

KAESER report

Het magazine voor productiebedrijven

1/24

Duurzaam waterbeheer



IFAT

13-17 mei 2024

Bezoek ons
op de IFAT in München:
hal A1, stand 143/242



- 3 Voorwoord
- 4 Onze belangrijkste hulpbron: de toekomst
IFAT 2024: nieuwe persluchttoepassingen voor waterbeheer
- 8 Dé producent van microvoedingsstoffen
Machineoverkoepelende sturing ook voor zuigercompressoren



- 10 Keukens voor het leven
Energie-efficiëntie en goede service
- 14 Energiebesparende perslucht
Volledig geautomatiseerde metaalverwerking
- 16 Traditioneel en modern
Klaar voor de toekomst dankzij nieuwe turboblowers



- 18 Efficiënt en milieubewust
Altijd inzicht in de kosten dankzij SIGMA AIR UTILITY
- 20 Eén met de natuur
Ecologische isolatiesystemen op weg naar succes



- 22 Italiaanse familiegeschiedenis
Maximale efficiëntie in de textielsector

Colofon:
 Uitgever: KAESER KOMPRESSOREN SE, 96450 Coburg, Duitsland, Carl-Kaeser-Str. 26
 Tel. +49 (0)9561 640-0, Fax +49 (0)9561 640-130, www.kaeser.com, E-mail: produktinfo@kaeser.com
 Redactie: Petra Gaudiello (verantw.), E-mail: report@kaeser.com
 Lay-out: Sabine Deinhart, Theresa Götz, Tessa Jacob
 Fotograaf: Marcel Hunger
 Druk: Schneider Printmedien GmbH, Weidhausen

De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor ongevraagd ingezonden manuscripten en foto's.
 Reproductie, geheel of gedeeltelijk, alleen met schriftelijke toestemming.

UST-IdNr.: DE 132460321
 Ingeschreven in het handelsregister van het kantongerecht Coburg onder het nummer HRB 5382

Uw persoonlijke gegevens worden door ons gebruikt en opgeslagen voor marketingdoeleinden. Gedetailleerde informatie hierover vindt u op www.kaeser.com/int-en/privacy-marketing.aspx.
 U kunt het gebruik en het opslaan van uw gegevens te allen tijde betwisten via customer.data@kaeser.com.



Danny Janssens
 Managing Director
 Kaeser Kompressoren

Artificiële intelligentie en menselijke verantwoordelijkheid

Toen het bedrijf OpenAI in november van 2022 de toegang tot artificiële intelligentie (AI) gratis beschikbaar stelde voor iedereen, konden er zich maar weinig mensen iets bij voorstellen wat AI in het algemeen én specifiek voor zichzelf zou betekenen. AI na twee maanden had ChatGPT meer dan 100 miljoen gebruikers!

ChatGPT is geen computerprogramma of algoritme, maar een netwerk met tussenlagen en miljarden verbindingen voor het verwerken van menselijke taal, dat op een soortgelijke manier werkt als de menselijke hersenen.

Aangezien neurale netwerken niet alleen sneller en omvangrijker kunnen leren, maar ook de richting van het cognitieve proces van een individu kan laten zien, is AI in korte tijd een belangrijk onderdeel van veel wetenschappelijk werk geworden. Hierbij denken we vooral op wiskundig vlak, in de chemie of farmacologie, in de geneeskunde enz. AI is een uiterst competent assistentiesysteem dat mensen kan ondersteunen en helpen bij hun taken. Met AI kunnen veel taken en werkprocessen in bedrijven sneller, efficiënter en tegen lagere kosten worden uitgevoerd en mense-

lijke beslissingen kunnen uitgebreider en sneller worden voorbereid. Waardoor bedrijven efficiënter kunnen werken én concurrerender worden.

Zinvol gebruik van AI is mogelijk in alle bedrijven, ongeacht hun branche of grootte. Daarbij worden geen mensen vervangen door AI, maar bedrijven die geen AI gebruiken door ondernemingen die succesvol met AI werken.

Wat niet vervangen kan worden, is menselijke training. Deze is gebaseerd op het feit dat menselijke hersenen door veel nuttige leerprocessen in tientallen jaren getraind en ontwikkeld worden en ze met neurale netwerken informatie uitwisselen met de hersenen van zoveel mogelijk andere mensen. Dat zorgt voor een natuurlijke, unieke menselijke intelligentie. Mensen die met intelligentie, creativiteit, waarden en intuïtie de juiste beslissingen nemen en goed en verantwoord handelen, daarvoor is AI niet geschikt.

IFAT 2024: nieuwe persluchttoepassingen voor waterbeheer

Onze belangrijkste hulpbron: de toekomst

Van internationale handelsbeurs voor afvalwatertechnologie tot wereldwijd netwerk voor milieutechnologie – de IFAT heeft het ver geschopt sinds de eerste editie in 1966. Als het grootste platform voor water-, afvalwater-, afval- en grondstoffenbeheer wordt de beurs ook in 2024 weer dé place to be door het innovatieve aanbod dat nieuwe normen stelt voor de toekomst.

De IFAT München biedt, als hét platform voor de wereldwijde milieu-industrie, een hele waaier aan oplossingen voor een efficiënte en duurzame voorziening en verwerking. Wat is intelligent waterbeheer? Hoe kunnen we het gebruik van secundaire grondstoffen optimaliseren? Hoe kunnen we recyclage en de circulaire economie winstgevender maken? De toonaangevende handelsbeurs voor milieutechnologie heeft het antwoord op al deze vragen en meer: ideeën, impulsen en innovaties voor water en afvalwater, zuivering van afval- en uitlaatgassen en energieopwekking uit secundaire grondstoffen en afval.

De voorziening van drinkwater en verwerking van afvalwater zijn samen goed voor ongeveer 40 procent van het energieverbruik van een stad of gemeente. Reden genoeg dus om de energie-efficiëntie van onze afvalwater- en waterbedrijven onder de loep te nemen. Grootverbruikers zoals pompen en motoren blijven hiervoor een belangrijke uitdaging op technologisch vlak. Daarnaast kunnen afvalwaterbedrijven ook energie terugwinnen – zo kan biogas uit rioolslib bijvoorbeeld worden omgezet in warmte en elektriciteit. In Duitsland gebruiken alle afvalwaterbedrijven deze hernieuwbare energiebron nu al om hun totale energiebehoefte op een milieuvriendelijke manier te beperken.

Dit jaar werpt de IFAT de schijnwerpers op de waardeketen voor waterbeheer, van begin tot eind.

De uitzonderlijk efficiënte en toekomstgerichte producten en diensten van KAESER KOMPRESSOREN, de toonaangevende aanbieder van persluchtssystemen uit het Duitse Coburg, passen perfect binnen dit plaatje. KAESER pronkt op haar stand met zuinige schroefblowers (voor lage druk toepassingen, uitgerust met een synchrone reluctantiemotor), complete schroef- en zuigercompressorstations en zelfs met mobiele bouwcompressoren. KAESER staat als perslucht specialist klaar op de IFAT met een geschikte oplossing voor elke lage druk toepassing.

IFAT

13 – 17 mei 2024 | München
Hal A1, stand 143/242

Er valt zoveel te beleven. Kom meer te weten over alle producten en diensten van KAESER tijdens een gesprek met de perslucht-specialisten uit Coburg. Ze kijken in München alvast uit naar uw bezoek en informeren er u graag over de nieuwste technologie en toekomstige trends.



Nieuwe mijlpalen voor lage druk: schroefblowers FBS 720 L en GBS 1050

De twee nieuwe schroefblowers, de FBS 720 L SFC en GBS 1050 L SFC, hebben een maximaal bruikbaar debiet van respectievelijk 72 m³/min en 105 m³/min.

Ze pronken met een onderhoudsvriendelijk installatieontwerp, dat bij de FBS-blowers ook een side-by-side-opstelling mogelijk maakt, terwijl de uiterst effectieve geluids- en pulsatiedemper voor een geluidsarme werking zorgt. De slipvaste synchrone reluctance motoren combineren de voordelen van uiterst efficiënte permanente-magneet motoren met die van robuuste asynchrone motoren. Door het variabele toerental wordt het debiet aangepast aan het verbruik. De interne blowersturing SIGMA CONTROL 2 en de machineoverkoepelende SIGMA AIR

MANAGER 4.0 zorgen niet alleen voor een optimale energie-efficiëntie bij het opwekken van blowerlucht, maar kunnen dankzij de talrijke interfaces en hoge informatie-integratie ook worden geïntegreerd in productie-, gebouwbesturings- en energiebeheersystemen en Industrie-4.0-toepassingen. Met andere woorden: ze zijn perfect voor lage druk toepassingen, zoals waterzuiveringsinstallaties.

Schroefcompressorstation AIRCENTER SM 13

Perslucht speelt ook een rol in waterbeheer en is bijvoorbeeld onmisbaar voor de sturing van pneumatische cilinders en ventielen in waterzuiveringsinstallaties. De AIRCENTER SM 13 is een mooi voorbeeld van een systeem dat zuivere stuur lucht levert. Dit compacte totaalpakket bestaat uit

een efficiënte schroefcompressor, opslagreservoir, koeldroger en optionele filters.

Zuigercompressorstation i.Comp 8 en 9 Tower T

Deze olievrije zuigercompressoren met toerentalgeregelde motor leveren altijd precies de hoeveelheid perslucht die werkelijk nodig is. Bij de i.Comp TOWER T-uitvoeringen (debiet: 409 tot 570 l/min, druk tot 11 bar) zijn het compressorblok, de persluchtkeutel, de koeldroger en de sturing SIGMA CONTROL 2 aansluitklaar in één behuizing ondergebracht. Dankzij de compacte afmetingen neemt de i.Comp 8 / 9 TOWER (T) minder dan 1 m² ruimte in. Voor het compacte en complete persluchtstation is alleen maar een stroomaansluiting en een verbinding met het perslucht net noodzakelijk. Het nieuwe aandrijfconcept

biedt een groot aantal voordelen. Zo wordt precies het vermogen geleverd dat nodig is om traploos te kunnen voldoen aan de gevraagde persluchtbehoefte. De geoptimaliseerde aanzuiging en koeling van de cilinders zorgen voor de hoogste efficiëntie. Deze krachtpaters zijn ideaal voor vakbedrijven, industrie, werkplaatsen en laboratoria.

MOBILAIR M13E

Krachtig, compact en flexibel, vermogen is geen kwestie van grootte of een groot bedrijfsgewicht. Overal waar er een stroomaansluiting beschikbaar is, spelen de nieuwe bouwcompressoren van KAESER hun troeven uit. De fluisterstille elektroaandrijving is geschikt voor gebruik in milieuzones of zones met beperkte geluidshinder, aangezien de kleine, maar krachtige

MOBILAIR M13E-modellen compact en licht zijn. De M13E kan worden gebruikt voor de aandrijving van boormachines, zagen, schroevendraaiers en slijpmachines, maar ook voor grondboren of kanaalrobots met een debiet van 0,75 m³/min (15 bar) tot 1,25 m³/min (7 bar).

IFAT
13 – 17 mei 2024 | München
Hal A1, stand 143/242



Perslucht en waterbeheer: de AIRCENTER SM13 is geschikt voor de sturing van pneumatische cilinders en ventielen in waterzuiveringsinstallaties.

De kleine, maar krachtige MOBILAIR M13E-modellen met elektrische aansluiting kunnen worden gebruikt voor de aandrijving van bouwmachines, grondboren of kanaalrobots.



De nieuwe FBS 720 L-schroefblowers pronken met een onderhoudsvriendelijk installatieontwerp, dat ook een side-by-side-opstelling mogelijk maakt.



Bij de i.Comp 8 TOWER T zijn het compressorblok, de persluchtkeutel, de koeldroger en de sturing SIGMA CONTROL 2 aansluitklaar in één behuizing ondergebracht.

Dé producent van microvoedingsstoffen

Het familiebedrijf naturafit beheerst de productie van capsules als geen ander. Hun knowhow op het gebied van traditionele geneesmiddelen vullen ze aan met ultramodern onderzoek en technologie. Ze controleren hun grondstoffen altijd zorgvuldig op kwaliteit en hanteren de hoogste productienormen. Ze hebben gewoonweg een uitzonderlijke passie voor het product – en dát onderscheidt naturafit van de massaproductanten.

Georg Galster, apotheker en later ook oprichter van het bedrijf, was 25 jaar geleden al in de ban van voedingssupplementen. Toen waren er nog geen apotheken die pure supplementen verkochten. Wel werden toen industriële producten geproduceerd met relatief veel additieven, die vaak niet goed werden verdragen. Dhr. Galster zijn doel was duidelijk: hij wilde zijn klanten een echt, goed verdraagbaar apotheekproduct zonder onnodige additieven aanbieden. Hij ging onmiddellijk aan de slag en begon de eerste capsules in zijn apotheek op traditionele wijze te maken, door de pure grondstoffen met de hand en zonder additieven met een kleine machine te bereiden. Zijn klanten waren direct verkocht – de vraag werd alsmaar groter en zijn werkruimte werd al snel te klein.

In 2011 verhuisde hij de productie dan ook naar Röttenbach in Midden-Franken, waar nu nog steeds het hoofdkantoor gevestigd is. De vraag naar zijn capsules bleef maar toenemen waardoor de productielocatie in 2019 nog verder werd uitgebreid. Vandaag telt naturafit 50 medewerkers, die de capsules, net zoals in de prille begindagen, nog steeds met de hand bereiden.

Hoge wetenschappelijke normen en de traditie van een familiebedrijf sluiten elkaar niet uit: naturafit combineert de nieuwste knowhow met tientallen jaren betrouwbaarheid en ervaring in een groeiend bedrijf dat niet stilstaat. Op de vraag waarom ze hun voedingssupplementen met de hand maken, antwoordt Ulrich Galster (bedrijfsleider en zoon van de oprichter): “Omdat dit de enige manier is om het zonder onnodige additieven te doen. Bij industriële producten zijn vaak heel wat additieven (denk aan

antiklontermiddelen zoals magnesiumstearaat, siliciumdioxide en talk) in het poeder nodig om ze snel en goedkoop te kunnen verwerken. Wij willen dat niet, omdat we ervan overtuigd zijn dat alleen pure microvoedingsstoffen in het lichaam terecht mogen komen.” Bij de keuze van hun grondstoffen let het bedrijf op de kwaliteit, puurheid en biobeschikbaarheid ervan, en omdat ze met plantaardige cellulose werken, zijn de capsules bovendien vrij van coatings en kleurstoffen. De producten van naturafit worden tijdens het productieproces ook onderworpen aan een bijzonder zorgvuldige kwaliteitscontrole.

De capsules worden traditioneel met de hand bereid. Hier wordt het poeder in de open capsules gebracht.



Abbeelding: AdobeStock

Bij het verpakkingsproces wordt perslucht gebruikt.

Handmatige productie is de enige manier om industriële additieven uit het product te houden.



De typische achthoekige verpakkingen van naturafit.



De betrouwbaarheid en compacte bouw van de nieuwe zuigercompressoren hebben ons overtuigd.

Moritz Gericke, technisch directeur

Perslucht voor capsules

Ook voor de productie van capsules is perslucht nodig. Niet alleen voor pneumatische aandrijvingen, zoals in talloze andere sectoren, maar ook voor het reinigen en polijsten van de capsules. Hierdoor kan de persluchtbehoefte beduidend hoger liggen voor kortere periodes, een belangrijke factor om rekening mee te houden bij het ontwerp van het persluchtstation. Tot een bepaald punt had het alsmaar groeiende bedrijf genoeg aan één enkele KAESER-zuigercompressor met nageschakelde droger en verwerkingssysteem. “De zuigercompressor was altijd zeer betrouwbaar en wij waren ook altijd zeer tevreden”, vertelt Moritz Gericke, technisch directeur bij naturafit. Na de uitbreiding van het gebouw in Röttenbach was de persluchtbehoefte echter toegenomen en was het dus ook tijd om te investeren in een modern en toekomstbestendig persluchtstation. Hiervoor sprak Moritz Gericke zijn gekende contactpersoon bij KAESER weer aan.

De ideale oplossing voor de persluchtbehoefte van het bedrijf bestond uit drie KAESER-zuigercompressoren van het type i.Comp 9 Tower T (druk tot 11 bar, debiet van 404 tot 570 l/min). Deze drie systemen voldoen met gemak aan een totale behoefte tot maar liefst 1500 l/min. Een perslucht-ketel van 900 liter biedt ondersteuning bij kortstondige, extreme pieken. Bij de i.Comp TOWER T-uitvoeringen zijn het compressorblok, de perslucht-ketel, de koeldroger en de

sturing SIGMA CONTROL 2 aansluitklaar in één behuizing ondergebracht. Dankzij de compacte afmetingen nemen de krachtige zuigercompressoren minder dan 1 m² ruimte in. Met hun geluidsdruk-niveau van maximaal 65,7 dB(A) zijn ze uitgesproken stil. Onder de rotatiegesinterde PE-kap schuilt een olievrije zuigercompressor met toerentalgeregelde motor, die altijd precies de hoeveelheid perslucht levert die werkelijk nodig is. De interne sturing SIGMA CONTROL 2, die standaard is ingebouwd in de i.Comp 9 Tower T, verbindt de installaties met het netwerk, zodat ze ook op een machineoverkoepelende sturing kunnen worden aangesloten.

Aangezien het persluchtverbruik sterk schommelt, werd door KAESER aangeraden om de individuele componenten van het persluchtstation te verbinden met SIGMA AIR MANAGER 4.0. Zo kunnen de drie compressoren gelijkmatig worden ingezet voor een zo efficiënt mogelijke persluchttoevoer. En die maximale efficiëntie is een belangrijk voordeel voor een bedrijf dat helemaal in het teken staat van klimaatneutraliteit en duurzaamheid.

Keukens voor het leven



Foto: Schüller Möbelwerk KG

Energie-efficiëntie en goede service

Schüller Möbelwerk KG staat in de top 3 van de Duitse keukensector en geniet al jaren van een gestage groei en ontwikkeling. Onder het motto “geen economie zonder ecologie” ligt de bescherming van het milieu nauw aan het hart van de keukenexpert. Daarom focussen ze zich op een verantwoord productieproces, milieuvriendelijke fabrieken en het gebruik van gecertificeerde materialen.



Vandaag maakt de keukenexpert in Herrieden, de thuisbasis van het bedrijf, zo'n 170.000 keukens per jaar, ofwel 760 keukens per dag, die ze niet alleen in Duitsland, maar in meer dan 35 landen over heel de wereld leveren. Om zo'n logistieke uitdaging dag in, dag uit aan te gaan, is een systematische samenwerking tussen inkoop, productie, logistiek, organisatie, marketing en verkoop een must. Elk onderdeel is individueel gelabeld, waardoor het tijdens het productieproces precies kan worden toegewezen aan de juiste keuken op de moderne assemblagelijnen. Hier worden alle stukken uiteindelijk nauwkeurig geassembleerd, meermaals gecontroleerd volgens hun kwaliteitsrichtlijnen, door deskundig personeel afgewerkt en klaargemaakt voor verzending.

Duurzaamheid en het milieu

Duurzaamheid en ecologisch evenwicht hebben altijd al centraal gestaan bij Schüller. Ze passen deze waarden toe in hun verantwoorde productie door miljoenen te investeren in milieuvriendelijke fabrieken, waaronder een verwarmingssysteem op basis van afvalhout, ISO 50001-certificering voor duurzaam energiebeheer en een wagenpark van zuinige vrachtwagens met Euro 6-norm. In hun levenscyclusanalyse focussen ze zich voornamelijk op het materiaal waaruit de keukens worden gemaakt. Het hout en de houtproducten die ze gebruiken, zijn PEFC-gecertificeerd: een initiatief voor ecologisch evenwicht. Gerhard Wallerang, projectingenieur voor energie en milieu, streeft er al jaren naar om de energie-efficiëntie van zijn productiesystemen en persluchtstations te optimaliseren. In zijn rol als energiemanager heeft hij niet alleen het nodige inzicht, maar ook toegang tot alle vergelijkende cijfers en kernwaarden die hij nodig heeft om zijn permanente verbeteringsstrategie uit te werken. Voor een optimale persluchttoevoer moet ook rekening worden gehouden met de persluchtbehoefte van een almaar toenemend aantal productiesystemen. Zo kwamen er door de jaren heen steeds meer compressoren en persluchtbehandelingscomponenten bij: "Door de permanente groei, waar we al heel wat jaren van mogen genieten, moeten we al onze technische systemen voortdurend optimaliseren. Om de beste energie-efficiëntie en technische normen te hanteren, vullen we ons arsenaal regelmatig aan met nieuwe, nog efficiëntere productiesystemen. Soms verplaat-

sen we bestaande systemen ook binnen het bedrijf als de nieuwe locatie een betere workflow mogelijk zou maken", verklaart Gerhard Wallerang.

In 2022 werd de productie uitgebreid met vier nieuwe hallen. Bij het ontwerp van de persluchttoevoer ging Gerhard ervan uit dat de doelbehoefte ongeveer dubbel zo hoog zou zijn als vóór het bouwproject vanwege de noodzakelijke redundantie van het systeem, maar ook de verwachte toekomstige uitbreidingen.

energie-efficiëntie en een verliesvrije 1:1-overbrenging van het motorvermogen naar het compressorblok. Minstens even indrukwekkend zijn de energie-efficiënte componenten van de persluchtbehandeling: twee energiebesparende TG 520-koeldrogers (debiet 52 m³/min), een TG 650 (debiet 65 m³/min) en twee olie-water-scheiders van het type AQUAMAT CF 168. Daarnaast wordt de afvalwarmte van de compressoren gebruikt om de productiehallen in de winter te verwarmen, wat het totale energieverbruik nog verder beperkt.

Minstens even belangrijk voor ons was de uitstekende service van de lokale KAESER-partner.

Gerhard Wallerang, projectingenieur voor energie en milieu

Het debiet van 121 m³/min werd tot nu toe geleverd door in totaal tien compressoren, verdeeld over drie persluchtstations. Het nieuwe persluchtstation, het vierde dus, zou ongeveer evenveel perslucht moeten kunnen produceren als de drie bestaande stations samen, en dat met een maximale energie-efficiëntie.

Maximale besparingen

In overleg met zijn lokale KAESER-partner kwam Gerhard Wallerang uit op een voorstel van vijf DSD 205-schroefcompressoren (totaal debiet 105 m³/min), waarvan één met frequentiesturing voor een enorm flexibele persluchttoevoer en een minimum aan compressorschakelingen. Deze compressoren zijn uitgerust met uiterst efficiënte IE4-motoren voor maximale

Gerhard Wallerang houdt het nieuwe persluchtstation nauwlettend in de gaten en is zeer tevreden over de energie-efficiëntie en prestaties. "Dankzij de nieuwe compressoren hebben we het elektriciteitsverbruik voor onze persluchtproductie in totaal met 6% verminderd, waardoor we ongeveer 50.000 euro per jaar besparen. De CO₂-uitstoot van alle persluchtstations is met bijna 56.000 kilo per jaar gedaald en ligt ook ongeveer 6 procent onder het vergelijkende cijfer. Minstens even belangrijk voor ons was de uitstekende service van de lokale KAESER-partner hier in Lauf an der Pegnitz, in Beieren. We werken al jarenlang samen en zijn altijd zeer tevreden geweest."



Abbeelding: AdobeStock

Schüller maakt 760 keukens per dag.



Voor de zuignappen, die grote onderdelen optillen, is perslucht nodig (venturi-effect).





Volledig geautomatiseerde metaalverwerking

Energiebesparende perslucht

Huber heeft de afgelopen maanden een energiebesparingsplan in meerdere fasen met succes geïmplementeerd.

Huber, gevestigd in het Oostenrijkse Tirol, is een metaalveredelingsbedrijf dat gespecialiseerd is in de coating van componenten met zink en zink-nikkellegeringen. Het bedrijf is opgericht in de jaren 1960 en heeft zich klaargestoomd voor de toekomst door diverse optimalisatiemaatregelen. Het nieuwe persluchtstation is een belangrijk onderdeel van het uitgebreide energiebesparingsplan.



Afbeelding: AdobeStock

Het metaalveredelingsbedrijf is gevestigd in Schwoich, een gemeente in het Oostenrijkse deel van Tirol op een vijftal kilometer ten zuiden van Kufstein met net geen 3.000 inwoners. Het familiebedrijf, nu in zijn tweede generatie, wordt momenteel gerund door Gerold Huber en Stephan Zellner. Sinds de oprichting door Bernhard Huber in 1965, toen nog een galvaniseerbedrijf waar alles met de hand gebeurde, is het bedrijf getransformeerd in een industriële speler die klanten in Oostenrijk, Duitsland, Italië en Tsjechië van dienst is. De industrieel geproduceerde seriecomponenten worden gecoat met behulp van volledig geautomatiseerde, computergestuurde systemen, waarbij de procesparameters ook automatisch worden nageleefd. Hier komen twee processen bij kijken: de verwerking van de cassetettrommels (speciaal ontwikkeld trommelsysteem voor het coaten van extra lange verbindingselementen) en de verwerking van de trommels (coaten van gietbare bulkgoederen).

Energiebesparingsplan

Om oppervlakken te veredelen, is heel veel energie nodig. Daarom vonden beide bedrijfsleiders het zo belangrijk om zowel de energiekosten als de uitstoot van schadelijke broeikasgassen te beperken. “De beste energie is de energie die je niet verbruikt”, zegt Gerold Huber met een glimlach. Stephan Zellner voegt hieraan toe: “Om die reden hebben we enige tijd geleden een project gelanceerd met als doel zoveel mogelijk energie op elk vlak te besparen. Het project was een groot succes: dankzij verschillende maatregelen hebben we onze energiekosten gehalveerd en gebruiken we nu nog maar één gasketel in plaats van zeven. Een ander belangrijk deel van het project was om onze persluchttoevoer te optimaliseren.” Een betrouwbare toevoer van perslucht is onmisbaar voor de productie. Naast de pneumatisch gestuurde cilinders en ventielen hebben de persluchtmembranpompen, die een centrale rol spelen in het volledig geautomatiseerde coating-

proces, heel wat perslucht nodig (benodigde druk 5,4 tot 6,8 bar, debiet 5,53 m³/min). Uit een inventarisatie van het oude station bleek dat de modernisering ervan enorme besparingen met zich mee zou kunnen brengen: “De drie oude compressoren hadden hoge onderhoudskosten, waren te groot en verbruikten hierdoor ook te veel energie en hadden geen moderne sturing, waardoor de systemen bijna altijd in continubedrijf werkten”, vertelt Stephan Zellner. “We zochten dus een persluchtexpert die binnen onze filosofie paste en waar we op konden rekenen. Over de ondersteuning van het KAESER-team in Linz waren we zeer tevreden.” De systeemingenieur van KAESER nam ook de lengte van de persluchtleiding en de grootte van de persluchtketel onder de loep om zo de meest energie-efficiënte opstelling voor het nieuwe systeem te bepalen. Hierbij moest bovendien het optimale drukniveau worden bepaald om te voldoen aan de behoefte van de productie op een zo energiebesparend mogelijke manier. Telkens wanneer de druk met 1 bar daalt, levert dit een energiebesparing op van 6%. Hiervoor werden verschillende concepten geanalyseerd en gesimuleerd, en het resultaat spreekt voor

zich: het nieuwe persluchtstation bevat drie schroefcompressoren van het type ASD 60, twee energiebesparende koeldrogers SECOTEC TE 122, een machineoverkoelende sturing SIGMA AIR MANAGER 4.0, een olie-water-scheider AQUAMAT CF

resultaat, maar ook over de aangename samenwerking en de inspanningen van KAESER. Het belangrijkste blijft echter dat de doelen van het energiebesparingsplan worden gehaald. Het nieuwe persluchtstation speelt hier een essentiële rol bij.

We voelden dat we bij KAESER in goede handen waren. De samenwerking was gemotiveerd, geëngageerd en gefocust.

Dr. Stephan Zellner, bedrijfsleider

38 en diverse persluchtfilters. Het project omvatte het volledige leidingwerk, zowel voor elektriciteit als voor afvoer- en toevoerlucht. De installatie en montage vonden plaats zonder het werk te onderbreken. De twee bedrijfsleiders zijn niet alleen zeer tevreden over de transformatie en het eind-

Het nieuwe persluchtstation maakt deel uit van het succesvolle energiebesparingsplan.



Deze hef-kantelvoorzieningen staan in voor het voorbereiden en laden van de coating voor gietbare bulkgoederen (verwerking van de trommels).



Traditioneel en modern



Klaar voor de toekomst dankzij nieuwe turboblowers

Landshut – bezoekers van over de hele wereld zakken elke vier jaar af naar deze Neder-Beierse stad om een historisch spektakel te bewonderen: de “Landshuter Hochzeit”, oftewel de Landshut-bruiloft. Meer dan 2000 deelnemers, gekleed in authentieke kostuums, slepen de toeschouwers in geuren en kleuren mee naar de middeleeuwen, naar het jaar 1475.

Dit festival is een herdenking van het historische huwelijk tussen Hedwig en Georg, een toenmalige Poolse prinses en de zoon van de hertog van Landshut, en wordt elke vier jaar gevierd. Het feit dat de bevolking van Landshut tijdens dit evenement zowat verdubbelt, is dan natuurlijk ook te merken aan de lokale waterzuiveringsinstallatie. De zuiveringsinstallatie Landshut Dirnau werd in 1989 in gebruik genomen als tweetraps actiefslibinstallatie en staat in voor de mechanische, biologische en chemische zuivering van het stedelijke en industriële afvalwater van de stad en de buurgemeenten. Dit afvalwater loopt door verschillende stations om vaste en chemische stoffen te verwijderen. In de eerste stap worden de vaste stoffen mechanisch verwijderd, waar-

na het water met behulp van micro-organismen in verschillende fases biologisch wordt gezuiverd. Tijdens dit proces worden organische onzuiverheden, nitraten en fosfaten afgebroken. Het slib dat hieruit ontstaat, wordt gebruikt om rioolgas te produceren in gistingstorens, dat op zijn beurt wordt gebruikt om hernieuwbare elektriciteit en warmte op te wekken. Alle technische processen worden bewaakt en gestuurd door hooggekwalificeerd personeel en met behulp van de modernste sturingstechnologie.

Lucht voor micro-organismen

In de actiefslibtank breken de micro-organismen in het actieve slib organische onzuiverheden grotendeels af tot koolstofdioxide (CO₂) en elementaire stikstof (N₂). Fosfor komt vrij als fosfaat en wordt chemisch neergeslagen. Om hun werk te doen, hebben de micro-organismen veel zuurstof

nodig, die eerst werd aangevoerd door drie oudere turboblowers totdat ze werden vervangen. Een paar jaar geleden was het al duidelijk dat er geen reserveonderdelen meer beschikbaar zouden zijn als er ooit een probleem zou ontstaan met de 30 jaar oude sturing van de turboblowers. Het bedrijf was dan ook al een tijd aan het nadenken over hoe ze de luchttoevoer van hun actiefslibtanks toekomstbestendiger konden maken – de luchtbehoefte voor de vier tanks schommelt tussen 4.000 m³/min en 12.000 m³/min, en de noodzakelijke druk bedraagt ca. 400 mbar. Ze waren in feite op zoek naar een technische oplossing voor hun nieuwe turboblowers, wat onmiddellijk

De nieuwe turboblowers van vandaag zijn beduidend efficiënter en makkelijker te regelen. Zo besparen we elk jaar zo'n 200.000 kWh aan elektriciteit.

Benjamin Siegert, hoofd van de waterzuiveringsinstallatie in Landshut

magneetlagering. Deze toekomstbestendige turboblower is ideaal voor lagedruktoepassingen, met name voor grote debieten en dus ook vermogens waarbij een hoge

Benjamin Siegert, hoofd van de waterzuiveringsinstallatie in Landshut, is meer dan tevreden over de nieuwe turboblowers van KAESER, die elk jaar zo'n 200.000 kWh

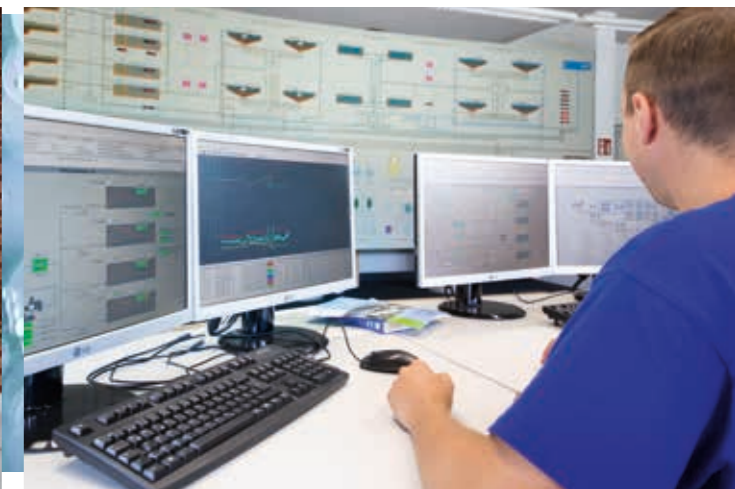


De nieuwe MP 6000-turboblowers zijn de eerste keuze voor het benodigde prestatiebereik.

voor aanzienlijke energiebesparingen zou zorgen en ook een toekomstige uitbreiding van de zuiveringsinstallatie mogelijk kon maken.

Op basis van het gewenste vermogensbereik stelde KAESER drie turboblowers van het type MP 6000 voor (debiet 1.300 tot 6.800 m³/min, druk 300 tot 1200 mbar). Direct gekoppelde, olievrije turboblowers van KAESER zijn bijzonder energie-efficiënt en betrouwbaar dankzij hun High-Speed-motor en buitengewone flexibiliteit. De turbowaaiers en motoras zijn slijtvast en ze starten, stoppen en roteren zonder dat er smeermiddel aan te pas komt dankzij de

energie-efficiëntie en beschikbaarheid onmisbaar zijn. De directe krachtoverbrenging tussen motor en waaier zorgt, samen met de toerentalgeregelde sturing van het debiet, voor een bijzonder hoge efficiëntie. Daarnaast maakt de slijtagevrije magneetlagering een vrijwel onbeperkt start-/stopbedrijf mogelijk tijdens intermitterende ventilatieprocessen. Dankzij de samenwerking tussen de individuele componenten en de intelligente sturing is het mogelijk om tot maar liefst 25% energie te besparen, waardoor de nieuwe aankoop van het bedrijf zelfs in aanmerking kwam voor financiering volgens de lokale milieurielijn.



Alle processen worden bewaakt en gestuurd door hooggekwalificeerd personeel en met behulp van de modernste sturingstechnologie.

aan elektriciteit besparen in vergelijking met de oude machines, wat neerkomt op ongeveer 10%. Benjamin Siegert sluit af: “Met deze aankoop zijn we helemaal klaar voor de toekomst.”



Foto links: de micro-organismen hebben zuurstof nodig voor de afbraakprocessen. Foto midden: bovenaanzicht van de waterzuiveringsinstallatie. Foto rechts: het interne laboratorium houdt de waarden voortdurend in de gaten.

Altijd inzicht in de kosten dankzij SIGMA AIR UTILITY



BRAZETEC – een productlijn van SAXONIA en de opvolger van Degussa Löttechnik – is een wereldwijd toonaangevende fabrikant van soldeer, soldeerpasta's en vloeimiddelen van hoge kwaliteit. Hun producten worden tot in de puntjes afgestemd op de eisen van de klant en worden in de meest uiteenlopende toepassingen gebruikt – denk maar aan de auto-industrie, aandrijvingen, machines en installaties, koel- en airco-systemen of de gereedschapsindustrie. Hardsoldeer, in de vorm van zilver-, koper- en speciale legeringen, vormt een belangrijke productgroep binnen het assortiment van BRAZETEC. Daarnaast biedt het bedrijf ook zachtsoldeer, waarvan het smeltbereik doorgaans beduidend lager ligt dan dat van zijn harde tegenhanger en dat bijzonder goed geschikt is voor gebruik in de installatietechniek en de voedingsindustrie. De afdeling Power Technology Materials van het bedrijf staat helemaal in het teken van contactmaterialen voor schakeltoepassingen op het gebied van energietechnologie, zekeringsmaterialen en speciale producten voor energieopwekking. Hun assortiment omvat functionele materialen voor de verlichtings-, elektronica-, auto- en energiesector.

Nieuwe locatie in Alzenau

BRAZETEC is onlangs verhuisd naar een nieuwe locatie in Alzenau, waar het bedrijf sinds maart 2023 op volle toeren draait. Hun productieproces is op zijn minst indrukwekkend te noemen: de grondstof (bijvoorbeeld zilver, zink of koper) wordt eerst gesmolten in de vereiste mengverhouding. Vervolgens wordt het gegoten in platen, die dan afhankelijk van het beoogde gebruik verder worden verwerkt, gesneden, gevormd, gestanst enzovoort. Onmisbaar voor de productie: perslucht. Elke werkplek en elke pneumatische toepassing (materiaaltoevoer, grijpers, mani-

pulatoren) in de nieuwe, goed verlichte hallen maakt er gebruik van, maar het wordt ook gebruikt als blaaslucht om onderdelen van diverse machines te reinigen. Op de oude locatie in Hanau werd de perslucht maandelijks ingekocht en hoewel dit relatief duur was, had het bedrijf hierdoor wel een duidelijk inzicht in hun kosten. Dit voordeel wilde Uwe Barget (projectmanager nieuwbouw en faciliteitsmanager) niet verliezen op de nieuwe locatie, wat hij dan ook meegaf aan zijn contactpersoon bij KAESER. Daarnaast waren de energie-efficiëntie, rendabiliteit en betrouwbaarheid van het nieuwe station natuurlijk ook belangrijke criteria. Het ontwerp was gebaseerd op het verbruik van Hanau: de uitgangswaar-

te investeren in een compleet persluchtstation, betaalt BRAZETEC alleen voor de perslucht die het bedrijf daadwerkelijk verbruikt. Ook mooi meegenomen, is dat alle prijzen vastgelegd worden voor de volledige looptijd van het contract. BRAZETEC was overtuigd. Het station is sinds maart 2023 in gebruik en doet zijn werk in alle betrouwbaarheid. “De perslucht wordt toegevoerd op basis van ons verbruik en is altijd beschikbaar”, vertelt Leonardo Galante (hoofd onderhoud en gereedschapsproductie in Alzenau) vol lof. “En het beste: door de platenwarmtewisselaar op de compressoren kunnen we de bijbehorende afvalwarmte gebruiken voor onze verwarming en warmwatervoorziening.

Hierdoor besparen we in de wintermaanden een mooie 6000 euro. We zijn dus zeker tevreden over het station van KAESER.”

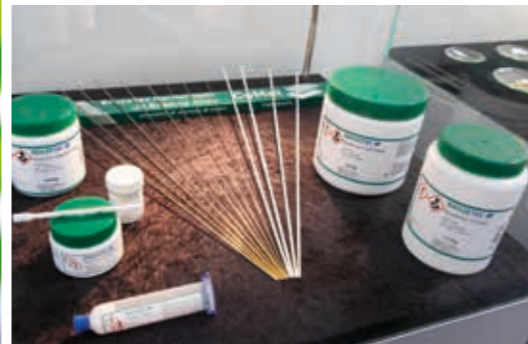


Foto links: vloeimiddelen maken deel uit van het assortiment van de wereldwijd toonaangevende fabrikant.

Foto midden: de voorbereide grondstof wordt in verschillende stappen verwerkt tot producten op maat.

Foto rechts: dankzij SIGMA AIR UTILITY heeft de exploitant overzicht over alle bedrijfsgegevens.

Foto onder: dankzij SIGMA AIR UTILITY betaalt BRAZETEC alleen voor de perslucht die het bedrijf daadwerkelijk verbruikt.

de voor het debiet bedroeg ca. 10 m³/min, de systeemdruk ca. 6,5 bar, de ISO-zuiverheidsklasse 1:3:1. Op basis hiervan stelde KAESER een contracting-station (SIGMA AIR UTILITY) voor.

Vandaag doen drie betrouwbare schroefcompressoren (ASD 50, ASD 60 en ASD 60 SFC) hun werk in het nieuwe persluchtstation, terwijl twee DC 133-adsorptiedrogers en diverse filters instaan voor de persluchtbehandeling. Aangezien alle componenten van het persluchtstation met de intelligente sturing SIGMA AIR MANAGER 4.0 zijn verbonden, zijn een omvangrijke bewaking, energiebeheer en voorspellende onderhoudsmaatregelen mogelijk. Daardoor worden stilstanden tot een minimum beperkt en worden de prestaties maximaal benut. Persluchtcontracting SIGMA AIR UTILITY levert een betrouwbare persluchtoevoer op maat – de klant maakt gewoon een paar vierkante meter vloerruimte vrij en KAESER zorgt voor de rest. In plaats van



Persluchtcontracting is voor ons bedrijf een geweldige oplossing. De perslucht wordt op betrouwbare wijze geleverd. Door de maandelijkse kost kunnen we makkelijk plannen.

Leonardo Galante, hoofd onderhoud en gereedschapsproductie

Efficiënt en milieubewust

BRAZETEC, dochterbedrijf van de SAXONIA-groep, is een wereldwijd toonaangevende fabrikant van soldeer, soldeerpasta's en vloeimiddelen van hoge kwaliteit. Hun producten worden in de meest uiteenlopende toepassingen gebruikt – denk maar aan de auto-industrie, aandrijvingen, machines en installaties, koel- en airco-systemen of de gereedschapsindustrie.

Met het contracting-station op de nieuwe locatie in Alzenau biedt het bedrijf de alomtegenwoordige kostendruk het hoofd.

Ecologische isolatiesystemen op weg naar succes

Eén met de natuur

GUTEX is dé innovatieve fabrikant van ecologische isolatiesystemen op basis van houtvezels in Europa. Al sinds 1932 haalt het bedrijf het meeste uit hout dankzij hun expertise in klimaatpositieve oplossingen voor gevels, daken en uitbouwen. GUTEX geeft om elke vezel – en hun duurzame houtvezelisolatie is daar het bewijs van.

In het zuidelijke Zwarte Woud groeit een duurzame grondstof die voorbestemd is voor gezellige, gezonde en goed geïsoleerde gebouwen: hout. De hoogwaardige en enorm energie-efficiënte isolatieoplossingen van GUTEX voor daken, gevels en uitbouwen zijn gemaakt van sparren- en dennenhout en dragen het natureplus-label voor gezond wonen.

Het familiebedrijf, nu in zijn vierde generatie, telt 260 medewerkers, heeft een omzet van ongeveer 135 miljoen euro per jaar en biedt alle vormen van houtvezelisolatie: platen, matten en inblaasisolatie. In mei 2023 werden drie van hun houtbouwprojecten bekroond met de Duitse "Holzbaupreis 2023", waaronder het nieuwe woon- en bedrijfsgebouw "Buggi 52" in Freiburg.

Nieuwe fabriek, goed nieuws voor de klant

Na slechts twee jaar bouwen, opende GUTEX in de herfst van 2023 een tweede fabriek in Eschbach in het industriepark Breisgau – een investering van meer dan 100 miljoen euro, met 120 nieuwe jobs. Ook op deze nieuwe locatie blijft het groeiende bedrijf inzetten op duurzaamheid in elke zin van het woord. Door stadsverwarming, biomassa, groene elektriciteit en stoomrecyclage te gebruiken, wordt de energie in de nieuwe fabriek volledig CO₂-neutraal opgewekt en stelt GUTEX nieuwe normen in hun sector. Om het bouwproject op zich ook zo milieuvriendelijk mogelijk uit te voeren, heeft het bedrijf voornamelijk hout en houtvezelisolatie gebruikt waar de brand-

beveiliging dat toeliet. Voor de productie in de nieuwe fabriek in Eschbach is natuurlijk ook perslucht nodig. Zoals in zoveel andere sectoren gaat het hier vooral om stuurlicht voor ventielen en pneumatische systemen, maar ook om belangrijke reinigingstaken (stoffilters van de biomassa-installatie en andere technische processen in de productie). Toen hij op zoek ging naar de ideale persluchtexpert, was het voor bedrijfsleider Oliver Bauch belangrijk dat het duurzaamheidsconcept achter het nieuwe gebouw ook werd doorgetrokken naar het persluchtstation: "Zonder perslucht gaat het natuurlijk niet, maar we willen het wel zo efficiënt mogelijk gebruiken."

Dit hadden ze nodig: een systeemdruk van ca. 7 bar en perslucht met een zuiverheidsklasse van 1:3:1 (volgens ISO 8573-1) in een ontwerp met royale reductant. Ze hebben meerdere offertes ontvangen, maar die van de lokale KAESER-partner in Eschbach, in de buurt van de nieuwe fabriek, wist hen te overtuigen.

Hightech persluchtbehandeling

Bedrijfsleider Oliver Bauch was verkocht. De perslucht wordt nu door drie verschillende schroefcompressoren van KAESER toegevoerd: een DSD 205, een DSDX 305 en een frequentieregelde DSDX 305 SFC. Voor maximale rendabiliteit wordt de perslucht gedroogd door twee combidrogers van het type HYBRITEC DTI 668/902, die de extreem lage drukdauwpunten van adsorptiedrogers combineren met de zuinige functionaliteit van moderne koeldrogers. Het resultaat? Flexibiliteit en enorme energiebesparingen. Zo kunnen ze het adsorptiegedeelte gewoon uitschakelen wanneer het benodigde drukdauwpunt laag is – bijvoorbeeld in de warme zomermaanden. Bovendien verbruiken KAESER-combidrogers maar ongeveer 50% van de energie die wordt verbruikt door warmregenerende en 20% van koudregenerende adsorptiedrogers. Minstens even indrukwekkend is de innovatieve AQUAMAT i.CF met interne Aquamat Control-sturing, de eerste intelligente olie-water-scheider, die een nieuwe betekenis geeft aan het woord condensaatbehandeling. Dit systeem zorgt voor de actieve processturing en maakt onderhoudsmaatregelen planbaar, eenvoudig en milieuvriendelijk. Het persluchtmanagementsysteem SIGMA AIR MANAGER 4.0 stuurt en bewaakt alle componenten van

Zonder perslucht gaat het niet, maar we willen het wel zo efficiënt mogelijk gebruiken.

De bedrijfsleiders



De nieuwe AQUAMAT i.CF is de eerste intelligente olie-water-scheider.

het persluchtstation op enorm energie-efficiënte en ecologische wijze. Uit berekeningen blijkt dat het bedrijf dankzij dit totaalpakket elk jaar een flinke 332.000 kWh kan besparen.

De geniale warmterecuperatie maakt het plaatje van deze uiterst milieuvriendelijke en voordelige oplossing helemaal af: de afvalwarmte van de compressoren wordt gebruikt om de kantoren in het administratiegebouw te verwarmen en voor de warm-

watervoorziening. Het energieconcept van GUTEX, dat hiervoor al gebaseerd was op stadsverwarming en biomassa, heeft er dankzij deze warmterecuperatie nu dus nog een nieuwe bouwsteen bij. Oliver Bauch is zeer tevreden over deze oplossing: "Het nieuwe persluchtstation past perfect binnen het milieuvriendelijke concept dat de rode draad was voor het nieuwbouwproject in Eschbach."

Marcus Wagner (KAESER) en Andreas Epp (apikal) in gesprek.





Abbeiding: AdobeStock

Het vernieuwde persluchtstation heeft de efficiëntie met ongeveer 25 procent verhoogd.

Maximale efficiëntie in de textielsector

Italiaanse familiegeschiedenis

Ook in de textielsector is energie-efficiëntie een topprioriteit voor bedrijven die hun bedrijfskosten en milieu-impact willen verminderen. Perslucht kan een waardevol hulpmiddel zijn om de energie-efficiëntie in textielprocessen te verbeteren. Zo heeft de textielabrikant Cervotessile S.p.a. onlangs het persluchtstation in haar fabriek in het Noord-Italiaanse Bogogno vernieuwd om haar productieprocessen te optimaliseren en energieverbruik te verlagen.

Het verhaal van de textielabrikant Cervotessile is begonnen in 1815. Gaspare Sironi, de oprichter van het bedrijf, koos zijn garen met de grootste zorg uit en weefde het met de hand tot prachtige stoffen. Dit bleek al snel een groot succes en zijn bedrijf groeide later uit tot een industriële speler. Tegen het einde van de 19^e eeuw verdwenen de handweefgetouwen en maakte hij plaats voor de eerste mechanische weefgetouwen, die werden gebruikt om kwaliteitsvolle stoffen en voeringen te maken. De volgende generaties brachten ook steeds hun eigen vernieuwingen en verbeteringen met zich mee. Aan de hand van deze visie heeft dit familiebedrijf zich door de decennia heen ontwikkeld tot een echt succesverhaal.

Vandaag de dag gaat het wereldwijd actieve bedrijf door het leven als Cervotessile S.p.a. Ze staan bekend om hun hoogwaardige producten en blijven hier geschiedenis mee schrijven. Ze combineren kwaliteit en harmonie, onderzoek en resultaat, praktisch en prachtig – doordrenkt met een gevoel voor traditie dat het bedrijf nu nog steeds onderscheidt van de rest.

Cervotessile heeft niet alleen de kunst van antiek textiel perfect onder de knie, maar heeft ook de productietechnologie en duurzaamheid van de hele toeleveringsketen verder ontwikkeld. Ondertussen staat het

bedrijf bij klanten over de hele wereld bekend als fabrikant van verantwoord textiel. Ze werken altijd met duurzame en eerlijk geproduceerde grondstoffen, beperken hun uitstoot tot een minimum en gebruiken alleen extreem energie-efficiënte systemen.

Perslucht op de testbank

Met dit alles in het achterhoofd heeft het bedrijf het persluchtstation van de fabriek in Bogogno op de testbank gezet. Perslucht speelt een enorm belangrijke rol in de productie van textiel, met name voor het aandrijven van de weefmachines – een betrouwbare toevoer is dan ook een must. Minstens even belangrijk is dat heel het systeem energie-efficiënt is.

Vervolgens werd een ADA-analyse (Air Demand Analysis) uitgevoerd om het debiet,

de systeemdruk en het energieverbruik van het persluchtstation volgens de wensen van de klant te bepalen. Hiervoor werden verschillende oplossingen gesimuleerd volgens het verbruiksprofiel van de klant met behulp van de KESS-software (KAESER Energy Saving System). Het resultaat is een zeer realistisch, virtueel werkscenario waarmee de vereiste dimensionering en optionele componenten van het persluchtstation kunnen worden bepaald. Op basis van de analyses en simulaties werd een persluchtstation met vijf KAESER-compressoren voorgesteld: twee schroefcompressoren van het type DSD 240 (nominiaal vermogen 132 kW) en drie van het type DSDX 305 (nominiaal vermogen 160 kW), waarvan één met frequentieomvormer. Naast de productie is ook de behande-

ling van de perslucht een belangrijke factor, waarvoor vier SECOTEC TG960-koeldrogers en vier KS700-coalescentiefilters verantwoordelijk zijn. Het door KAESER ontwikkelde elektronische drukhoudsysteem van de serie DHS 4.0 beschermt niet alleen de behandelingscomponenten, maar garandeert de persluchtkwaliteit ook op betrouwbare wijze volgens ISO 85731. Het drukhoudsysteem is, net zoals alle andere componenten van het persluchtstation, verbonden met de overkoepelende sturing SIGMA AIR MANAGER 4.0, die het station in realtime stuurt en bewaakt. Dit alles zorgt voor maximale efficiëntie en dus ook voor enorme energiebesparingen.

Doelen bereikt

De vernieuwing van het persluchtstation bracht heel wat voordelen met zich mee: door het totale vermogen over meerdere systemen te verdelen, heeft het bedrijf meer flexibiliteit en kunnen ze beter inspelen op schommelingen in de productie. Dankzij de hoge technische standaard vermindert het nieuwe persluchtstation de schadelijke uitstoot op meerdere vlakken – zo leidt het lagere elektriciteitsverbruik tot een lagere CO₂-uitstoot. Door de warmterecuperatie uit de energie van de compressor wordt bovendien beduidend minder gas verbruikt en uitgestoten, wat een pak beter is voor het milieu.

Uit de kosten-batenanalyse bleek dat deze modernisering de efficiëntie met ongeveer 25 procent heeft verhoogd, wat niet alleen merkbaar is voor de exploitant in de vorm van aanzienlijk lagere kosten, maar ook omdat ze zogenaamde GSE-certificaten hebben ontvangen. Dit zijn verhandelbare waardepapieren, uitgegeven door de GSE (Gestore dei Servizi Energetici).



Foto links: Cervotessile staat bekend om hun hoogwaardige producten en blijven hier geschiedenis mee schrijven.
Foto rechts: het nieuwe persluchtstation bestaat uit vijf schroefcompressoren van KAESER.

MOBILAIR M13E

**Compacte, gebruiksvriendelijke compressor tot 1,25 m³/min
met elektrische aandrijving en persluchtbehandeling**

Klein, licht en gemakkelijk
te vervoeren

Geschikt voor moeilijke omstandig-
heden, maar eenvoudig in bedie-
ning en onderhoud

Persluchtbehandeling
“PURPAC” voor toepas-
singen met droge en tech-
nisch olievrije perslucht



Voor binnen- of buitengebruik
met CEE-stekker

**FLEXIBELE PERSLUCHTTOEVOER
VOOR DE INDUSTRIE EN DE VAKMAN**