



Elektronische verschuldrukmeting detecteert veranderingen in dichtheid in de biergistingstank

Iedereen die op een zwoele zomeravond na gedane arbeid in de tuin of na moeizame onderhandelingen in die eindeloze vergadering zichzelf belooft met een goed gekoeld, vers getapt glas bier, weet het al lang: achter die eerste slok schuilt echte kunde.

Van kunde beland je al gauw bij „kunst“ voor de perfecte inhoud van een flesje, blikje of vat bier: niet voor niets spreken we graag over de 'kunst van het brouwen'.

Doorslaggevend in het productieproces van bier is naast beproefde recepturen en grondstoffen, veel ervaring en ambachtelijk vakmanschap ook een nauwkeurige en exacte procesbewaking. De druk in de gistingstanks speelt een doorslaggevende rol: neemt de druk toe, dan wordt de gisting afgeremd. Dat heeft direct gevolgen voor de consistentie van het uiteindelijke product. De geur, smaak en stabiliteit van het schuim veranderen navenant.

Dankzij maximale procesnauwkeurigheid precies zoals het moet smaken

Tegen het einde van het bierproductieproces wordt het zogenaamde wort, het nog ongegiste bier, in gistingstanks gebracht. Daarbij wordt langzaam gist toegevoerd. In het gistingproces wordt de moutsuiker in het wort omgezet in alcohol, aroma's en koolzuur. Uiteindelijk ontstaat de markante laag schuim: het wort is dan jongbier geworden.

VEGA-verschildruksensoren zorgen op de gistingstank voor een maximale procesnauwkeurigheid. Deze is niet alleen beslissend voor de kwaliteit en het karakter van deze ene productiecharge, maar zorgt ook voor herhaalbaarheid. Bij een perfect geregelde druk behoudt onze favoriete drank betrouwbaar zijn typische smaak.

De nauwkeurige meetresultaten in de gistingstank worden gebaseerd op de bekende waarde van de dichtheid, die het wort bij het vullen in de gistingstank heeft. Naarmate de reactie met het toegevoegde gist langer duurt, neemt deze dichtheid geleidelijk af. Aan de hand van een elektronisch verschildruksysteem kan het veranderingsgedrag van de dichtheid exact worden gestaafd. Daartoe zijn op de gistingstank twee bedrade druksensoren **VEGABAR** geïnstalleerd – een bij de bodem, de tweede onder het deksel. Het meetsysteem berekent de resultaten van beide meetpunten in real time en dit levert een verschildrukmeetwaarde op. De brouwerij weet op die manier altijd met zekerheid dat het brouwproces verloopt zoals gewenst. En kan het hoge kwaliteitsniveau dat zij voor de smaakbeleving van haar klanten nodig heeft, in stand houden.



Virtuele blik in de tank: twee VEGABAR-sensoren combineren uit de drukwaarden op twee verschillende plaatsen een waarde voor de verschildruk.

Verschildruk maakt het verschil

Ongeacht of het om lokale ambachtelijke brouwerijtjes gaat of om wereldwijd gerenommeerde brouwerijen van formaat: stuk voor stuk regelen en bewaken ze hun eigen, typische brouwproces van begin tot eind met **drukmeting**. Als meetprincipe is druk zeer veelzijdig en geschikt voor de meest uiteenlopende toepassingen: van procesdruk, hydrostatische druk tot en met verschildruk - voor het meten van niveau of dichtheid. Betrouwbaarheid, herhaalbaarheid en precisie is daarbij gewaarborgd en alle drie zijn noodzakelijk om ervoor te zorgen dat ons bier altijd even goed smaakt!

Hier komt u meer te weten over de VEGA-drukmeettechniek:



VEGABAR 82



VEGADIF 85