

BEKO TECHNOLOGIES digitaliseert uw perslucht



Afb. 1 Een hygiënische productieruimte voor brood

‘Gebruikers vinden perslucht ‘gewoon’ maar het meldt zich niet bij problemen’

Berthold Koch kon 40 jaar geleden niet vermoeden dat zijn BEKOMAT nu nog wordt gebruikt. Sterker nog dat bijna elke persluchtinstallatie ter wereld er een heeft. Omdat de Nederlandse vestiging van BEKO TECHNOLOGIES 30 jaar bestaat, praat marketing/salesmedewerker Sara Deckers ons bij over de activiteiten van het bedrijf.

Een monteur in het Duitse Düsseldorf – Berthold Koch – kwam 40 jaar geleden drie omslachtige manieren tegen om vocht uit persluchtinstallaties af te vangen. Sara Deckers, marketeer bij BEKO TECHNOLOGIES: “Als je lucht gaat samenpersen, kan condens ontstaan. Dat vocht vervuult de perslucht en veroorzaakt corrosie in de installatie. Het moet dus worden afgevan-

gen. Destijds werd daarvoor onder andere een kraantje gebruikt. Je draaide het open om het water uit het systeem te laten lopen. Alertheid was geboden want als je het niet snel genoeg weer dicht draaide, kwam er lucht bij. Daarna volgde een drain met tijdschakelaar die periodiek water aftapte. Maar nergens kon je zien hoeveel, en of het genoeg was. De derde manier was het gebruik van een vlotter. Hier lag het risico van vervuiling op de loer. Door verstopping kon het systeem open blijven staan en perslucht ontsnappen. Of de vlotter ging juist niet meer open, waardoor het vocht helemaal niet meer werd afgetapt. Berthold Koch bedacht dat het beter moest kunnen. Hij ontwikkelde de eerste elektronische, niveaugeregelde condensaatafvoer, de BEKOMAT”.

Energie-intensief

Perslucht wordt in allerlei processen toegepast. Denk aan pneumatisch gereedschap in de automotive. Maar ook aan toepassingen in de farmaceutische en medische wereld of de verpakkingindustrie. “Het samenpersen van lucht is heel energie-intensief en genereert vocht. Dat energie-aspect doet gebruikers soms besluiten een persluchtinstallatie wat af te schalen. Met alle gevolgen van dien. Een onvoldoende kwaliteit perslucht kan bij een lakspuiterij leiden tot blaasjes. En vochtige perslucht kan poeders in een pneumatisch transportsysteem kleverig maken met als gevolg dat leidingen verstoppert. Bovendien is lucht die van buiten wordt betrokken soms verontreinigd, waardoor de bacteriegroei in het leidingwerk toeneemt. En zeker in de voedingsindustrie is het van essentieel belang dat geen productcontaminatie kan optreden. Het persluchtgebruik luistert dus heel nauw en we werken continu aan bewustwording daarvan.”

Drogen en filteren

BEKO TECHNOLOGIES levert alle luchtbehandeling na de compressor. Daarbij horen ook processen zoals drogen en filteren. Sara: “Drogen om het toch nog aanwezige vocht te verwijderen en filteren om verontreinigingen uit de perslucht te halen. Het drogen gebeurt met een koeldroger, een (adsorptie)korreldroger of een membraandroger. Voor het filteren van de perslucht kan een coalescerend filter worden ingezet, maar ook een actiefkoolfilter, cartouche of een katalysator om koolwaterstoffen zoals olie te verwijderen. Filteren is ook nodig bij olievrije compressoren. Bij veel bedrijven denken ze dat die schone lucht leveren, maar ze zuigen evengoed de lucht aan van buitenaf, inclusief de aanwezige verontreinigingen.”

Dauwpunt

Bij perslucht-applicaties draait het vooral om het dauwpunt. Dat is de temperatuur waarbij lucht met waterdamp is verzadigd. Koude lucht kan veel minder vocht bevatten dan warme lucht. Dus wanneer de temperatuur daalt, gaat het vocht in de lucht condenseren. “Een droger zorgt ervoor dat deze condensatie niet meer kan optreden

en de perslucht optimaal kan worden ingezet. Met al onze ervaring denken we met de klant mee bij het realiseren van oplossingen. Zo kunnen we in Atex-omgevingen gebruik maken van speciale aftappen, of adviseren om de installatie buiten een Atex-zone te plaatsen.”

Digitaliseren

Drogen en filteren maken een systeem echter niet ‘waterdicht’. Filters kunnen ver-

‘Alle klanten met een blauw hart’ leiden we op in ons Education Center’

stoppen. Ook als je een systeem jaarlijks onderhoudt, kan zich een probleem voordoen. “Om echt de vinger aan de pols te houden, zijn metingen nodig.

Tegenwoordig is het persluchtgebruik gemakkelijk te digitaliseren. Als de klant dat wil, maken we van zijn persluchtinstallatie een zogenaamde vingerafdruk die inzicht geeft in zowel de luchtkwaliteit als het energieverbruik. Elke machine is anders, maar met een datalogger eraan zie je trends en kan indien nodig actie worden genomen.” **BULK**

Duits familiebedrijf

BEKO TECHNOLOGIES in Neuss (Duitsland) is actief in persluchtbehandeling. Na het overlijden van oprichter Berthold Koch op 57-jarige leeftijd in 2007 zette zijn familie het bedrijf voort. Momenteel houdt zoon Yannick zich als general manager bezig met business development. Twee anderen staan hem bij op financieel, technisch en operationeel gebied. De bedrijfscultuur kenmerkt zich naast Duitse ‘gründlichkeit’ door het ‘familiegevoel’. De 600 personeelsleden, waarvan elf in Nederland, weten zich gewaardeerd en krijgen volop ruimte zich te ontplooiën. “Zo ben ik opgeklimmen van ‘dozenschuiver’ tot marketing/salesmedewerker”, zegt Sara Deckers. “In het BEKO Education Center in Duitsland leiden we niet alleen ons eigen personeel op maar ook dat van derden. We vinden het belangrijk onze kennis te delen en gebruikers van persluchtinstallaties met onze technologie vertrouwd te maken.” Tot het Nederlandse team behoren, behalve Sara Deckers, vijf mensen in de buitendienst, projectmanager Jan Slatman en general manager Martin Vink.



Afb. 2 Kwaliteitscontrole van een maatlepel melkpoeder