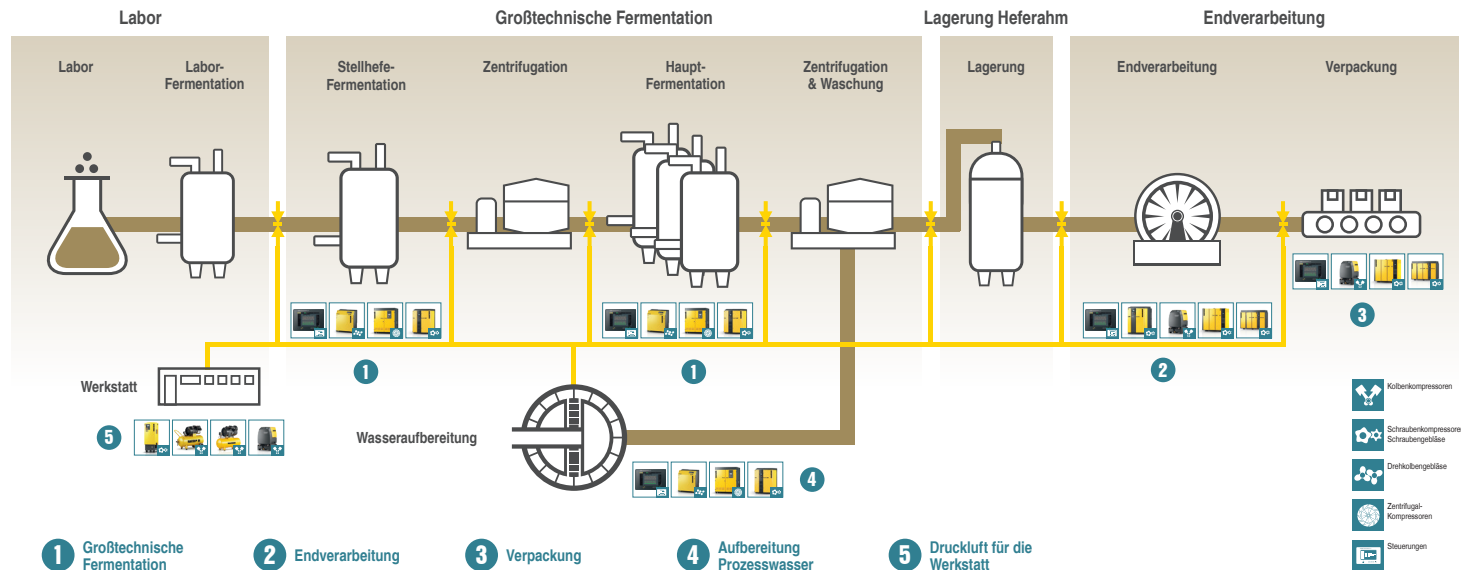
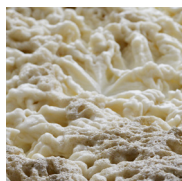


Typische Druckluftanwendungen in der industriellen Hefeproduktion

KAESER
KOMPRESSOREN



1 Großtechnische Fermentation



Die aerobe Fermentation von Hefe erfordert Niederdruckluft, um das Hefegemisch in den Fermentations-tanks zu belüften und zu durchmischen. Effiziente und zuverlässige Gebläse unterstützen eine optimale Sauerstoffversorgung und homogene Bedingungen, die für eine erfolgreiche aerobe Fermentation entscheidend sind. Die Belüftung kann bis zu 50 % des Energieverbrauchs einer Fermentationsanlage aus-machen, daher optimieren energieeffiziente Gebläse den Gesamtenergieverbrauch zusätzlich.

2 Endverarbeitung



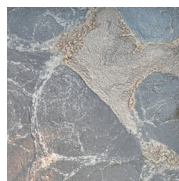
Hochreine Instrumentenluft, die einen typischen Druck von 6 – 7 bar(i) erfordert, ist entscheidend für die Steuerung von Ventilen und den Antrieb pneumatischer Geräte während des verschiedenen Endver-arbeitungszyklus in der Hefeproduktion. Je nach an-gewandtem Trocknungsverfahren zur Herstellung von Trockenhefe kann während des Trocknungsprozesses der Einsatz von Druckluft erforderlich sein. Nach dem Trocknen wird die Hefe schonend mithilfe von Vaku-umtrocknung und Niederdruckluft vom Trocknungsge-rät zur Verpackung transportiert.

3 Verpackung



Während der finalen Verpackung steuert Instru-mentenluft pneumatisch betriebene Aktuatoren, die für die mechanischen Bewegungen der Verpackungsmaschinen verantwortlich sind. Hochreine Instrumenten-luft ist zudem entscheidend, um eine Kontamination innerhalb der Abfüll- und Versiegelungsmechanismen zu verhindern. Darüber hinaus wird Druckluft in ver-schiedenen Verpackungsprozessen eingesetzt, etwa für Luftmesser und Abbläsysteme.

4 Aufbereitung Prozesswasser



Niederdruckluft ist entscheidend für die Wasserauf-bereitung vor Ort. In der biologischen Belüftung wird sie zur Durchlüftung des Abwassers eingesetzt und versorgt Bakterien mit dem benötigten Sauerstoff, um organische Substanzen abzubauen. Hefebwasser weist typischerweise eine hohe Biologische Sauer-stofffracht (BSF) auf, da es erhöhte Mengen an Zucker, Proteinen und Hefestoffen enthält. Eine effiziente und zuverlässige Belüftung ist daher un-entbehrlich, um den hohen Sauerstoffbedarf zur Unter-stützung der mikrobiellen Aktivität zu decken.

5 Druckluft für die Werkstatt



Eine zuverlässige Versorgung mit Druckluft ist in der Werkstatt einer Hefefabrik häufig für verschiedene Aufgaben erforderlich – etwa zum Betrieb von Druck-luhtwerkzeugen oder zum Reinigen von bearbeiteten Komponenten und Bauteilen. Für Werkstätten mit einem intermittierenden Druckluftbedarf sind Kolben-kompressoren von KAESER eine ideale Lösung. In größeren Werkstätten mit kontinuierlichem Druckluft-bedarf stellen Schraubenkompressoren von KAESER eine hocheffiziente Lösung dar.