



zenon
by COPA-DATA

A close-up photograph of a conveyor belt in a pharmaceutical factory. The belt is made of polished metal and is moving a large number of bright yellow, round pills. The pills are arranged in neat rows on the belt. The background is a dark blue gradient.

Optymalizacja procesów w produkcji seryjnej z pomocą oprogramowania zenon

*Kontroluj i optymalizuj produkcję seryjną, korzystając
z oprogramowania zenon. Moduł Batch Control i oprogramowanie
zenon oferują elastyczność, skalowalność i raporty dostępne
po naciśnięciu zaledwie jednego przycisku.*

Batch Control z oprogramowaniem zenon w przemyśle farmaceutycznym

Produkcja wsadowa jest standardem w przemyśle farmaceutycznym. Pełna identyfikowalność, maksymalne bezpieczeństwo produktu, niezmienna jakość i niezawodność to najważniejsze wyzwania, które zenon pomaga osiągać.

Użytkownicy mogą polegać na platformie oprogramowania zenon podczas produkcji seryjnej. Moduł Batch Control oprogramowania zenon oferuje szybkie, sprzętowo-agnostyczne wdrożenie, płynną integrację i wyjątkową przyjazność dla użytkownika. zenon zapewnia kontrolę nad całym procesem i pomaga w optymalizacji produkcji.

Tworzenie receptury bez znajomości programowania

Menedżerowie procesów mogą intuicyjnie tworzyć i dostosowywać receptury za pomocą graficznego interfejsu użytkownika bez konieczności posiadania umiejętności programowania. Obniża to koszty i zwiększa elastyczność bez narażania bezpieczeństwa procesów i ciągłości receptur.

System, który rośnie razem z użytkownikiem

Dzięki skalowalności i elastyczności Batch Control w oprogramowaniu zenon można kontrolować zarówno poszczególne procesy, jak i cały system produkcji. Również rozbudowanie infrastruktury sprzętowej nie stanowi problemu. Przykładowo, można rozpocząć od wyizolowanego procesu i stopniowo rozszerzać system do jednego lub kilku procesów wsadowych, a następnie do jednorodnego i w pełni zintegrowanego środowiska — z połączeniem w chmurze, raportowaniem, rozwiązaniami mobilnymi i wieloma innymi funkcjami włącznie. Dzięki licznym interfejsom możliwe jest podłączanie różnych urządzeń i oprogramowania.

Oprogramowanie zenon jest niezależne. Różne sterowniki umożliwiają podłączenie wielu różnych systemów przemysłowych, urządzeń, maszyn i urządzeń pomiarowych, niezależnie od producenta i od tego, czy już one istnieją, czy są nowe. Zapewnia ono kompleksowy obraz całego procesu produkcyjnego.

W oprogramowaniu zenon można zintegrować nawet istniejące systemy sterowania i monitorowania, co pozwala na ich ulepszenie, ponieważ zenon dodaje technologie i funkcje do istniejącego systemu bez konieczności jego modyfikacji, modernizacji lub rewalidacji.

Wszechstronne zastosowanie

Wykorzystanie oprogramowania zenon do produkcji seryjnej jest również idealne do wydajnej produkcji małych ilości różnych produktów farmaceutycznych przy użyciu jednego zestawu urządzeń. Już po jednym zatwierdzeniu systemu można modyfikować receptury bez potrzeby ponownej ich walidacji. Pozwala to na szybkie i ekonomiczne przestawienie produkcji na każdy nowy produkt. Efekt: większa elastyczność i rentowność produkcji.

Błyskawiczne raporty

Dzięki pełnej integracji procesu wsadowego, dane produkcyjne są jednocześnie rejestrowane i analizowane. Niezbędne raporty są natychmiast kreowane i po zakończeniu procesu produkcji, wyprodukowana partia zostaje zatwierdzona. Dzięki modułowi Batch Control w oprogramowaniu zenon interakcja między zautomatyzowanymi i ręcznymi procesami nie jest problemem. Personel może ręcznie wprowadzać parametry do systemu, pod-



czas gdy procesy zautomatyzowane są połączone za pomocą odpowiednich interfejsów. Pozwala to na równoległą ręczną i automatyczną analizę zebranych danych. Operatorzy mogą korzystać z graficznego interfejsu o wysokiej użyteczności, obsługiwanego, przykładowo, za pomocą ekranu dotykowego na tabletach.

Pozwala to zaoszczędzić czas i pieniądze, ponieważ produkty są szybciej wprowadzane na rynek, oraz zapobiega błędom w analizie, które mogą wystąpić podczas całkowicie ręcznych procesów. Dodatkowo oprogramowanie zenon umożliwia korzystanie z narzędzi analitycznych i licznych opcji raportowania. To z kolei pozwala zwiększyć zyski i jeszcze lepiej wykorzystać istniejący system.

ERP i produkcja seryjna — integracja środowisk IT i OT

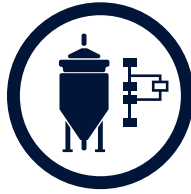
Oprogramowanie zenon wykorzystuje natywne interfejsy do integracji z systemami ERP. Pozwala to na płynny przepływ danych między systemem ERP i produkcją serii, co sprawia, że ręczne kroki pośrednie są zbędne. Tworzy to jednolite środowisko, w którym możliwa jest bezpieczna i efektywna produkcja seryjna.

Gwarantowana zgodność

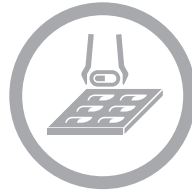
Oprogramowanie zenon jest zgodne z międzynarodowymi przepisami, takimi jak FDA 21 część 11 i Aneks UE 11. Zgodność jest osiągana jedynie przez konfigurację bez konieczności programowania, jak określono w kategorii 4 wytycznych ISPE GAMP5. Konfigurowalność nie tylko pozwala na zachowanie zgodności, ale również sprawia, że jest ona prosta i efektywna, jak to tylko możliwe. Pozwala to zaoszczędzić czas i koszty podczas wdrażania, utrzymania aplikacji czy też rozbudowy oraz zapobiega błędom na etapie konfiguracji projektu.

zenon Batch Control jest zgodny z ISA 88 i oddziela proces od poziomu operacyjnego. W związku z czym modyfikowanie receptur, a nawet elementów sprzętowych jest możliwe bez wpływu na automatyzację procesu. Otwiera to perspektywę dla innowacji, ponieważ receptury mogą być elastycznie dostosowywane bez potrzeby ponownej walidacji.

OUR SOLUTIONS FOR THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY:



**BATCH
CONTROL**



PACKAGING



**QUALITY
ASSURANCE**



**EFFICIENT
VALIDATION**



**BUILDING AND
AUXILIARY
MANAGEMENT**



**ELECTRONIC
DATA RECORDING**

GET IN TOUCH:

pharmaceutical@copadata.com
www.copadata.com/contact



[linkedin.com/company/copa-data-headquarters](https://www.linkedin.com/company/copa-data-headquarters)
[facebook.com/COPADATAHeadquarters](https://www.facebook.com/COPADATAHeadquarters)
twitter.com/copadata
[xing.com/companies/copa-data](https://www.xing.com/companies/copa-data)
[youtube.com/copadatavideos](https://www.youtube.com/copadatavideos)

© Copyright 2018, Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All rights reserved. This document may not be reproduced or photocopied in any form (electronically or mechanically) without a prior permission in writing from Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. The technical data contained herein have been provided solely for informational purposes and are not legally binding. Subject to change, technical or otherwise. Registered trademarks zenon® and zenon Analyzer® are both trademarks registered by Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All other brands or product names are trademarks or registered trademarks of the respective owner and have not been specifically earmarked. We thank our partners for their friendly support and the pictures (www.istockphoto.com) they provided.



COPADATA

Publication number: CD-SL-Batch-Control-18-08-PL