



Iz mlinarevog mlina, kao što je poznato ...

# Zrno po zrno - kvaliteta

Marka Müller's Mühle (mlinarev mlin) već gotovo 120 godina označava visokokvalitetne živežne namirnice. U proizvodnji i osiguranju kvalitete u znatnoj mjeri sudjeluju Kaeser kompresori.

Nakon što je Alois Müller 1893. godine u Gelsenkirchenu osnovao agenciju za trgovinu rižom i mahunarkama, nakon nekoliko godina je započeo sam utrdivati kvalitetu proizvoda koje prodaje: 1898. godine je u pogon pustio svoj prvi mlin za ljuštenje s mlinarskom tehnikom koja je specijalno prilagodena skidanju mahuna i ljuštenju mahunarki.

Zbog stalnog širenja posla pojavila se potreba za povoljnim mogućnostima prijevoza pa se tako tvrtka 1913. preselila na kej gradske luke u Gelsenkirchenu na kanalu Rhein-Herne, gdje se Müller's Mühle nalazi još i danas. To je osiguralo posebice povezivanje s brodovima unutarnje plovidbe koji prevoze rasuti teret, a ovdje i dalje pristaju teretni brodovi sa 600 tona riže za istovar – kao i prije gotovo 100 godina.

1920-ih godina počela se etablirati marka, "Müller's Mühle" ciljano kao marka za rižu i mahunarke; s uspjehom koji se održao i do danas, a od 1989. pod krovom tvrtke VK Mühlen AG.

1993./1994. godine je investiranjem u jedan od najmodernijih mlinova za rižu u Europi zajedno s novim visoko regalnim skladištem položen temelj isto tako uspješne budućnosti.

Također je i sa strane ponude marka Müller's Mühle pokazala svoju suvremenost: mnogobrojni biološki i pogodni proizvodi upotpunjavaju stalni assortiman.

## Mnogostrukе primjene komprimiranog zraka

Ova raznolikost stavlja prije svega također i logistiku pred sve složenije zadatke, jer u skladištu s visokim regalima treba uzeti u obzir najrazličitije oblike i veličine pakiranja. Skladište i proizvod-

nja su postali veliki potrošači komprimiranog zraka: "Zaposlenici", kaže Jörg John, voditelj elektro-radionice, "sve više optimiziraju automate za rukovanje koji pojedinačne partije optimalno skladište u pogledu zauzimanja prostora, a ovisno o pakiranju (karton, folijska vrećica, papirnata vreća) i veličini (250 g do 50 kg)."

Ipak još uvijek ima mnogo centara za obradu u kojima se mora iskoristiti radni i usmjereni zrak iz nove stanice komprimiranog zraka: punjenje i pakiranje su također njihovi zadaci, kao što je u mlinu čišćenje filtra.

## Zrno po zrno pojedinačno provjero

Ne treba zaboraviti jednu od najzajtevnijih namjena komprimiranog zraka: razvrstavanje po boji. Pri tome se sva zrna riže, nakon što produ mnogobrojne postupke čišćenja, ljuštenja i poliranja u mlinu koji ima devet etaža, pojedinačno provjeravaju obzirom na izgled – a to je kod kapaciteta od 120.000 tona godišnje pozamašna količina. Zrna velikom brzinom odlaze u žlebove širine od oko jednog centimetra i prolaze pored visoko osjetljive kamere koja odmah raspozna svako zrno koje odstupa od zadane boje te ono biva izvučeno putem pneumatskog ventila velike brzine.

## "Sigma Air Utility" – ugovaranje isporuke komprimiranog zraka

Tako zahtjevne primjene zahtijevaju pouzdanu raspoloživost komprimiranog zraka. A nju kod Müller's Mühle od nedavno osigurava kontejnerska stanica s Kaeser kompresorima, koja je instalirana ispred sjeverozapadnog zida tvornice i mijenja "dotrajalu" stani-

cu pod krovom. Iz stanice u mlin vode dva dobro izolirana cjevovoda. Jedan je za komprimirani zrak, a drugi za napajanje "omiljene igračke" Jörga Johna, uređaj za rekuperaciju topline, koji je od prije nekoliko mjeseci u punom pogonu i već sada daje značajne uštede energije za grijanje. Početna strahovanja Jörga Johna su već odavno nestala. Prilikom instalacije megavatnog brojila on je pitao svog instalatera grijanja treba li očitavati vrijednosti rekuperirane toplinske energije iza zareza. To što se sada mjesечно može iskoristiti više toplinske



energije nego što se pretpostavljalo, do datna je pogodnost za tvrtku. Ova energija se sada koristi za opskrbu topлом vodom. Također treba spomenuti da nabavni model kompresorske stanice nije zahtijevao nikakve investicije: prema "Sigma Air Utility" ugovornom modelu stanica ostaje u vlasništvu tvrtke Kaeser Kompressoren, iako je proizvođač iz Coburga također i koncesionar. Müller's Mühle plaća samo komprimirani zrak te može dobiti povrat poreza na ime poslovnih izdataka. Tvrta Kaeser Kompressoren jamči količinu, kvalitetu i raspoloživost komprimiranog zraka te čak jamči i za to da će kompresorska stanica uvijek raditi u punom pogonu i što je moguće učinkovitije.

#### Kontejner komprimiranog zraka marke Müller's Mühle ...

... sadrži pet Kaeser vijčanih kompresora tipa CSD 102 koje koordinira "Sigma Air Manager" 8/4 i koji putem zbirnog voda opskrbljuju četiri rashladna sušača tipa TF 203. Između izlaza sušača i 10.000-litarskog spremnika komprimiranog zraka, koji se nalazi u zgradici, kombinacija mikrofiltrata i sustav za održavanje tlaka osiguravaju čist zrak i štedni ponovni početak nakon prekida rada. Minimalna količina isporuke koja je ugovorom utvrđena u sklopu "Sigma Air Utility" iznosi  $40,52 \text{ m}^3/\text{min}$ .

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



*Komprimirani je zrak pri preradi i pakiranju proizvoda od riže u Müller's Mühle nezamjenjivo pogonsko sredstvo*

*Još danas se koristi pozicija gradske luke Gelsenkirchner da bi se riža ekološki prihvatičivo otpremala riječnim brodovima*

