

C A M L I N E[®] A D C

Sprawdz jak naprawdę pracują Twoje maszyny.



Kolejna generacja systemów automatycznego gromadzenia danych

Nowy system CAMLINE® ADC oparty na środowisku CAMLINE® ProSUITE jest niezbędnym narzędziem dla utrzymania ruchu, planowania produkcji oraz wsparciem dla metod zarządzania produkcją. W chwili gdy czas pracy maszyny i jej awarie zostaną skojarzone z konkretnym detalem, narzędziem lub programem obróbczym, otrzymujemy rzeczywiste informacje na temat skuteczności metod wytwarzania i możliwości naszego parku maszynowego.

Automatyczne i precyzyjne monitorowanie systemu produkcyjnego

CAMLINER ADC (ang. ADC=Automated Data Collection) jest przeznaczony do automatycznego gromadzenia danych z maszyn produkcyjnych. W efekcie jesteśmy w stanie uzyskać rzeczywiste dane na temat wykorzystania i kondycji parku maszynowego. Cykle automatyczne i awarie są rejestrowane za pomocą sygnałów elektrycznych pochodzących z układu sterowania maszyny, co z uwagi na pominięcie czynnika ludzkiego, gwarantuje rzetelność gromadzonych danych.

CAMLINER ADC łączy tradycyjny, automatyczny system monitorowania z manualnym sposobem rejestracji faz produkcji. Dzięki temu mamy możliwość uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat produkcji, np. ilości części wyprodukowanych w określonym czasie, czasu potrzebnego do wyprodukowania danej serii lub produktu lub ilości awarii która może być zarejestrowana w zadanym czasie. Dodatkowo istnieje możliwość zaimplementowania koncepcji do gniazd produkcyjnych posiadających maszyny konwencjonalne.

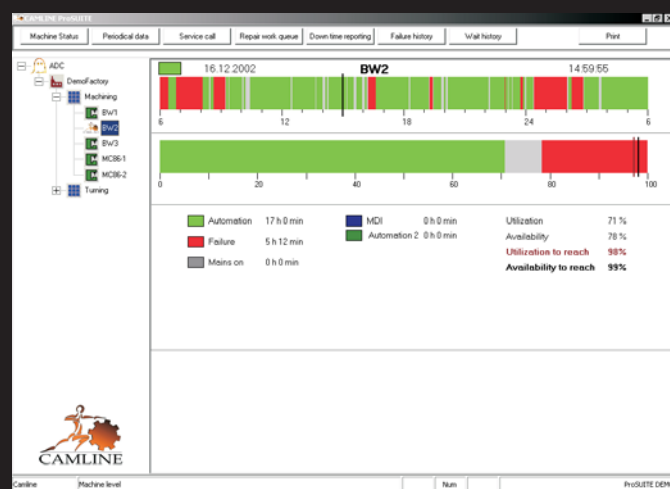
Po co automatyzować?

W praktyce często się zdarza, że rejestracja wykorzystania maszyn i występujących awarii dokonywana jest przez operatorów maszyn na wcześniej przygotowanych formularzach papierowych. W efekcie prowadzi to do sytuacji w której „papierkowa robota” jest rzeczą, którą muszą wykonać, zamiast zająć się „ważniejszymi” zadaniami. W takim przypadku krótkotrwałe, aczkolwiek często występujące awarie mogą być pomijane, chociaż sumaryczny czas przestoju spowodowanych tymi awariami ma znaczący wpływ na proces wytwarzania. Po wdrożeniu CAMLINE® ADC wszystkie dane będą automatycznie rejestrowane w bazie danych tak, aby później każda zainteresowana osoba mogła je w prosty i przejrzysty sposób analizować.

Zobacz efekty swoich zmian!

Rzeczywiste dane na temat poziomu wykorzystania parku maszynowego mogą być wykorzystywane w przedsiębiorstwie na wiele sposobów. Oprócz działań zwiększających produktywność parku maszynowego dane te mogą być wykorzystywane do planowania produkcji, zarządzania metodami wytwarzania lub budowania planów inwestycyjnych. Po co kupować nowe, drogie maszyny, jeśli możemy lepiej wykorzystać te, które posiadamy!

Używając CAMLINE® ADC możemy w łatwy sposób sprawdzić w jakim stopniu zmiany organizacji produkcji wpływają na produktywność. W chwili gdy możemy szybko zobaczyć efekty naszych działań, nie ma więcej potrzeby przyjmowania wielkości szacunkowych opisujących naszą produkcję.



Przy pomocy funkcji „Dane Maszyn” możemy przeglądać szczegółowe dane z ostatnich 24 godzin. W oknie danych okresowych możemy przeglądać dane z dowolnego okresu czasu.

NC Program	Automation	Failure	Summary
_N_13666_MPF	0 h 7 min 1%	2 h 5 min 11%	20 h 8 min
_N_G114892_MPF	46 h 0 min 24%	5 h 12 min 3%	188 h 2 min
_N_G11489211_MPF	33 h 14 min 18%	5 h 13 min 3%	187 h 6 min
_N_G1148922_MPF	27 h 5 min 7%	53 h 21 min 14%	391 h 16 min
_N_G1148923_MPF	45 h 16 min 17%	13 h 13 min 5%	273 h 0 min
_N_G1148924_MPF	46 h 11 min 15%	7 h 2 min 2%	318 h 17 min
_N_G114892KOE_MPF	2 h 11 min 33%	0 h 5 min 3%	7 h 9 min
_N_G1167311_MPF	5 h 3 min 5%	0 h 21 min 1%	94 h 13 min
_N_G1167312_MPF	9 h 9 min 8%	0 h 3 min 0%	146 h 4 min
_N_G1167313_MPF	15 h 6 min 8%	0 h 3 min 0%	186 h 17 min
_N_G1167314_MPF	17 h 11 min 47%	1 h 13 min 4%	37 h 3 min

Raport „Według maszyn” pokazuje dane produkcyjne dla danej maszyny. Raport „Według produktu” pokazuje dane produkcyjne dla danego produktu.

CAMLIN[®] ProSUITE

- Rzeczywista integracja produkcji

CAMLIN[®] ProSUITE jest nowoczesnym systemem integrującym poszczególne moduły CAMLIN[®] w jeden wspólny interfejs użytkownika. Podstawową zaletą CAMLIN[®] ProSUITE jest struktura hierarchiczna, która pozwala organizować dane na poziomie maszyny, gniazda produkcyjnego, modułu jak i całego zakładu produkcyjnego. Poszczególne moduły mogą być dołączane do środowiska CAMLIN[®] ProSUITE stopniowo, według potrzeb klienta.

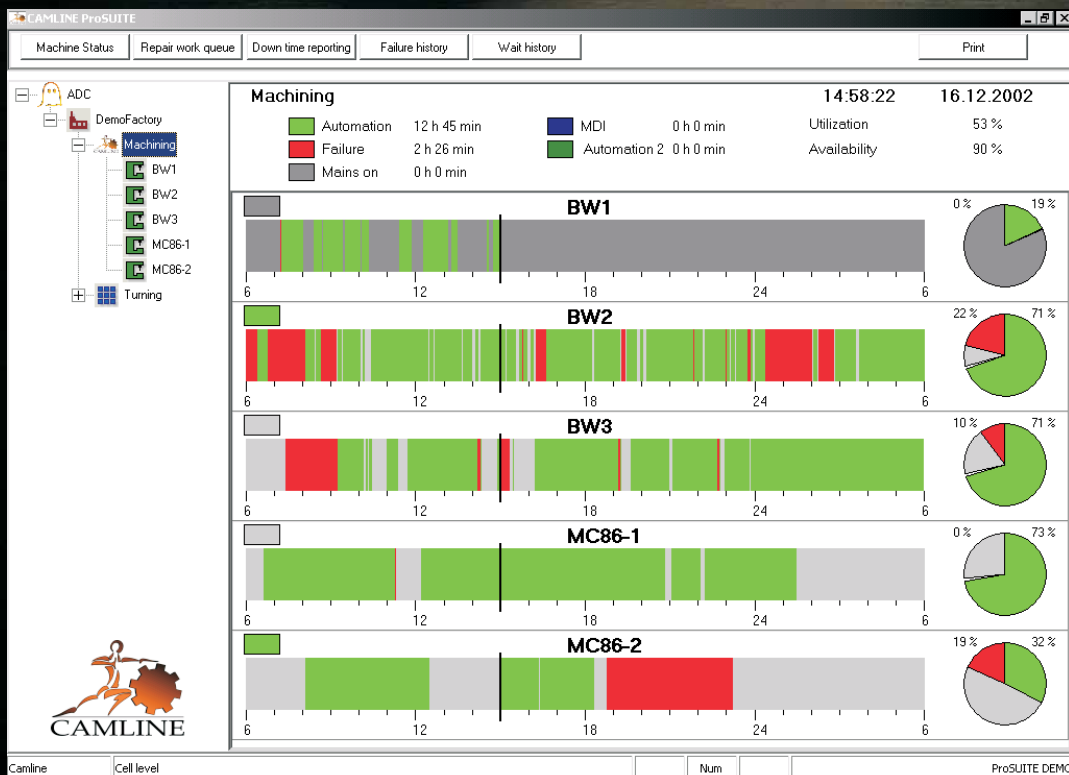
Nierozzerwalny łańcuch pomiędzy halą produkcyjną a personelem zarządzającym

CAMLIN[®] ProSUITE może zostać zintegrowany z systemami zarządzania przedsiębiorstwem. W praktyce połączenie pomiędzy systemem klasy ERP a procesem wytwarzania daje możliwość przenoszenia zleceń dla gniazd, maszyn itp. z ERP do systemu połączonego z halą produkcyjną. W odpowiedzi otrzymujemy dane na temat rozpoczęcia, zakończenia zlecenia i ilości wyprodukowanych elementów. Takie możliwości mogą być wykorzystywane przy planowaniu produkcji, definiowaniu mocy produkcyjnych lub podejmowaniu decyzji na temat nowych inwestycji. Ponadto w przypadku wystąpienia awarii fakt ten może zostać szybko odnotowany przez personel administracyjny przedsiębiorstwa i równie szybko mogą zostać podjęte odpowiednie dla tej sytuacji działania.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika jest podzielony na trzy główne sekcje: przyciski funkcyjne (górny obszar ekranu), szczegóły (prawa strona ekranu) i eksplorator w postaci rozwijalnego drzewa (lewa strona ekranu), który posiada następujące poziomy:

1. Poziom modułu, np. ADC,
2. Poziom zakładu, np. lista zakładów, których maszyny są podłączone do danego modułu,
3. Poziom gniazda produkcyjnego, np. grupy maszyn wykonujące określone funkcje,
4. Poziom maszyny, tzn. konkretne maszyny w danym gnieździe produkcyjnym.





CAMLIN

Camline Corporation

Ainonkatu 35, FIN-53100 Lappeenranta
Tel. +358 5 621 4200, Fax +358 5 621 4242

www.camline.fi