

STUDIUM PRZYPADKU

GDZIE TRADYCJA SPOTYKA SIĘ Z CZYSTYM SPRĘŻONYM POWIETRZEM

Jak Schumacher Altbier-Manufaktur łączy tradycję piwowarską, jakość produktu i niezawodność procesów z bezolejowym sprężonym powietrzem CompAir

Kiedy w Düsseldorfie warzy się Altbier, chodzi o coś więcej niż tylko napój:

Chodzi o tradycję, kunszt rzemieślniczy i niepowtarzalny smak prawdziwego klasyka. W Schumacher Altbier-Manufaktur, najstarszym browarze warzącym Altbier w Düsseldorfie, historyczne rzemiosło piwowarskie łączy się z nowoczesną technologią. Aby ze starannie wyselekcjonowanych surowców powstało czyste piwo o wyrazistym charakterze, każdy etap procesu musi przebiegać niezawodnie — od warzelnii aż po rozlew. Sprężone powietrze odgrywa tu kluczową rolę: steruje zaworami, wspomaga procesy czyszczenia i zapewnia sprawne napełnianie beczek, puszek i butelek. Ponieważ nawet najmniejsze zanieczyszczenia mogłyby wpłynąć na jakość piwa, Schumacher wykorzystuje chłodzone wodą, bezolejowe sprężarki śrubowe firmy CompAir.



Projekt w skrócie

▶ Klient	Schumacher Altbier-Manufaktur, Düsseldorf
▶ Branża	Browarnictwo / przemysł spożywczy i napojowy
▶ Zastosowania	Sterowanie zaworami, czyszczenie oraz napełnianie beczek, kegów, puszek i butelek
▶ Rozwiązanie	Dwie chłodzone wodą, bezolejowe sprężarki śrubowe CompAir



Tradycja i jakość z Düsseldorfu

Schumacher Altbier-Manufaktur reprezentuje tradycyjne düsseldorfskie rzemiosło piwowarskie.

Nawet dziś wiele etapów procesu warzenia można obserwować z bliska: słód, chmiel i woda browarnicza są przetwarzane w warzelni na brzeczkę, która następnie jest schładzana i poddawana fermentacji w piwnicy fermentacyjnej z wykorzystaniem własnej kultury drożdży browaru.

Połączenie tradycyjnych metod produkcji i starannej kontroli procesu pomaga zapewnić niezmiennie charakterystyczny smak.

Po fermentacji piwo dojrzewa przez kilka tygodni przed dalszym przetwarzaniem.

Schumacher świadomie postrzega siebie jako browar rzemieślniczy. Piwo pozostaje produktem możliwie jak najbardziej naturalnym i autentycznym. Składniki wpływające na smak, pełnię i tworzenie piany są celowo pozostawiane w piwie.



Bez sprężonego powietrza produkcja staje

Schumacher wykorzystuje sprężone powietrze praktycznie w całym procesie produkcyjnym.

Już w samej warzelni liczne zawory są uruchamiane pneumatycznie. Elektrozawory kierują sprężone powietrze do odpowiednich gniazd zaworowych, umożliwiając przepływ brzeczki pomiędzy poszczególnymi etapami procesu.

Sprężone powietrze pełni również ważne funkcje w innych obszarach browaru — szczególnie w procesach czyszczenia oraz przy napełnianiu beczek, kegow, puszek i butelek.

Niezawodne zasilanie sprężonym powietrzem nie jest więc kwestią wygody, lecz niezbędnym warunkiem nieprzerwanej pracy browaru.

„Bez niezawodnego zasilania sprężonym powietrzem wszystkie urządzenia produkcyjne stanęłyby.”

Sascha Brunow,
Brewmaster, Schumacher Altbier-Manufaktur



Bezolejowe sprężone powietrze nie jest opcją – jest koniecznością

Dla firmy Schumacher przy wyborze technologii sprężonego powietrza od początku było jasne, że pod uwagę będzie brane wyłącznie bezolejowe sprężone powietrze.

Nawet najmniejsze ślady zanieczyszczenia olejem mogłyby negatywnie wpłynąć na piwo, szczególnie na tworzenie się piany.

„Sprężarki olejowe – absolutnie wykluczone.”

Wspólnie z firmą Hermann Mönnichs Drucklufttechnik GmbH, dystrybutorem CompAir Premium specjalizującym się w bezolejowym sprężonym powietrzu i wieloletnim partnerem browaru, Schumacher zdecydował się na chłodzone wodą, bezolejowe sprężarki śrubowe firmy CompAir.



„Czyste powietrze
dla naszego
czystego produktu.”

Sascha Brunow,
Brewmaster, Schumacher Altbier-Manufaktur

PureAir
ISO CLASS: ZERO PLUS SILICONE FREE



Rozwiązanie CompAir

W mniejszym browarze wymagania dotyczące sprężonego powietrza są szczególnie wysokie, ponieważ zapotrzebowanie na powietrze nie jest stałe.

Różne etapy produkcji powodują znaczne, okresowe wahania zapotrzebowania na sprężone powietrze.

Oprócz wymaganego bezolejowego sprężonego powietrza, kluczowymi kryteriami były również dobra regulacja, efektywność energetyczna i wysoka niezawodność operacyjna. Rozwiązanie CompAir pomaga firmie Schumacher dostarczać sprężone powietrze zgodnie z rzeczywistym zapotrzebowaniem, niezawodnie zabezpieczać procesy produkcyjne oraz ograniczać wymagania konserwacyjne w porównaniu z wcześniej stosowaną technologią sprężarek tłokowych.

Firma Mönnichs sprzedała i zainstalowała pierwszą sprężarkę CompAir w 2013 roku.

Przy ponad 46 000 godzin pracy sprężarka ta do dziś pozostaje częścią parku maszynowego i stanowi wyraźny przykład niezawodności tego rozwiązania. Sascha Brunow, piwowar w firmie Schumacher, opisuje stację sprężonego powietrza jako w dużej mierze bezproblemową i wyjątkowo niezawodną.

Nowoczesna technologia sprężarek śrubowych zastąpiła starsze sprężarki tłokowe, które wymagały większych nakładów na konserwację, były droższe w eksploatacji i nie oferowały porównywalnej regulacji prędkości obrotowej.

Pozytywne doświadczenia prowadzą do instalacji drugiego systemu CompAir

Wieloletnie pozytywne doświadczenia z pierwszą sprężarką przekonały firmę Schumacher do ponownego wyboru CompAir przy kolejnej inwestycji.

Okolo dwóch lat temu zainstalowano drugą, nowszej generacji chłodzoną wodą sprężarkę śrubową — ponownie przy wsparciu firmy Hermann Mönnichs Drucklufttechnik GmbH.

System sterowania został udoskonalony w porównaniu z pierwszą generacją, natomiast Schumacher nadal wykorzystuje sprawdzoną zasadę bezolejowego sprężania z wtryskiem wody.

Kluczowym czynnikiem były doświadczenia zdobyte podczas codziennej eksploatacji: pierwszy system przez wiele lat potwierdzał swoją niezawodność. Dodatkowo dostępne dofinansowanie poprawiło opłacalność inwestycji i skróciło okres jej zwrotu.



Perspektywy na przyszłość: azot jako obszar zainteresowania

Azot jest również obszarem zainteresowania browarów, szczególnie w kontekście niezawodnego wspierania wrażliwych procesów i długoterminowego zabezpieczenia jakości produktu. CompAir oferuje odpowiednie urządzenia do wytwarzania azotu oraz wspiera klientów rozwiązaniami dostosowanymi do produkcji gazu zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem.



Partnerstwo trwające od pokoleń

Relacja ta wykracza daleko poza samą dostawę sprężarek.

W wywiadzie wideo Mark Mönnichs, Dyrektor Zarządzający Hermann Mönnichs Drucklufttechnik GmbH, dystrybutora CompAir odpowiedzialnego za sprzedaż i instalację sprężarek, rozmawia z Saszą Brunowem, piwowarem w firmie Schumacher. Obaj opisują partnerstwo trwające od pokoleń, oparte na osobistym wsparciu, wzajemnym zaufaniu i dogłębnym zrozumieniu wymagań browaru.

W przypadku medium, od którego zależy praktycznie cały proces produkcyjny, taka niezawodność ma kluczowe znaczenie. Sascha Brunow podkreśla wysoką niezawodność operacyjną systemów, natomiast Mark Mönnichs wyjaśnia techniczne powody wyboru bezolejowej technologii CompAir z wtryskiem wody i szerokimi możliwościami regulacji. Pozytywne doświadczenia z pierwszym systemem były więc jednym z głównych powodów ponownego wyboru CompAir przy zakupie drugiej sprężarki.