



Elektronischer Differenzdruck erfasst Dichteänderungen im Gärtank für Bier

Wer sich an einem lauen Sommerabend nach getaner Gartenarbeit, oder nach zähen Verhandlungen im Endlos-Meeting mit einem gut gekühlten, frisch gezapften Bier belohnt, dem wird schnell klar: Hinter diesem Genuss steckt echtes Können. Von Können leitet sich „Kunst“ ab, von der es für den perfekten Inhalt einer Bierflasche-, -dose oder eines -fasses reichlich bedarf: Nicht umsonst sprechen wir gerne von „Braukunst“.

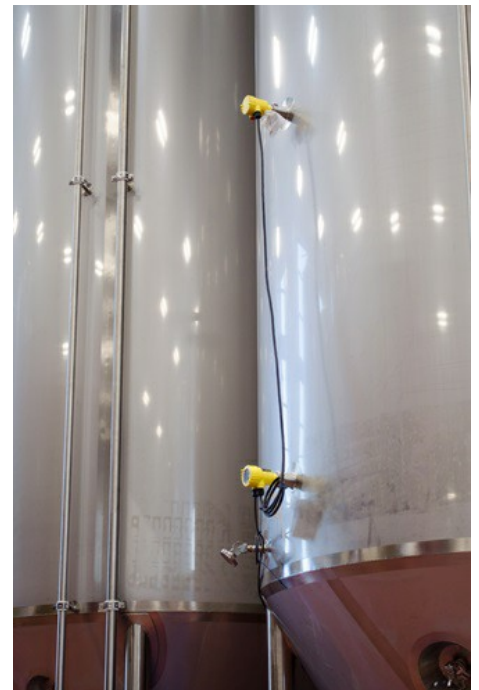
Entscheidend im Herstellungsprozess eines Bieres ist neben bewährten Rezepturen und Rohstoffen, viel Erfahrung und handwerklichem Geschick auch eine präzise und exakte Prozessüberwachung. Der Druck in Gärtanks spielt eine entscheidende Rolle: Steigt er, so wird die Gärung abgebremst. Das wirkt sich direkt auf die Konsistenz des finalen Produktes aus. Sein Geruch, Geschmack und die Haltbarkeit des Schaums verändern sich entsprechend.

Dank höchster Prozessgenauigkeit genau so, wie es schmecken muss

Gegen Ende des Bierherstellungsprozesses wird die sogenannte Würze, das noch ungegorene Bier, in Gärtanks geleitet. Langsam wird dabei Hefe zugeführt. Im Gärungsverlauf wandelt diese den Malzzucker der Würze in Alkohol, Aromen und Kohlensäure um. Es kommt schließlich zur markanten Schaumbildung: Aus der Würze ist dann Jungbier geworden.

VEGA-Differenzdruckmessumformer sorgen am Gärtank für höchste Prozessgenauigkeit. Diese entscheidet nicht nur über Qualität und Charakter dieser einen Produktionscharge, sondern sorgt für Wiederholbarkeit. Unter gut reguliertem Druck behält die Lieblingssorte verlässlich ihren typischen Geschmack.

Die genauen Messergebnisse im Gärtank basieren auf dem bekannten Dichtewert, den die Würze beim Einfüllen in den Gärtank aufweist. Im Verlauf der Reaktion mit der beigegebenen Hefe, nimmt diese Dichte sukzessive ab. Anhand eines elektronischen Differenzdrucksystems lässt sich das Änderungsverhalten der Dichte exakt nachweisen. Am Gärtank sind dafür zwei kabelgebundene Druckmessumformer VEGABAR installiert – einer in Bodennähe, der zweite unterhalb des Deckels. Die Ergebnisse beider Messstellen berechnet das Messsystem in Echtzeit und gibt einen Differenzdruck-Messwert aus. Die Brauerei erhält so kontinuierlich Gewissheit, dass der Brauprozess wie gewünscht verläuft. Und sie kann das hohe Qualitätsniveau, das sie für das Geschmackserlebnis ihrer Kunden benötigt, aufrechterhalten.



Virtueller Blick in den Tank: Zwei VEGABAR-Sensoren kombinieren aus den Drücken an zwei unterschiedlichen Positionen einen Differenzdruck-Wert.

Differenzdruck macht den Unterschied

Ganz gleich, ob es sich um lokale Bier-Manufakturen oder weltweit renommierte Großbrauereien handelt: Alle steuern und überwachen ihren eigenen, typischen Brauprozess von Anfang bis Ende mit [Druckmessung](#). Als Messprinzip ist Druck äußerst vielseitig und eignet sich für unterschiedlichste Anwendungen: Von Prozessdruck, hydrostatischem Druck bis hin zu Differenzdruck - für die Erfassung von Füllstand oder Dichte. Zuverlässigkeit, Wiederholbarkeit und Präzision ist dabei sichergestellt, und alle drei sind notwendig, damit unser Bier immer gleich gut schmeckt!

Hier erfahren Sie mehr über VEGA-Druckmesstechnik:

