljanje rizikom. Schott stoga proizvodi paletu specijalnog stakla najbolje kvalitete za farmaceutska pakiranja – u Mitterteichu i još na tri lokacije u Euro-

Precizno prilagođeno potrebama: Contracting-postaja komprimiranog zraka tvrtke KAESER Kompressoren za Schott Rohrglas u Mitterteichu

pi, Aziji i Južnoj Americi. Time se jamči da će kupci širom svijeta dobiti jednaku kvalitetu.

Za Sunce ...

Osim tvornice Schott-Rohrglas, u Mitterteichu se nalazi i područje Concentrated Solar Power (CSP) tvrtke Schott Solar. Ovdje proizvedeni prijamnici tvrtke Schott Solar su srž paraboličnih solarnih termoelektrana, koje generiraju struju od energije Sunca i njome opskrbljuju čitave gradove.

U ovim termoelektranama stotine paraboličnih zrcala, koja tijekom dana neprekidno prate Sunce, koncentriraju sunčevo zračenje u prijamnik. Prijamnik se sastoji od specijalno obložene apsorpcijske cijevi, koja je ugrađena u vakuumiranu staklenu cijev. Sunčevo zračenje zagrijeva termo ulje, koje struji u apsorpcijskoj cijevi, na točno 400 stup-

nja Celzija. Ova toplina se odvodi putem izmjenjivača topline, potom se proizvodi para i u turbinama generira struja. Kapacitet elektrane je od 25 do 200 MW isporučene električne energije u špicu. Pomoću akumulacijskih spremnika moguće je i rad pod osnovnim opterećenjem. S najvećim stupnjem učinkovitosti i najnižim troškovima proizvodnje struje, parabolične termoelektrane imaju najbolje izgleda za budućnost od svih solarnih elektrana. Concentrated Solar Power već dobija na značaju u Španjolskoj i SAD-u. Lipnja 2007. godine elektrana "Nevada Solar One" u blizini Las Vegasa priključena je u mrežu. U vrijeme zaključivanja broja, prva komercijalna parabolična termo elektrana u Europi, "AndaSol", već je bila pripremljena za puštanje u pogon. U tijeku je izgradnja ili planiranje velikog broja takvih elektrana.

Komprimirani zrak, komprimirani zrak, komprimirani zrak ...

Komprimirani zrak je u tvornici staklenih cijevi u Mitterteichu sveprisutno radno sredstvo i nezaobilazni prijenosnik energije. On ne služi samo kao pogonski i upravljački zrak za brojne proizvodne strojeve, već se primjenjuje u svim područjima proizvodnje i u svim fazama izrade staklenih cijevi.



High-Tech u staklu: Schottov zaposlenik u kontroli kvalitete

Tako je nastala inovacija mreže komprimiranog zraka, koju su mogli potvrditi projektni inženjeri tvrtke KAESER Kompressoren, "Technical Services" tvornice Schott Rohrglas i njen rukovoditelj, dr. Stefan Seeliger, s neuobičajenom postajom komprimiranog zraka i inovativnim mogućnostima opskrbe.

Hibridna stanica po ugovoru

Nova postaja komprimiranog zraka isporučuje 85 mil. kubičnih metara komprimiranog zraka od 4 bara nadtlaka kvalitete 2/3/4 ISO 8573 (prašina, voda, ulje) godišnje sa slijedećim komponentama:

- 5 KAESER vijčanih kompresora tip ESD 361 (200kW)
- 2 KAESER vijčana kompresora tip DSD 171 (90kW)
- 1 KAESER vijčani kompresor "Mobilair" tip M 270 (260kW, dizel motor, stacionaran na spremišnom postolju).

Priprema komprimiranog zraka:

- 4 KAESER rashladna sušača tipa TI 751 s regulacijom uštede energije.

Kapacitet iznosi 240m³/min (s rezervom); kao rezerva ove "Hybrid-Station" u pripravnosti stoji i potpuno integrirani M 270 kompresor za slučaju nestanka struje, sa 27m³/min.

Kupovati samo komprimirani zrak

Postaja se nadzire putem "SIGMA AIR MANAGER SAM 8/4", koja je neprekidno povezana s KAESERovim servisnim centrom. Cijela postaja komprimiranog zraka se pogoni KAESER kompresorima u okviru Contracting-ponude "SIGMA AIR UTILITY".

Schott-Rohrglas plaća uvijek za preuzeti komprimirani zrak po ugovoru dogovorenu i garantiranu cijenu po kubičnom metru i stavlja na raspolaganje samo zgrade za postaju komprimiranog zraka i strujni priključak.

Time se kupac oslobađa investicijskih troškova, što unapređuje likvidnost. Fiksni troškovi su bili promjenljivi troškovi, koji su istodobno oporezivani kao troškovi poslovanja. Osim toga, nadzor i održavanje sustava komprimiranog zraka ne mora vršiti osoblje tvornice Schott-Rohrglas. Važna je i sigurnost, da se komprimirani zrak uvijek generira uz veću ekonomičnost i energetska učinkovitost, jer je to uvijek u interesu davatelja Contractinga.

Stoga nije čudo da je, s obzirom na sadašnju uštedu energije od skoro deset posto, na naše postavljeno pitanje Dr. Stefan Seeliger nedvojbeno odgovorio: "Mi smo s opskrbom komprimiranog zraka i ovim rješenjem opskrbe veoma zadovoljni."



Autor: Klaus Dieter Bätz
Kontakt: klaus-dieter.baetz@kaeser.com