



Stofvoorbereiding voor kartonmachine gemoderniseerd met optimale sensortechniek

De LEIPA GROUP is een onafhankelijk familiebedrijf dat al meer dan 170 jaar staat voor milieuvriendelijke processen en technologieën op het gebied van papier en verpakkingen op basis van 100% recycling. De bedrijfsactiviteiten van de oorspronkelijke vestiging in het Zuid-Duitse Schrobenhausen omvatten de segmenten karton en speciaal papier, alsmede het bedrijfsonderdeel LEIPA FlexPack. Dit onderdeel levert op papier gebaseerde oplossingen op het gebied van flexibele verpakkingen.

Het meerlaagse grijze karton van LEIPA is bij wijze van spreken de 'klassieker' als het gaat om het veilig beschermd verpakken van waardevolle producten in dozen. Maar het is ook de populaire standaardoplossing voor palletafdekkingen en boekomslagen. Het milieuvriendelijke materiaal met gramgewichten van 300 tot maar liefst 950 g/m² is extreem sterk en stabiel en biedt een breed scala aan toepassingsmogelijkheden.



De kartonmachine in de vestiging Schrobenhausen werd tot nu toe voor de top-, de tussen- en de backinglaag via drie afzonderlijke stofvoorbereidingslijnen van materiaal voorzien. Bij de toenemende hoeveelheden vreemde stoffen en verontreinigingen in het gebruikte oudpapier betekende dit hoge onderhoudskosten voor de geïnstalleerde drievoudige techniek. Daarom werd besloten om in een omvangrijk moderniseringsproject van drie stofvoorbereidingslijnen één lijn te maken en in het kader daarvan te investeren in nieuwe installatieonderdelen en uitgebreide automatiseringstechniek. De doelstellingen waren het verhogen van de bedrijfszekerheid, zuiniger werken door nieuwe technologieën, het verlagen van de onderhoudskosten en het verbeteren van de ontinkingskwaliteit.

Voor een moderne stofvoorbereiding met een 24-uurs beschikbaarheidsvraag en dat het hele jaar door, is een hoge automatiseringsgraad onontbeerlijk. Daar wordt voor gezorgd door een modern procesregelsysteem en de juiste sensoren. Op grond van de goede ervaringen die tot nu toe met de VEGA-sensoren zijn opgedaan, hebben de voor planning en onderhoud verantwoordelijke personen ook in dit project gekozen voor de druksensor VEGABAR 82 als standaardinstrument voor niveau- en drukmetingen in de nieuwe stofvoorbereiding. De eenvoudige bediening ter plaatse en de robuustheid van de instrumenten waren eveneens doorslaggevende factoren.





Want vooral bij de verwerking van oud papier krijgt de gebruikte meettechniek te maken met hoge mechanische belastingen als gevolg van abrasieve reststoffen in de suspensie, trillingen van refiners of standpijpen van MC-pompen, maar ook met zuig- en drukslagen veroorzaakt door snel sluitende kleppen. Andere uitdagingen voor elke meting zijn: verschillende stofdichtheden en roerwerken in kuipen en stoftorens. Bovendien worden de onderdelen van de installatie aan de binnenkant gereinigd met agressieve chemicaliën en aan de buitenkant met hogedrukreinigers.

In deze veeleisende omstandigheden moeten de sensoren nauwkeurig en betrouwbaar meten. VEGA koos al in een vroeg stadium voor robuuste keramiek en wist deze te realiseren met de droge, capacitieve CERTEC®-meetcel. Het gebruikte materiaal is zeer zuiver aluminiumoxidekeramiek (99,9% Al_2O_3), dat qua hardheid alleen door diamant wordt overtroffen. Dat beschermt tegen abrasieve slijtage, vooral in cleaners, en biedt de lange levensduur die nodig is voor een rendabel continu bedrijf.







Producten



VEGABAR 82