

ÉTUDE DE CAS

QUAND LA TRADITION RENCONTRE UN AIR COMPRIMÉ D'UNE PURETÉ ABSOLUE

Comment la Schumacher Altbier-Manufaktur associe tradition brassicole, qualité des produits et fiabilité des processus grâce à l'air comprimé sans huile CompAir

Lorsque l'on brasse de l'Altbier à Düsseldorf, il ne s'agit pas simplement d'une boisson:

Il est question de tradition, de savoir-faire artisanal et du goût incomparable d'un véritable classique. À la Schumacher Altbier-Manufaktur, la plus ancienne brasserie d'Altbier de Düsseldorf, le savoir-faire brassicole historique rencontre la technologie moderne. Pour transformer des matières premières soigneusement sélectionnées en une bière pure au caractère distinctif, chaque étape du processus doit fonctionner de manière fiable – de la salle de brassage au conditionnement. L'air comprimé joue un rôle central : il commande les vannes, contribue aux processus de nettoyage et garantit un remplissage fluide des fûts, canettes et bouteilles. Le moindre contaminant pouvant altérer la qualité de la bière, Schumacher fait confiance aux compresseurs à vis sans huile à injection d'eau de CompAir.



Le projet en un coup d'œil

► Client	Schumacher Altbier-Manufaktur, Düsseldorf
► Secteur	Brasserie / Agroalimentaire et boissons
► Applications	Commande des vannes, nettoyage et remplissage des fûts, kegs, canettes et bouteilles
► Solution	Deux compresseurs à vis CompAir sans huile à injection d'eau



Tradition et qualité de Düsseldorf

La Schumacher Altbier-Manufaktur incarne le savoir-faire brassicole traditionnel de Düsseldorf.

Aujourd'hui encore, de nombreuses étapes du processus de brassage peuvent être observées de près : le malt, le houblon et l'eau de brassage sont transformés en moût dans la salle de brassage, avant d'être refroidis puis fermentés dans la cave de fermentation à l'aide de la propre culture de levure de la brasserie.

La combinaison de méthodes de production traditionnelles et d'un contrôle rigoureux des processus permet d'obtenir un goût distinctif et constant.

Après la fermentation, la bière est affinée pendant plusieurs semaines avant de poursuivre son traitement.

Schumacher se considère délibérément comme une brasserie artisanale. La bière reste un produit aussi naturel et authentique que possible. Les composants qui contribuent au goût, au corps et à la formation de la mousse sont volontairement conservés dans la bière.



Sans air comprimé, la production s'arrête

Schumacher utilise l'air comprimé dans pratiquement l'ensemble du processus de production.

Dans la seule salle de brassage, de nombreuses vannes sont actionnées pneumatiquement. Des électrovannes dirigent l'air comprimé vers les sièges de vanne concernés, permettant ainsi le transfert du moût entre les différentes étapes du processus.

L'air comprimé remplit également des fonctions importantes dans d'autres zones de la brasserie, notamment lors des processus de nettoyage ainsi que pour le remplissage des fûts, kegs, canettes et bouteilles.

Un approvisionnement fiable n'est donc pas une simple question de confort, mais une condition essentielle au fonctionnement ininterrompu de la brasserie.

« Sans une alimentation fiable en air comprimé, tous les équipements de production seraient à l'arrêt. »

Sascha Brunow,
Maître brasseur, Schumacher Altbier-Manufaktur



L'air sans huile n'est pas une option – il est essentiel

Pour Schumacher, il était clair, lors du choix de sa technologie d'air comprimé, que seul l'air comprimé sans huile serait envisagé.

Même les plus infimes traces de contamination par l'huile pourraient nuire à la bière, notamment à la formation de la mousse.

« Lubrifié à l'huile – absolument hors de question. »

En collaboration avec Hermann Mönnichs Drucklufttechnik GmbH, distributeur Premium CompAir spécialisé dans l'air comprimé sans huile et partenaire de longue date de la brasserie, Schumacher a choisi les compresseurs à vis sans huile à injection d'eau de CompAir.



« Un air pur pour
notre produit pur. »

Sascha Brunow,
Maître brasseur, Schumacher Altbier-Manufaktur

PureAir
ISO CLASS: ZERO PLUS SILICONE FREE



La solution CompAir

Dans une petite brasserie, les exigences en matière d'air comprimé sont particulièrement élevées, car la demande en air n'est pas constante.

Les différentes étapes de production entraînent une demande en air comprimé fortement fluctuante et intermittente.

Outre l'exigence d'un air sans huile, la facilité de régulation, l'efficacité énergétique et une grande fiabilité opérationnelle constituaient donc des critères décisifs. La solution CompAir aide Schumacher à fournir de l'air comprimé en fonction de la demande, à sécuriser de manière fiable les processus de production et à réduire les besoins de maintenance par rapport à la technologie de compresseurs à pistons utilisée auparavant.

Mönnichs a vendu et installé le premier compresseur CompAir en 2013.

Avec plus de 46 000 heures de fonctionnement, il fait encore aujourd'hui partie du parc d'équipements et constitue un exemple évident de la fiabilité de la solution. Sascha Brunow, maître brasseur chez Schumacher, décrit la station d'air comprimé comme étant en grande partie exempte de problèmes et exceptionnellement fiable.

La technologie moderne des compresseurs à vis a remplacé les anciens compresseurs à pistons, qui nécessitaient davantage de maintenance, étaient plus coûteux à exploiter et n'offraient pas un contrôle à vitesse variable comparable.

Une expérience positive conduit à l'installation d'un deuxième système CompAir

Des années d'expérience positive avec la première machine ont convaincu Schumacher de choisir à nouveau CompAir pour son investissement suivant.

Il y a environ deux ans, un deuxième compresseur à vis à injection d'eau de nouvelle génération a été installé, une nouvelle fois avec le soutien de Hermann Mönnichs Drucklufttechnik GmbH.

Le système de commande a encore été perfectionné par rapport à la première génération, tandis que Schumacher continue de s'appuyer sur le principe éprouvé de la compression sans huile à injection d'eau.

Le facteur déterminant a été l'expérience acquise au quotidien : le premier système avait démontré sa fiabilité pendant de nombreuses années. En outre, les aides financières disponibles ont amélioré la rentabilité et le délai de retour sur investissement.



Perspectives d'avenir : l'azote, un domaine d'intérêt

L'azote constitue également un domaine d'intérêt pour les brasseries, notamment pour assurer de manière fiable les processus sensibles et préserver la qualité des produits sur le long terme. CompAir propose des équipements adaptés de production d'azote et accompagne ses clients avec des solutions conçues pour répondre à leurs besoins d'approvisionnement à la demande.



Un partenariat qui traverse les générations

La relation va bien au-delà de la simple fourniture de compresseurs.

Dans l'interview vidéo, Mark Mönnichs, directeur général de Hermann Mönnichs Drucklufttechnik GmbH, distributeur CompAir chargé de la vente et de l'installation des compresseurs, s'entretient avec Sascha Brunow, maître brasseur chez Schumacher. Tous deux décrivent un partenariat qui traverse les générations, caractérisé par un accompagnement personnalisé, une confiance mutuelle et une compréhension approfondie des exigences de la brasserie.

Pour une alimentation dont dépend pratiquement l'ensemble du processus de production, cette fiabilité est essentielle. Sascha Brunow souligne la grande fiabilité opérationnelle des systèmes, tandis que Mark Mönnichs explique les raisons techniques qui ont conduit au choix de la technologie CompAir à injection d'eau, sans huile et hautement régulable. L'expérience positive acquise avec le premier système a donc été l'une des principales raisons de choisir à nouveau CompAir pour la deuxième machine.

