


Oprogramowanie do rozdziału materiałów

# OPROGRAMOWANIE DO WIZUALIZACJI

POLSKI

# OPROGRAMOWANIE DO MONITOROWANIA I ZARZ DZANIA PROCESAMI

**System wizualizacji KOCH to oprogramowanie do monitorowania i zarządzania procesami, które umożliwia kontrolowanie wszystkich etapów zaopatrzenia w materiały – nadzorowanie i sterowanie centralnym systemem zaopatrzenia w materiały w Państwa przetwórstwie tworzyw sztucznych. Oprogramowanie jest modułowe i jest konfigurowane zgodnie z Państwa potrzebami, a następnie implementowane na centralnym komputerze sterującym. Dzięki połączeniu z firmową siecią, wizualizacja bez problemu wymienia dane z Państwa systemem MES lub ERP.**

**Jako osoba odpowiedzialna za produkcję oraz wszyscy użytkownicy mogą śledzić drogę materiałów w czasie rzeczywistym. Wizualizacja pomaga w monitorowaniu peryferii zaopatrzenia w materiały oraz umożliwia elastyczną parametryzację, dzięki której można ingerować w proces produkcji. Wszystkie informacje dotyczące produkcji są dokumentowane, co pozwala na bieżąco śledzić poszczególne etapy w systemie.**




Ilustracja przedstawia sterowanie centralnym systemem transportu materiałów (centralna dostawa materiałów).

## OPROGRAMOWANIE DO WIZUALIZACJI

# SKANOWANIE KODÓW KRESKOWYCH



**Dzięki weryfikacji materiału za pomocą skanowania kodów kreskowych, masz pewność, że Twoja produkcja zawsze przetwarza odpowiedni materiał. To inwestycja, która zwróci się w krótkim czasie!**

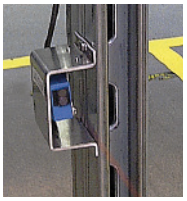
**Weryfikacja materiału za pomocą skanowania kodów kreskowych – opcja zabezpieczająca dla Państwa dostawy materiałów na podstawie oprogramowania wizualizacyjnego**
- Zapewnienie zatwierdzenia materiału przed przetwarzaniem
- Dokumentacja wszystkich zmian materiałów
- Ochrona przed manipulacjami zgodnie z wymaganiami certyfikacji




**Weryfikacja materiału za pomocą kodu kreskowego**
- Skanowanie punktu dostaw ❶
- Skanowanie numeru materiału ❷ a opcjonalnie także numeru partii. Instrukcje dla operatora są dostarczane za pomocą skanera kodów kreskowych.
- Dane są wprowadzane do listy materiałów.
- Materiał jest przypisany do maszyny przetwórczej w systemie wizualizacji.
- Przypisany materiał jest na bieżąco porównywany z danymi z systemu ERP klienta.




**Weryfikacja miejsca składowania za pomocą kodu kreskowego**
- Nowy pojemnik na materiał, np. Oktabin, zajmuje miejsce z wlotem ssącym.
- Detektor rozpoznaje zajęcie miejsca ❸ i wyświetla prośbę o weryfikację
- Dane są skanowane i porównywane w systemie wizualizacji.
- Materiał jest zweryfikowany dla tego miejsca składowania i przygotowany do transportu.
- Usunięcie pojemnika natychmiast unieważnia zatwierdzenie miejsca składowania.

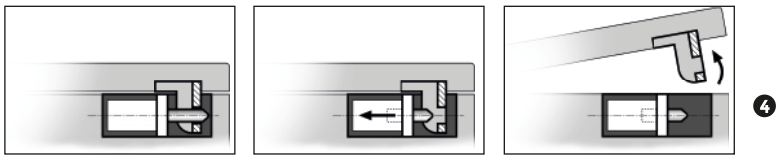





**Weryfikacja pojemnika materiałowego przed napełnieniem**
- Skanowanie pojemnika na materiał
- Skanowanie materiału do napełnienia
- Jeśli zeskanowane dane pasują do danych w wizualizacji, zamek na pojemniku materiałowym otwiera się. ❹
- Po napełnieniu nowym materiałem punkt dostaw jest odblokowywany.

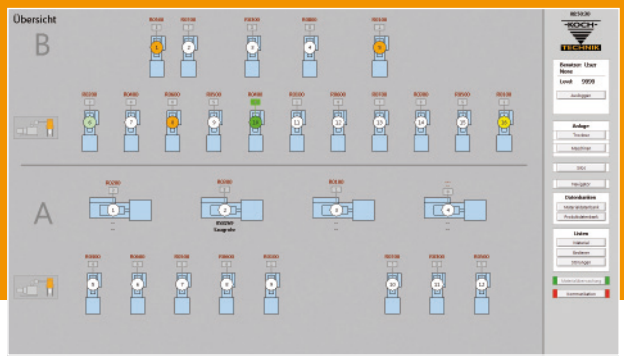






# ROZWI ZANIE PROGRAMOWE DLA PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH

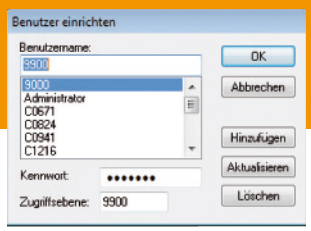
**Kluczowym elementem integracji systemu wizualizacji jest sterowanie centralnym systemem zasilania materiałem. Sterownik PLC SIEMENS S7 zbiera dane ze wszystkich pozostałych sterowników za pośrednictwem Profibus i przekazuje je do systemu wizualizacji. Jednocześnie parametry ustawione w wizualizacji są przekazywane z powrotem do pozostałych sterowników.**







**❶ Przegląd instalacji zasilania materiałem**
Dzi ki systemowi wizualizacji masz natychmiastowy wgl d we wszystkie komponenty Twojego systemu zasilania materiałem. Wywołanie poszczególnych stacji przedstawia szczegółowe informacje o stanie peryferii i przetwarzanego materiału. Ka dy etap drogi materiału – od punktu załadunku a po separatory transportowe przy maszynach przetwórczych – jest dokumentowany i archiwizowany.







**Bezpieczeństwo**
Poprzez zarz dzanie u ytkownikami administrator mo e przypisywa ka demu operatorowi odpowiednie uprawnienia oraz identyfikowa u ytkownika w przypadku konieczno ci ledzenia zmian parametrów na instalacji.



# ZWIZUALIZOWANE

Profibus

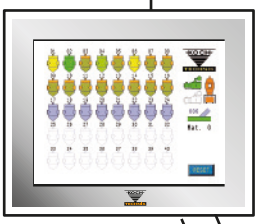
Profibus

Profibus

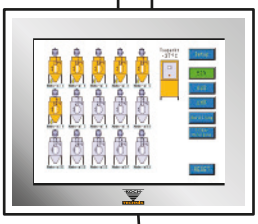
Profibus

**Nadzór lub sterowanie rozdzielaczem materiału:**

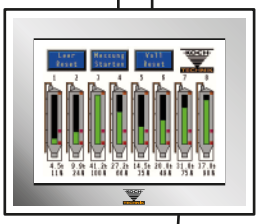
NAVIGATOR lub rozpoznawanie materiału na stanowisku przełączania



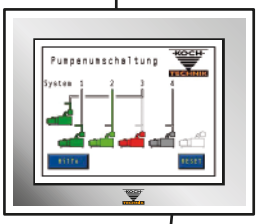
Sterowanie centralnym systemem transportu materiału (centralne zasilanie materiałowe)



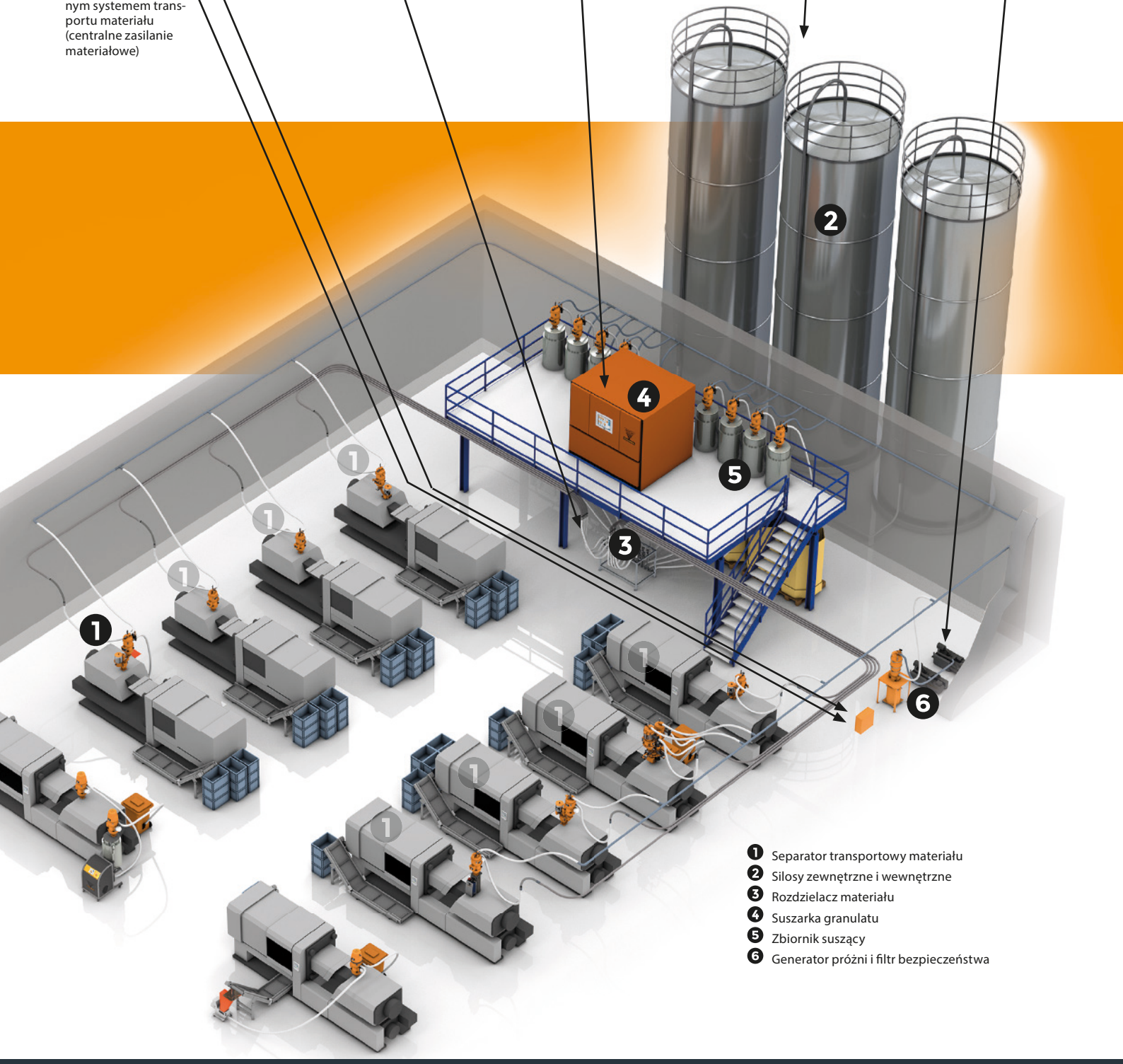
Sterowanie suszeniem granulatu



Monitorowanie i sterowanie silosami materiałowymi

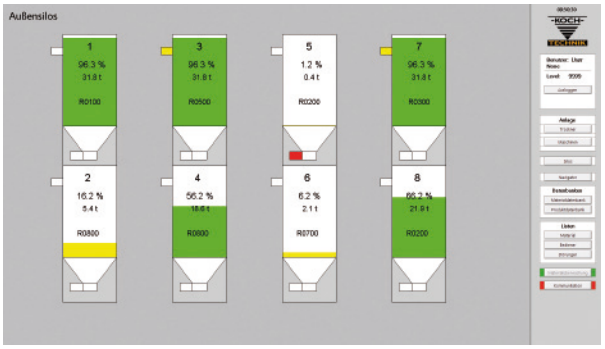


Monitorowanie i sterowanie wytwornicą próżniową

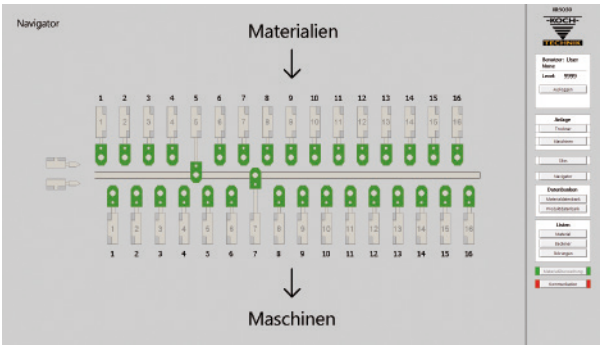



1. Separator transportowy materiału
2. Silosy zewnętrzne i wewnętrzne
3. Rozdzielacz materiału
4. Suszarka granulatu
5. Zbiornik suszący
6. Generator próżni i filtr bezpieczeństwa

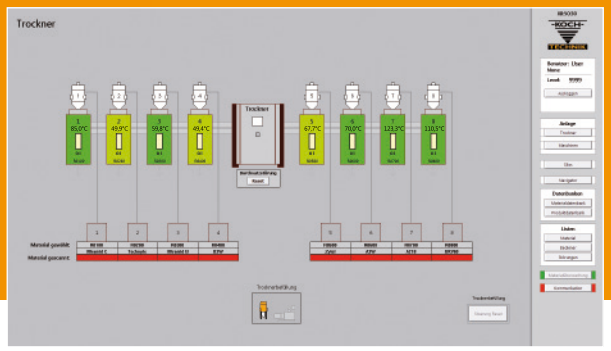
# POŁĄCZONE W SIEĆ



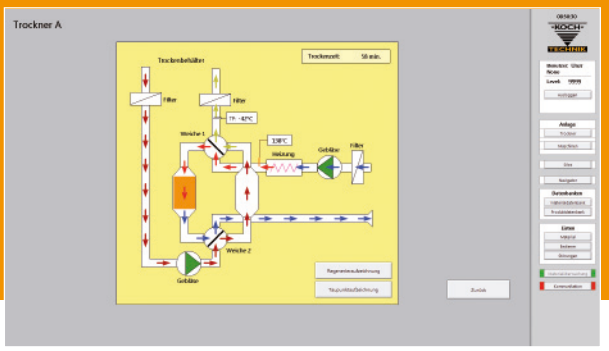

**❷ Silos zewnętrzne i wewnętrzne**
Poziomy napełnienia silosów są wyświetlane w czasie rzeczywistym w sposób przejrzysty. Dzięki temu masz pełną kontrolę nad wszystkimi surowcami i materiałami pomocniczymi, co pozwala na szybką i precyzyjną reakcję w przypadku braku materiału.



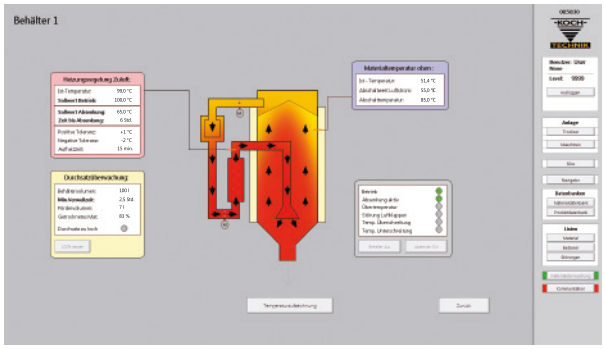

**❸ Dystrybucja materiałów**
Jeśli jako dystrybutor materiałów w systemie zaopatrzenia zainstalowany jest NAVIGATOR, masz możliwość bieżącego monitorowania, jakimi materiałami zasilane są poszczególne stanowiska produkcyjne.



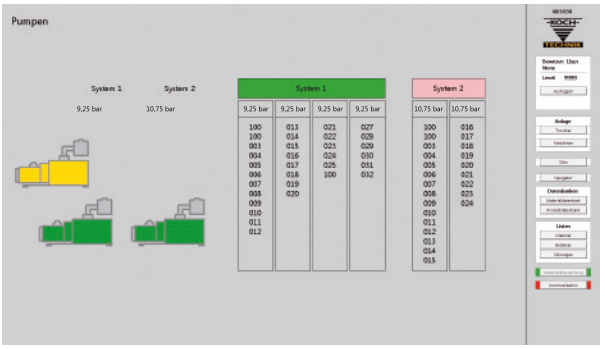

**❹ Przegląd suszarki granulatu**
Możesz w pełni monitorować i sterować swoim suszarką na gorące powietrze KOCH: masz przegląd materiału i statusu suszenia w pojemnikach, a także punktu rosy i temperatury powietrza.




**❹ Agregat suszące**
Cykl suszenia i regeneracji przedstawiony w sposób przejrzysty: wyświetlane są wszystkie temperatury, czasy przełączania oraz pozycje zaworów przełączających. W razie potrzeby można zmienić parametry.




**❺ Zbiornik suszący**
Możesz sprawdzić status każdego pojedynczego zbiornika suszącego: w przejrzysty sposób wyświetlane są informacje o temperaturze powietrza nawiewanego, regulacji przepływu powietrza, temperaturze materiału oraz wydajności materiału. Wszystkie procesy w systemie suszenia są dokumentowane i archiwizowane.




**❻ Wytwornica próżniowa | Filtr bezpieczeństwa**
Ta tabela natychmiast pokazuje status wszystkich pomp próżniowych. Dla każdej pompy dostępne są dodatkowe informacje, takie jak przepracowane godziny robocze lub interwały konserwacyjne. Dodatkowo, parametry czyszczenia filtrów mogą być ustawiane.

# STRUKTURALNIE

# ROZSZERZ SWOJE MO
# LIWO CI




**Jesteśmy gotowi na Przemysł 4.0.**
**Gdy tylko Państwo będą gotowi!**

Termin Przemysł 4.0 wywodzi się z rozwoju przemysłowego i oznacza wielką rewolucję technologiczną w Niemczech: produkcje są zintegrowane z najnowocześniejszą techniką informacyjną i komunikacyjną. Napędzającą siłą jest rosnąca cyfryzacja gospodarki i naszej społeczeństwa.

W niedalekiej przyszłości Przemysł 4.0 objawi się w branżowej i technologicznej integracji procesów oraz systemów, które będą autonomicznie komunikować się ze sobą.

Dla Państwa przetwórstwa tworzyw sztucznych oznacza to: Nasza peryferia do przygotowania materiału są częścią zintegrowanej komunikacji między wszystkimi systemami Państwa firmy. W kontekście całościowym procesy tworzenia wartości w produkcji mogą być optymalnie dopasowane do potrzeb. Oznacza to, że cała dostawa materiału – w tym suszenie granulatu – jest transparentnie zintegrowana w hierarchii systemu sterowania Państwa systemu za pomocą wizualizacji. W ten sposób każdy krok związany z materiałem może być szczegółowo zaplanowany i zrealizowany – ściśle zgodnie z zamówieniem, a jednocześnie elastycznie. Dzięki wizualizacji oferujemy interfejs, który obejmuje wszystkie aspekty wymiany danych między dostawą materiału a Państwa MES (System Wykonania Produkcji) lub systemem ERP, korzystając z nowoczesnego standardu komunikacji OPC UA.

# EXPAND YOUR CAPABILITIES

## MIESZANIE I DOZOWANIE

Jesteśmy specjalistami w dozowaniu, mieszaniu i barwieniu materiałów sztucznych! Oferujemy precyzyjną i niezawodną technologię – do maszyn wtryskowych i ekstruderów.



## TRANSPORTOWAĆ

Oferujemy urządzenia peryferyjne do zasilania Państwa przetwórstwa tworzyw sztucznych. Nasze urządzenia kompaktowe i do indywidualnego transportu materiału szybko i czysto dostarczają materiał do maszyn wtryskowych i ekstruderów.



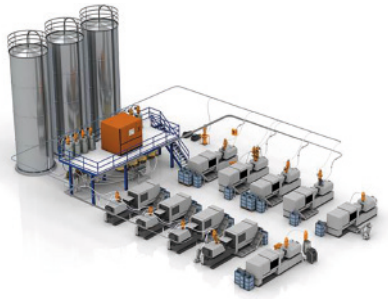
## SUSZENIE

Nasze suszarki do granulatów tworzyw sztucznych wyróżniają się wysoką efektywnością i opłacalnością.



## CENTRALNE SYSTEMY TRANSPORTOWE

Projektujemy, produkujemy i instalujemy Państwa centralny system zasilania materiałem. Zaprojektowany zgodnie z Państwa życzeniami i dostosowany do Państwa przetwórstwa tworzyw sztucznych.



10/2026

**Znajdź swojego osobistego przedstawiciela na naszej stronie internetowej**
Werner Koch Maschinentechnik GmbH
Industriestr. 3 | 75228 Ispringen | Germany
Tel. +49 7231 8009-0 | Fax +49 7231 8009-60 | info@koch-technik.de | www.koch-technik.com