

Najnowsze rozwiązania w zakresie automatyzacji procesów firmy Ruland E&C



RULAND – Kim jesteśmy

RULAND Engineering & Consulting Sp. z o.o. specjalizuje się w projektowaniu, produkcji i serwisie urządzeń i instalacji dla przemysłu:

- Spożywczego:
 - napoje,
 - soki,
 - browarnictwo.
- Farmaceutycznego
- Chemicznego



RULAND - Kim jesteśmy – Historia rozwoju

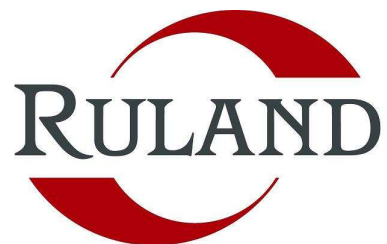
■ 1993



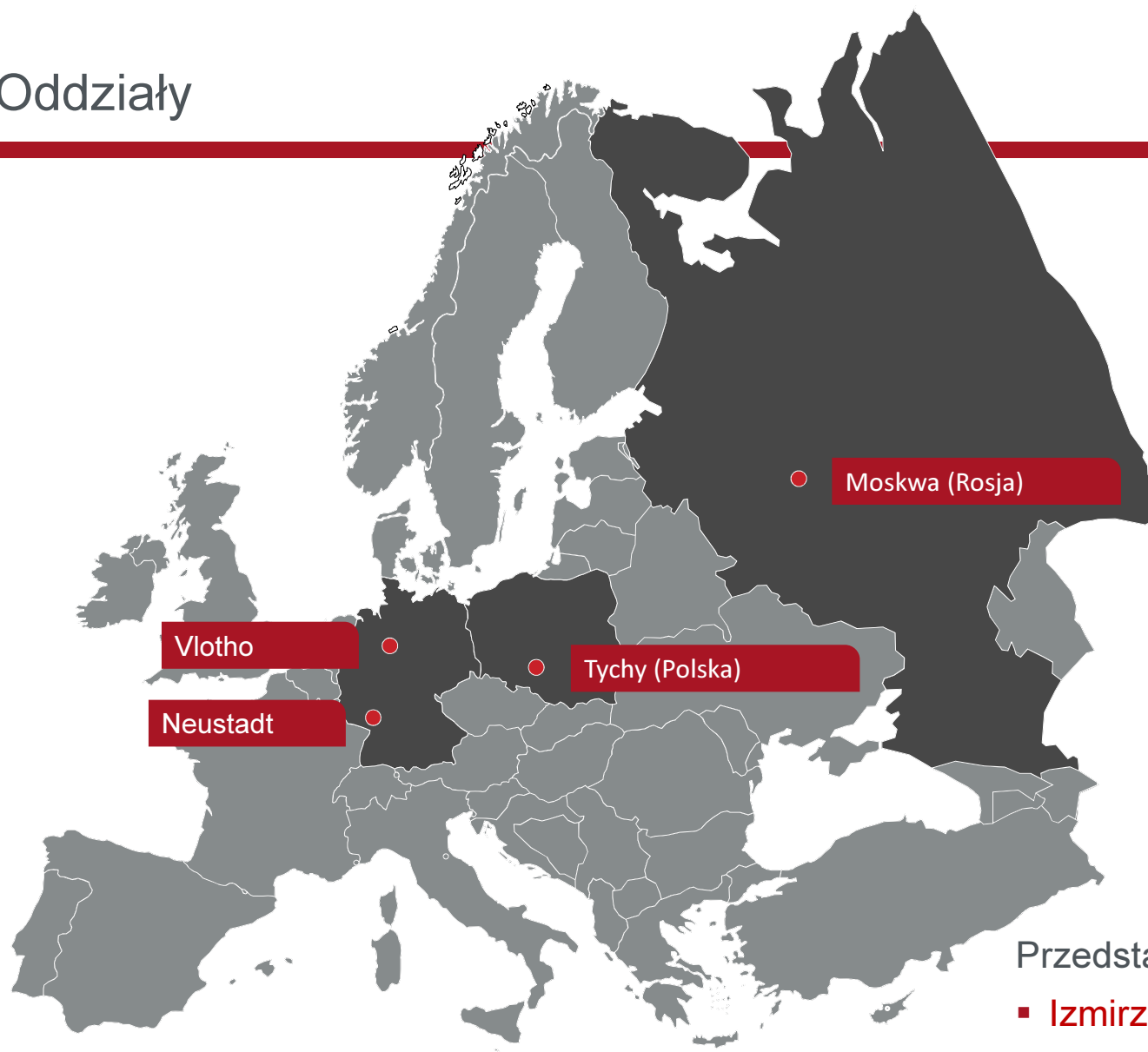
■ 2000



■ 2007



Nasze Oddziały



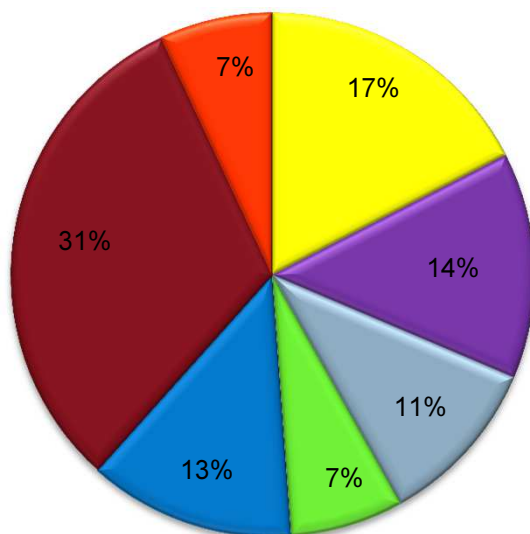
Przedstawiciele w

- Izmirze (Turcja)
- Limeira (Brazylia)

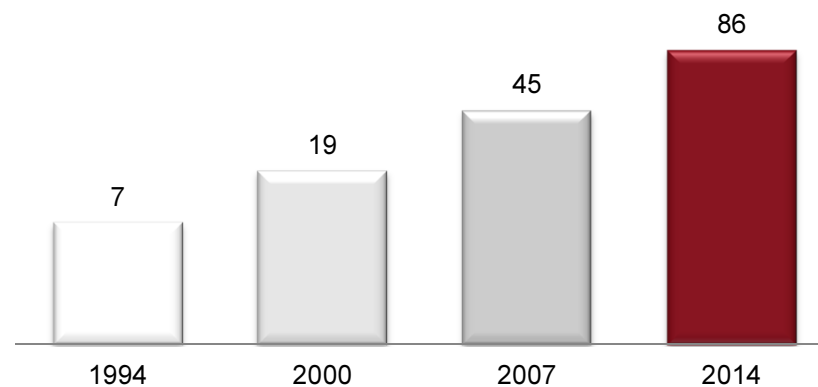
Nasz Zespół



86 pracowników w Polsce



- Dział techniczny
- Dział automatyki
- Dział elektryczny
- Dział marketingu i sprzedaży
- Administracja
- Spawacze i ślusarze
- Dział zaopatrzenia

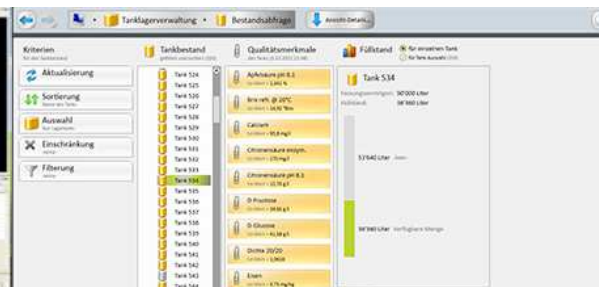
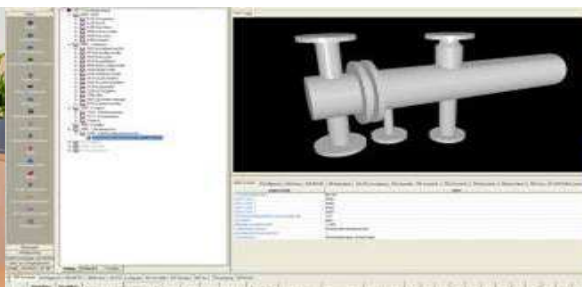


RULAND – „Rozwiązania pod klucz”

Konsulting

Engineering

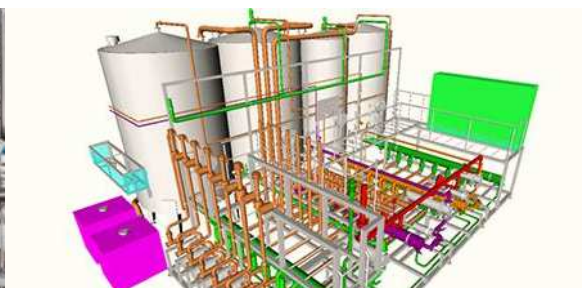
Automatyka
i rozwiązania IT



Projektowanie i montaż
szaf sterowniczych

Projektowanie i montaż
Instalacji rurociągowych

Serwis



RULAND – Technologie

Rozpuszczanie



Dozowanie



Pasteryzacja
i obróbka termiczna



Mieszanie



Technologie aseptyczne



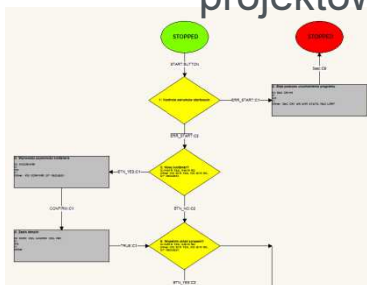
Stacje CIP



Wstęp - Dział Automatyki

Początek (2002 rok) 1 osoba → obecnie 12 osób

- Przygotowujemy założenia projektowe



- Uzgadniamy szczegóły z klientami



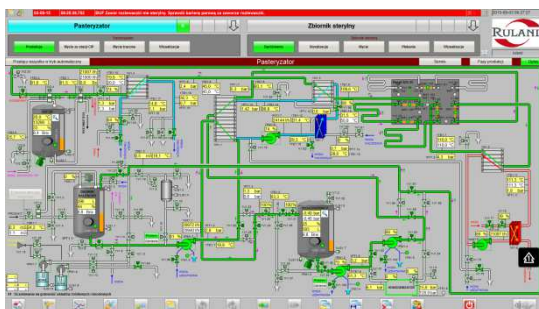
- Piszemy programy sterujące

```
CALL "PulseGen_1"
EN      :=#MAN_V_EN
Timer0:=T429
Timer1:=T430
Value0:=SST#45S
Value1:=SST#10S
Out     :=#V1_33b

A      #V1_33a
O      #V1_33b
=      "DCtrl_Mt".CIP.V1_33

CALL "CondCIP_Mt"
DB_COND :=#DCondCIP_Mt
ERR_START :=#ERR_START
ERR       :=#ERR
START     :=#DOP_DATA_Mt".PROG1.START_CIP
STOP      :=#DOP_DATA_Mt".PROG1.STOP_CIP
CONFIRM   :=#DOP_DATA_Mt".PROG1.CONFIRM_CIP
tcl       :=#Sys_I_Mt".tcl
```

- Przygotowujemy wizualizację procesu



- Uruchamiamy urządzenia i szkolimy obsługę



- Prowadzimy serwis u klienta oraz zdalny



Systemy sterowania

Sterowniki programowalne PLC firmy Siemens

- S7-1200
- S7-300
- S7-1500
- S7-400



Sieci przemysłowe

■ Sieć PROFINET

Standard Ethernet

Pewna transmisja danych procesowych

■ Sieć PROFIBUS

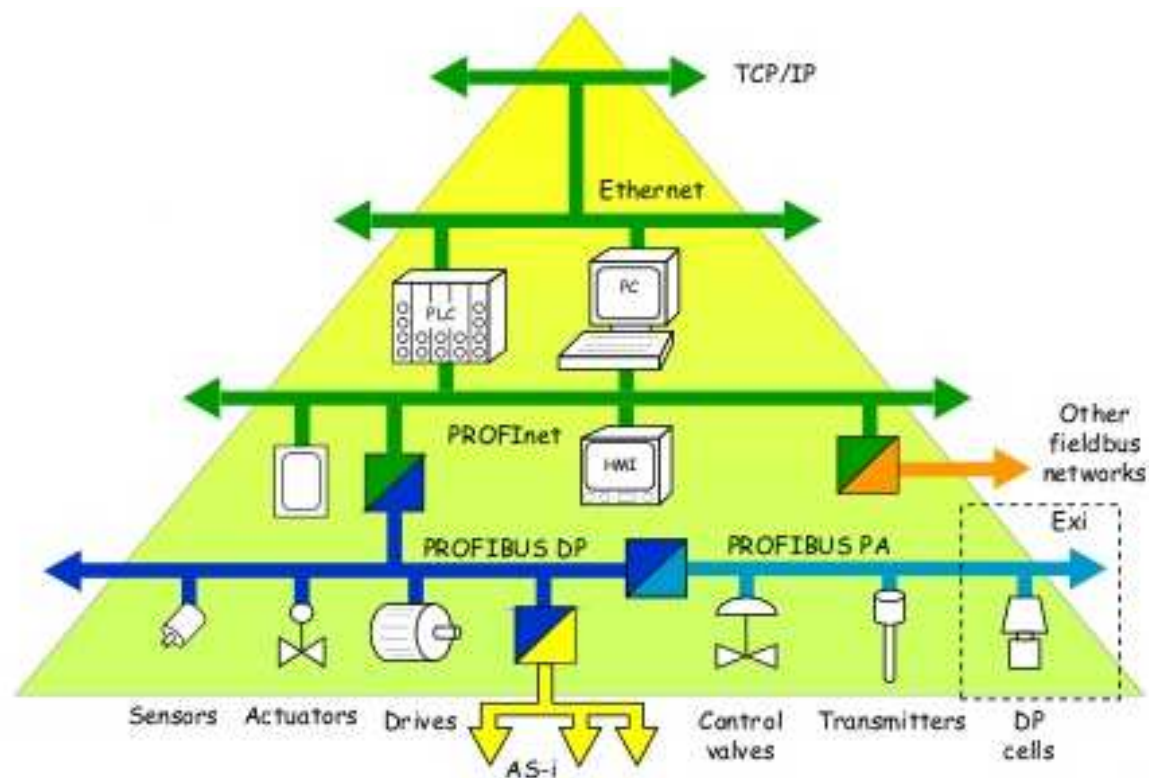
DP – rozproszone peryferia

PA – głównie czujniki analogowe

■ Sieć AS-i

Proste czujniki

Zawory



HMI: interfejs człowiek - maszyna

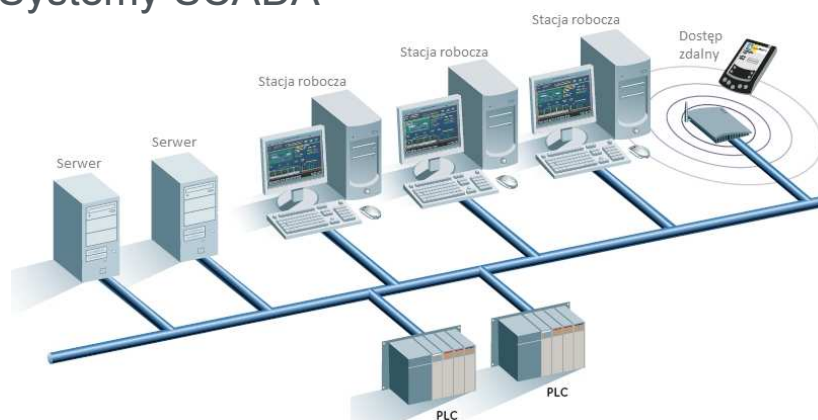
Rozwiązanie HMI zależne od wymagań projektowych

■ Panele operatorskie



- Uproszczony OS (dedykowany, WinCE)
- Sterowanie lokalne
- Niewielkie ilości danych
- Podstawowa archiwizacja

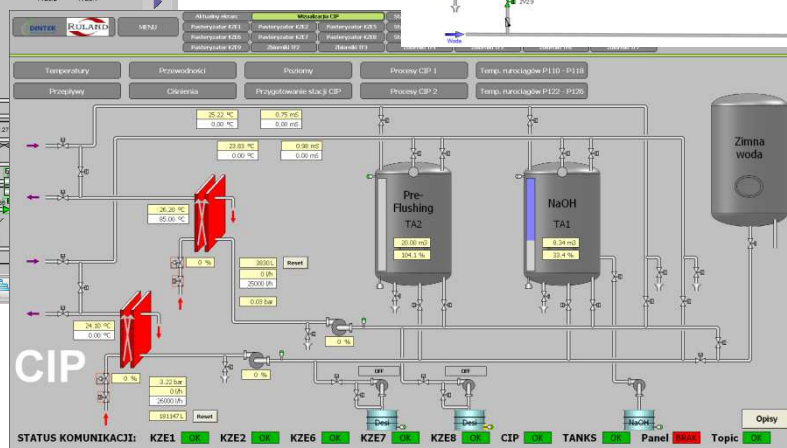
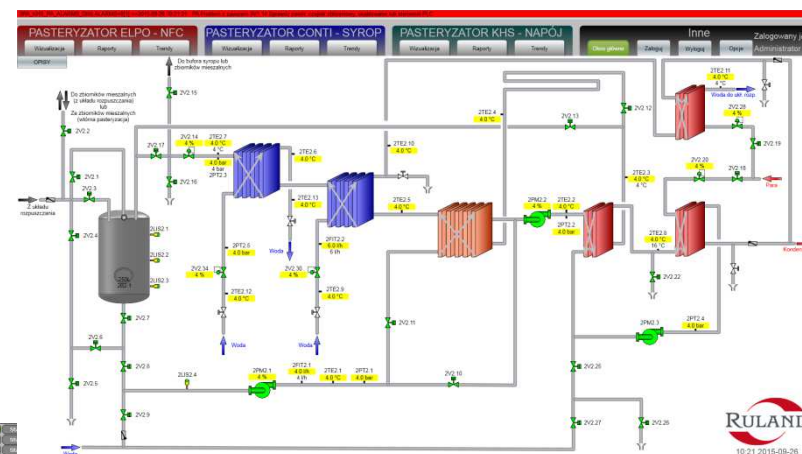
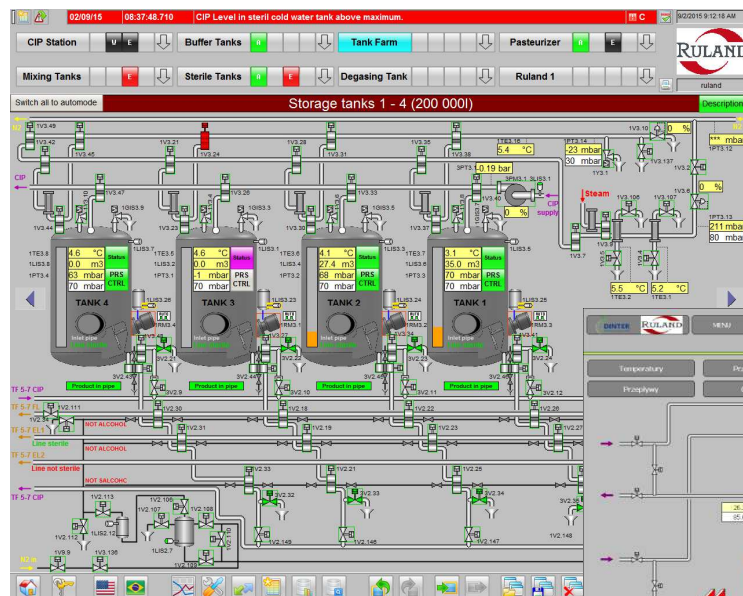
■ Systemy SCADA



- Komputery klasy PC (Win Server, Win 7/8 PRO)
- Sterowanie scentralizowane
- Duże ilości danych
- Zaawansowana archiwizacja w bazie SQL
- Architektura klient - serwer
- Redundancja
- Wirtualizacja
- OPC

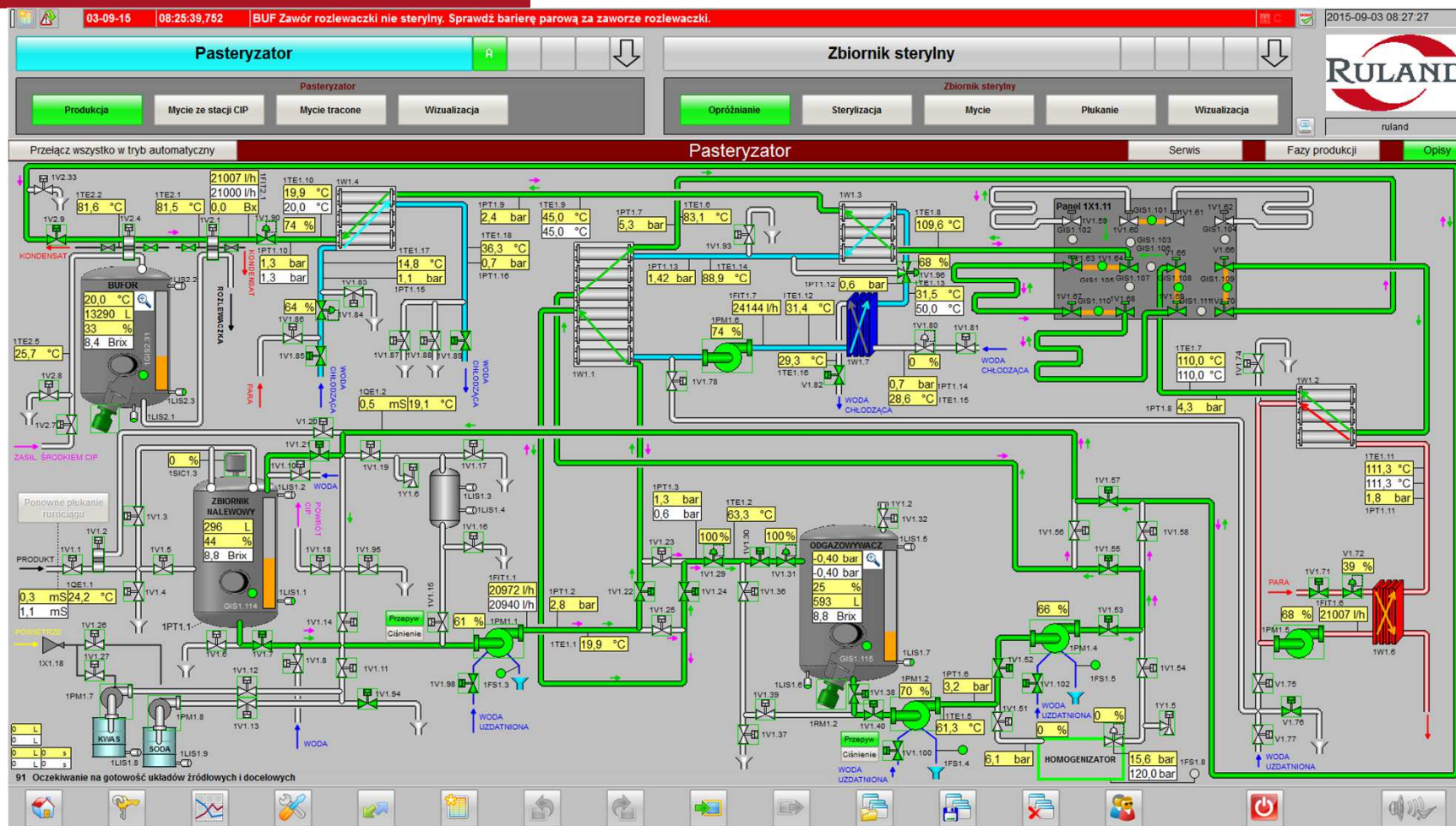
HMI stosowane w firmie Ruland

- Siemens
 - WinCC Flexible
 - WinCC – TIA Portal
 - WinCC v7.x
- Wonderware
 - Intouch
- COPA-DATA
 - Zenon



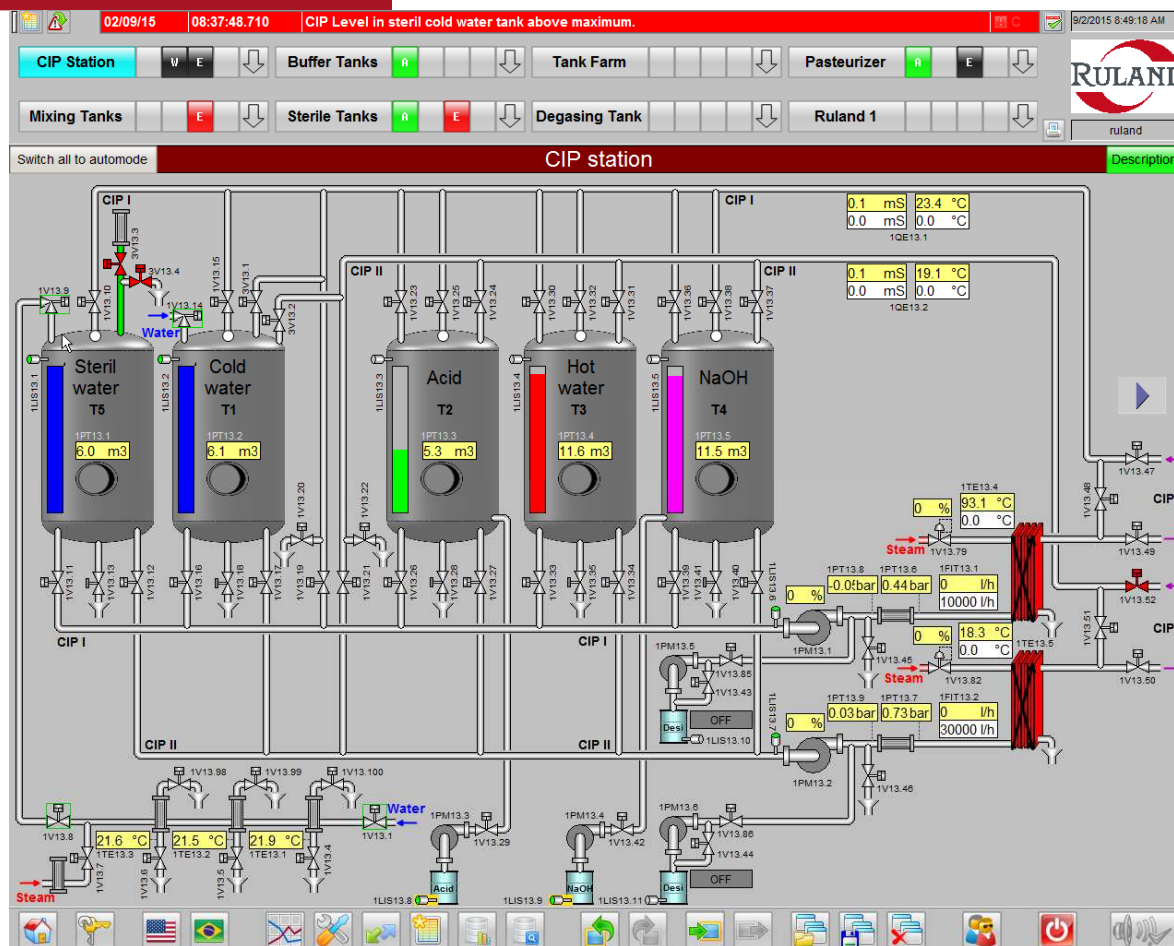
Przykładowe aplikacje

Pasteryzator rurowy dla napojów



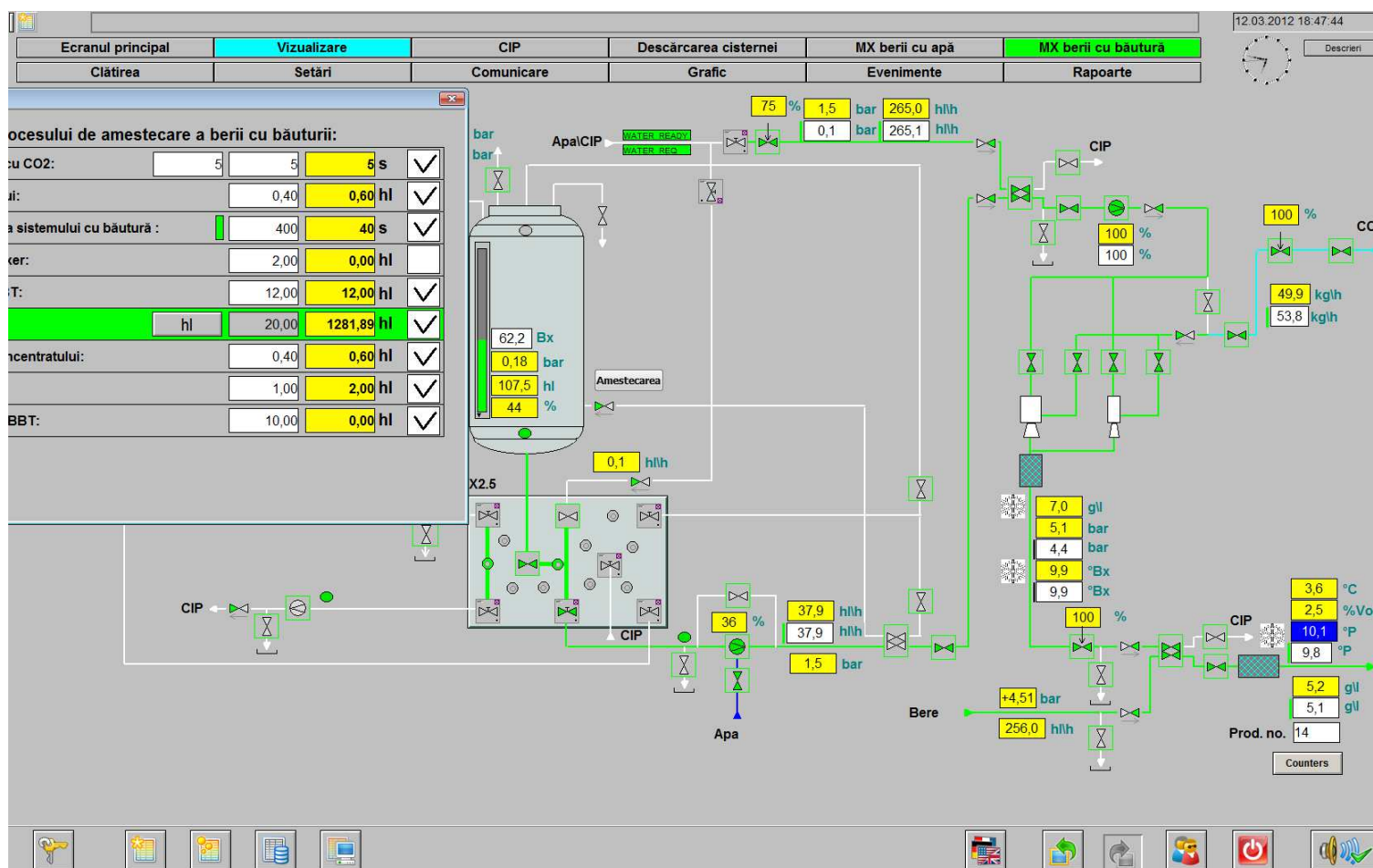
Przykładowe aplikacje

Stacja CIP



Przykładowe aplikacje

Instalacja do piwa typu Radler



Zwiększanie możliwości HMI

PM Quality

■ Raporty

Name	Start time	End time	Duration	User name at...	Batch descr_1	Batch descr_2	Batch descr_3
BL7_11_SIP							
BL7-11_SIP	2/24/2014 5:38:35 AM	2/24/2014 5:40:18 AM	00:01:43	ruland			
BT_CIP							
BT_CIP	2/24/2014 5:38:36 AM	2/24/2014 5:40:18 AM	00:01:42	ruland			
BT_CIP(2014-03-06_03-36...	3/6/2014 3:36:07 AM	3/6/2014 3:46:28 AM	00:10:20	ruland			
BT_CIP(2014-03-06_14-01...	3/6/2014 2:01:13 PM	3/6/2014 2:52:48 PM	00:51:34	ruland			
BT_FILL							
BT_FILL	2/24/2014 5:38:41 AM	2/24/2014 5:40:19 AM	00:01:37	ruland			
BT_FILL(2014-03-05_13-0...	3/5/2014 1:05:53 PM	3/6/2014 3:01:43 AM	13:55:49	ruland			
BT_FILL(2014-03-06_03-5...	3/6/2014 3:58:13 AM	3/6/2014 5:29:43 AM	01:31:30	ruland			
BT_FILL(2014-03-06_16-0...	3/6/2014 4:02:28 PM			ruland			
BT_PROD							
BT_PROD	2/24/2014 5:38:42 AM	2/24/2014 5:40:21 AM	00:01:38	ruland			
BT_PROD(2014-03-05_13...	3/5/2014 1:12:53 PM	3/5/2014 6:48:03 PM	05:35:10	ruland			
BT_PROD(2014-03-05_19...	3/5/2014 7:11:18 PM	3/5/2014 8:42:38 PM	01:31:20	ruland			
BT_PROD(2014-03-05_21...	3/5/2014 9:14:52 PM	3/6/2014 2:50:13 AM	05:35:20	ruland			
BT_PROD(2014-03-06_09...	3/6/2014 9:02:48 AM	3/6/2014 11:28:53 AM	02:26:05	ruland			
BT_PROD(2014-03-06_16...	3/6/2014 4:21:07 PM			ruland			
CIP1_Cleaning							
CIP1_Cleaning(2014-03-0...	3/5/2014 3:04:48 PM	3/5/2014 4:18:48 PM	01:14:00	ruland			
CIP1_Cleaning(2014-03-0...	3/5/2014 4:49:08 PM	3/5/2014 5:13:13 PM	00:24:05	ruland			
CIP1_Cleaning(2014-03-0...	3/5/2014 5:17:02 PM	3/5/2014 5:33:48 PM	00:16:45	ruland			
CIP1_Cleaning(2014-03-0...	3/5/2014 5:35:13 PM	3/5/2014 5:56:28 PM	00:21:14	ruland			

Pasteurizer Ruland 1 - Pasteurization Report

Report: Pasteurization(2015-08-29_02-13-07)

Process started: 8/29/2015 2:13:07 AM
Process finished: 8/29/2015 4:08:17 AM

Operator: danilo

Destination system: Sterile tank 9

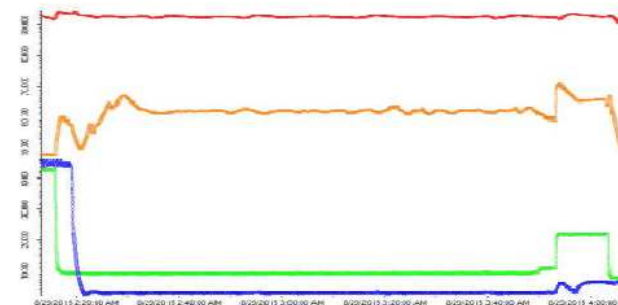
Source system: Buffer tanks 5



Plant design at its best

Recipe name: laranja_pet

PARAMETER DESCRIPTION	VALUE	UNIT
Pasteurization temperature	92.000	°C
Lower alarm for pasteurization temperature	90.000	°C
Upper alarm for pasteurization temperature	95.000	°C
Maximal drop of pasteurization temperature	4.000	°C
Maximal increase of pasteurization temperature	4.000	°C



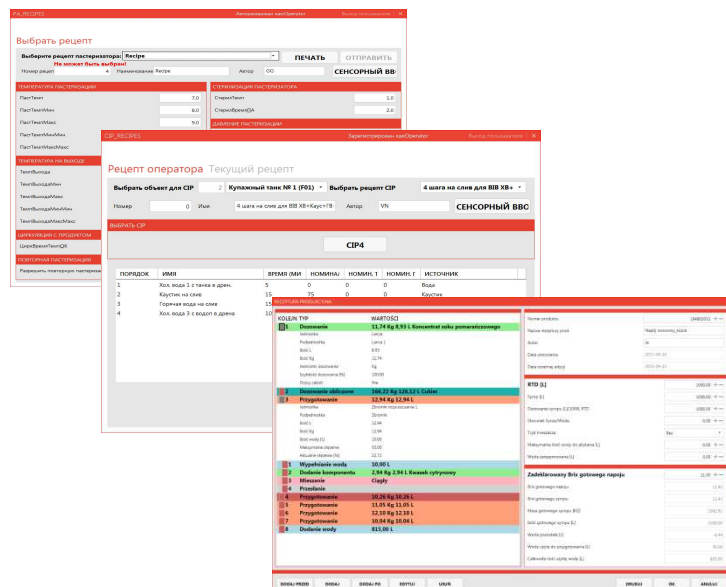
Zwiększanie możliwości HMI

Microsoft Visual Studio - C#



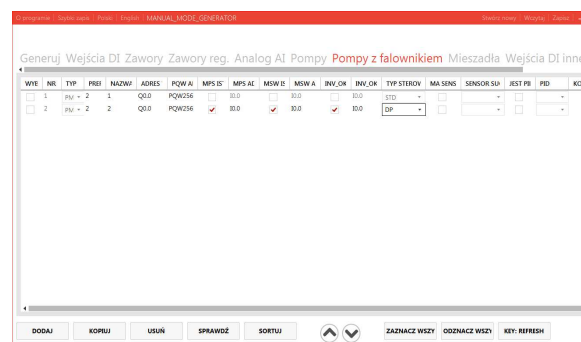
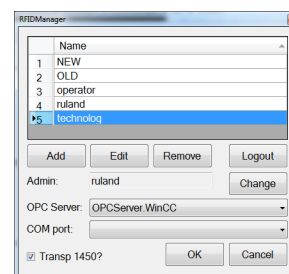
Programy recepturowe:

- Dla pasteryzatora
- Dla stacji CIP
- Dla syropiarni



Programy dodatkowe:

- Logowanie użytkowników RFID
- Wspomaganie generowania kodu PLC



Zarządzanie recepturami - przykłady

Receptury dla pasteryzatora

Edycja receptury

EDYCJA RECEPTURY

Numer receptury

3

RecipeName

Test

Autor

javv

Data utworzenia

2015-02-03

Data ostatniej edycji

2015-03-09

PASTEURIZATION TEMPERATURE

PastTemp

7.0

PastTempMin

8.0

PastTempMax

9.0

PastTempMinMin

1.5

PastTempMaxMax

11.0

OUTLET TEMPERATURE

OutputTemp

3.0

OutputTempMin

3.0

OutputTempMax

4.0

OutputTempMinMin

5.0

OutputTempMaxMax

6.0

CIRCULATE WITH PRODUCT

CircTimeTempQK

2

SECOND PASTEURIZATION

Allow second pasteurization

Tak

PASTEURIZER STERILIZATION

SterilTemp

SterilTimePA

PASTEURIZER PRESSURE

PastPress

DEGASER TANK DISINFECTION

SterilTempDEA

SterilTimeDEA

DEGASER TANK

DeaTempInlet

DeaPress

DeaInletOpen

PASTURIZER FLOW

ProductType

V

PRODUCT INFORMATION

ProductBrix

OK

AN

Wybór receptury

PA_RECIPES

ZALOGOWANY JAKO:aaa Ustawienia Wyloguj

Wybór receptury Edycja receptury

Wybierz recepturę pasteryzatora:

test2

DRUKUJ

WYŚLIJ

Numer recept

2

RecipeName

test2

Autor

mr

TOUCH CHOOSE

PASTEURIZATION TEMPERATURE

PastTemp

0.0

PastTempMin

0.0

PastTempMax

0.0

PastTempMinMin

0.0

PastTempMaxMax

0.0

OUTLET TEMPERATURE

OutputTemp

0.0

OutputTempMin

0.0

OutputTempMax

0.0

OutputTempMinMin

0.0

OutputTempMaxMax

0.0

CIRCULATE WITH PRODUCT

CircTimeTempQK

0

SECOND PASTEURIZATION

Allow second pasteurization

Nie

PASTEURIZER STERILIZATION

SterilTemp

0.0

SterilTimePA

0.0

PASTEURIZER PRESSURE

PastPress

0.0

DEGASER TANK DISINFECTION

SterilTempDEA

0.0

SterilTimeDEA

0.0

DEGASER TANK

DeaTempInlet

0.00

DeaPress

0.00

DeaInletOpen

0.00

PASTURIZER FLOW

ProductType

II

13 770

PRODUCT INFORMATION

ProductBrix

1.00

Zarządzanie recepturami - przykłady

Receptury dla stacji CIP

Parametryzacja środków

ŚRODEK MYJĄCY

Numer

1

+

-

Nazwa

Źródło

Woda

▼

TEMPERATURY

TTsNOM

0.0

+

-

HeatLMN

0.0

+

-

TTtNOM

0.0

+

-

TTtL

0.0

+

-

TTtCIRC

0.0

+

-

TTtREC

0.0

+

-

TTtRECNEG

Nie

TTtCIRCNEG

Nie

PRZEWODNOŚĆ

LFtNOM

0.0

+

-

LFtL

0.0

+

-

LFtCIRC

0.0

+

-

LFtREC

0.0

+

-

LFtREC_NEG

Nie

LFtCIRC_NEG

Nie

WARUNKI

CircCondID

Bez przewodności

▼

CircTimeCondID

Bez przewodności

▼

RecCondID

Bez przewodności

▼

OPCJE

WaitForTmCircAc

Nie

Bypass

Nie

Drain

Nie

DOZOWANIE

MeteringId

0

+

-

MtrConductivity

Nie

CircMeterOnly

Nie

MeterContinuously

Nie

FillingMeterOnly

Nie

DRUKUJ

SPRAWDŹ Z PLC

ZAPISZ I WYŚLIJ

ANULUJ

Parametryzacja mytych układów

OBIEG

CircuitID

1

+

-

Typ komunikacji

Bez komunikacji

▼

Nazwa

Data utworzenia

2015-02-26

Autor

Data ostatniej edycji

2015-02-26

OBIEGI

Należy do CIPu 1

Nie

Należy do CIPu 2

Nie

Należy do CIPu 3

Nie

Należy do CIPu 4

Nie

Należy do CIPu 5

Nie

Należy do CIPu 6

Nie

PARAMETRY

Przepływ nominalny

0.0

+

-

Objętość rurociągu do odbiornika

0

+

-

Szacowana ilość środka potrzebnego do mycia

0

+

-

OK

ANULUJ

Zarządzanie recepturami - przykłady

Receptury dla stacji CIP

Wybór receptury

CIP_RECIPES LOGGED AS: aaa

Operator recipes Actual operator recipe Agents Recipes Circuits

Select CIP Circuit: 1 Test_No_Comm_Man_Emp Select CIP Recipe: CW-NaOH-HW-ACID-CW

Number: 11 Name: CW-NaOH-HW-ACID-CW Author: mr TOUCH CHOOSE

CHOOSE CIP

CIP1 CIP2 CIP3 CIP4 CIP5 CIP6

ORDER	NAME	TIME [MIN]	TTSNOM	TTRNOM	LF_NOM	SOURCE
1	CW1	5	0	0	0	H2O
2	NaOH_0	30	80	70	70	NaOH
3	HW_0	10	80	75	0	HW
4	ACID_0	15	0	0	5	ACID
5	CW2	5	0	20	0	H2OPipeline

PRINT SEND

CIP_RECIPES LOGGED AS: aaa

Operator recipes Actual operator recipe Agents Recipes Circuits

Touch choose

SELECT CIP CIRCUIT

No_Comm_Man_Emp

RECIPES

CW0	CW1
CW2	CW3
CW-HW-CW	CW-NaOH-HW-CW
CW-NaOH-HW-ACID-CW	CW-NaOH-HW-ACID-CW
CW-NaOH-HW-ACID-CW	

CIP4 CIP5 CIP6

SEND

Zarządzanie recepturami produktowymi

- Parametryzacja układów
- Baza komponentów
- Receptury bazowe
- Receptury produkcyjne
- Receptury operatora
- Raportowanie

RECEPTURA PRODUKCYJNA

KOLEJN	TYP	WARTOŚCI
1	Dozowanie	11,74 Kg 8,93 L Koncentrat soku pomarańczowego
	Jednostka	Lanca
	Podjednostka	Lanca 1
	Ilość L	8,93
	Ilość Kg	11,74
	Jednostki dozowania	Kg
	Szybkość dozowania [%]	100,00
	Dozuj całość	Nie
2	Dozowanie obliczone	166,22 Kg 126,12 L Cukier
3	Przygotowanie	12,94 Kg 12,94 L
	Jednostka	Zbiornik rozpuszczania 1
	Podjednostka	Zbiornik
	Ilość L	12,94
	Ilość Kg	12,94
	Ilość wody [L]	10,00
	Maksymalne stężenie	50,00
	Aktualne stężenie [%]	22,72
1	Wypełnianie wodą	10,00 L
2	Dodanie komponentu	2,94 Kg 2,94 L Kwasek cytrynowy
3	Mieszanie	Ciągły
4	Przesłanie	
4	Przygotowanie	10,26 Kg 10,26 L
5	Przygotowanie	11,05 Kg 11,05 L
6	Przygotowanie	12,10 Kg 12,10 L
7	Przygotowanie	10,04 Kg 10,04 L
8	Dodanie wody	815,00 L

Numer produktu

184802032

Nazwa receptury prod.

Napój owocowy_kopia

Autor

Ja

Data utworzenia

2015-04-10

Data ostatniej edycji

2015-04-13

RTD [L]

1000,00

Syrop [L]

1000,00

Dozowanie syropu [L]/1000L RTD

1000,00

Stosunek Syrop/Woda

0,00

Tryb mieszacza

Bez

Maksymalna ilość wody do płukania [L]

0,00

Woda zarezerwowana [L]

0,00

Zadeklarowany Brix gotowego napoju

11,50

Brix gotowego napoju

11,43

Brix gotowego syropu

11,43

Masa gotowego syropu [KG]

1042,91

Ilość gotowego syropu [L]

1000,00

Woda pozostała [L]

-6,44

Woda użyta do przygotowania [L]

50,00

Całkowita ilość użytej wody [L]

865,00

DODAJ PRZED

DODAJ

DODAJ PO

EDYTUJ

USUŃ

DZISIAJ

OK

ANULUJ

Zarządzenie recepturami produktowymi

Parametryzacja układów

O programie | SR_RECIPES

ZALOGOWANY JAKO:aaa | Ustawienia | Wyloguj | X

Receptury operatora

Receptury produkcyjne

Receptury bazowe

Artykuły

Jednostki

NUMER	NAZWA	TYP JEDNOSTKI	MOŻNA DOZOWAĆ CAŁOŚĆ	MOŻNA DOZOWAĆ W KG	MIESZANIE DOZWOLONE
☐ 10	Zbiornik cyropu cukrowego				
10	Zbiornik	Zbiornik			
☐ 20	Lanca[L]				
10	Lanca 1	Punkt połączeniowy	X	X	
20	Lanca 2	Punkt połączeniowy	X	X	
30	Woda do wypchania	Źródło wody			
☐ 30	Zbiornik rozpuszczania 1[P]				
☐ 40	Zbiornik rozpuszczania 2[P]				
10	Zbiornik	Zbiornik	X		X
20	Woda do rozpuszczania	Źródło wody			
30	Woda do wypchania	Źródło wody			
☐ 50	Zbiornik rozpuszczania 3[P]				
☐ 100	Zbiorniki mieszalne[R]				
10	Zbiornik 1	Zbiornik			X
20	Zbiornik 2	Zbiornik			X
30	Tank 3	Zbiornik			X

DODAJ

EDYTUJ

USUŃ

ODŚWIEŻ

Zarządzenie recepturami produktowymi

■ Baza komponentów

O programie | SR_RECIPES

ZALOGOWANY JAKO:aaa | Ustawienia | Wyloguj | X

Receptury operatora

Receptury produkcyjne

Receptury bazowe

Artykuły

Jednostki

KOD UŻYT.	NAZWA	WYTWÓRCA	TYP. PRZETW.	GĘSTOŚĆ	BRIX	DOMYŚLNA JEDN.	DOMYŚLNA PODJED.
12025143	Aromat owoców tropikalnych	\\	Przygotowanie	1,0000	0,00		
12017518	Aromat pomarańczowy	\\	Przygotowanie	1,0000	0,00		
12015627	Beta-karoten	\\	Przygotowanie	1,0000	0,00		
12015615	Cukier	\\	Dozowanie				
12025202	Ekstrakt z marchwi	\\	Przygotowanie				
12016430	Koncentrat soku czerwonych winogron	\\	Dozowanie				
12016416	Koncentrat soku jabłkowego	\\	Dozowanie				
12016438	Koncentrat soku pomarańczowego	\\	Dozowanie				
12018784	Koncentrat soku wieloowocowego	\\	Dozowanie				
12002840	Kwas askorbinowy	\\	Przygotowanie				
12003493	Kwasek cytrynowy	\\	Przygotowanie				
12015628	Pektyny	\\	Przygotowanie				
12025144	Натуральный ароматизатор тропических	\\	Przygotowanie				

ARTYKUŁ

Kod użyt.

12015615

Kod SAP

12015615

Nazwa

Cukier

DODAJ

USUŃ

Wytwórca

\\

Kody SAP

12015615

Waga opakowania [kg] (r)

0,00

Specyfikacja

\\

Format

0000

DODAJ

USUŃ

Brix

99,85

Specyfikacja

\\

Gęstość [kg/l]

1,00000

AUTOMATYCZNE OBLICZANIE GĘSTOŚCI

Typ. Przetw.

Dozowanie obliczone

Domyślna jednostka

Zbiornik cyropu cukrowego

Domyślna podjednostka

Zbiornik

Woda

Nie

OK

ANULUJ

DODAJ

EDYTUJ

USUŃ

ODŚWIEŻ

Filtruj

Zarządzanie recepturami produktowymi

■ Receptury bazowe

Program: SR_RECIPES ZALOGOWANY JMDData Ustawienia Wyloguj

Receptury operatora Receptury produkcyjne **Receptury bazowe** Artykuły Jednostki

NR	NAZWA	AUTOR	DATA UTWORZENIA	DATA OSTATNIEJ EDYCJI	IL. KOMP.
0	test	test	2015-04-13 14:43:41	2015-04-13 14:44:23	3
178802031	Napój	K	2015-04-10 09:06:09	2015-04-13 15:41:37	7
184802031	Drink owocowy	4	2015-04-10 09:07:32	2015-04-13 13:23:09	11
184802032	Napój_1000				
184802033	Drink owocowy_Kopia				

DODAJ EDYTUJ USUŃ

RECEPTURA BAZOWA

Numer: 184802031 + - Data utworzenia: 2015-04-10

Nazwa: Drink owocowy Data ostatniej edycji: 2015-04-13

Autor: 4 Czas przydatności [godz]: 0 + -

Receptura bazowa na [L]: 1000 + - Przepływ wody do płukania opakowań [L]: 0 + -

KOLI	KOD	NAZWA	TYP PRZETWARZA	DOZOWANIE [KG]	BRIX	GĘSTOŚĆ [KG/L]
1	12016416	Koncentrat soku jabłkowego	Dozowanie	11,9274	70,00	1,0000
2	12016430	Koncentrat soku czerwonych winogr	Dozowanie	0,1762	65,00	1,0000
3	12018784	Koncentrat soku wieloowocowego	Dozowanie	0,1658	60,00	1,0000
4	12016438	Koncentrat soku pomarańczowego	Dozowanie	0,1347	65,00	1,0000
5	12015615	Cukier	Dozowanie obliczone	113,6166	99,85	1,0000
6	12003493	Kwasek cytrynowy	Przygotowanie	2,5907	90,97	1,0000
7	12002840	Kwas askorbinowy	Przygotowanie	0,1036	0,00	1,0000
8	12025202	Ekstrakt z marchwi	Przygotowanie	1,3472	0,00	1,0000

DODAJ EDYTUJ USUŃ DRUKUJ OK ANULUJ

184802032

Napój owocowy

184802032

Napój owocowy_kopia

184802033

Napój_kopia

184802034

Napój owocowy_1000

184802035

Napój owocowy_1000_Koncentrat

184802036

Napój owocowy_1000_Koncentrat_Kos

DODAJ

EDYTUJ

USUŃ

RECEPTURA PRODUKCYJNA

KOLEJN	TYP	WARTOŚCI
1	Dozowanie	11,74 Kg 8,93 L Koncentrat soku pomarańczowego
	Jednostka	Lanca
	Podjednostka	Lanca 1
	Ilość L	8,93
	Ilość Kg	11,74
	Jednostki dozowania	Kg
	Szybkość dozowania [%]	100,00
	Dozuj całość	Nie
2	Dozowanie obliczone	166,22 Kg 126,12 L Cukier
3	Przygotowanie	12,94 Kg 12,94 L
	Jednostka	Zbiornik rozpuszczania 1
	Podjednostka	Zbiornik
	Ilość L	12,94
	Ilość Kg	12,94
	Ilość wody [L]	10,00
	Maksymalne stężenie	50,00
	Aktualne stężenie [%]	22,72
1	Wypełnianie wodą	10,00 L
2	Dodanie komponentu	2,94 Kg 2,94 L Kwasek cytrynowy
3	Mieszanie	Ciągły
4	Przesłanie	
4	Przygotowanie	10,26 Kg 10,26 L
5	Przygotowanie	11,05 Kg 11,05 L
6	Przygotowanie	12,10 Kg 12,10 L
7	Przygotowanie	10,04 Kg 10,04 L
8	Dodanie wody	815,00 L

Numer produktu

184802032

Nazwa receptury prod.

Napój owocowy_kopia

Autor

Ja

Data utworzenia

2015-04-10

Data ostatniej edycji

2015-04-13

RTD [L]

1000,00

Syrup [L]

1000,00

Dozowanie syropu [L]/1000L RTD

1000,00

Stosunek Syrop/Woda

0,00

Tryb mieszacza

Bez

Maksymalna ilość wody do płukania [L]

0,00

Woda zarezerwowana [L]

0,00

Zadeklarowany Brix gotowego napoju

11,50

Brix gotowego napoju

11,43

Brix gotowego syropu

11,43

Masa gotowego syropu [KG]

1042,91

Ilość gotowego syropu [L]

1000,00

Woda pozostała [L]

-6,44

Woda użyta do przygotowania [L]

50,00

Całkowita ilość użytej wody [L]

865,00

DODAJ PRZED

DODAJ

DODAJ PO

EDYTUJ

USUŃ

DRUKUJ

OK

ANULUJ

Zarządzenie recepturami produktowymi

Receptury operatora

O programie | SR_RECIPES

ZALOGOWANY JAKO:Operator

Wyloguj | X

Receptury operatora

Wybierz docelową jednostkę:

10 Zbiorniki mieszalne

Zbiorniki mieszalne

Wybierz docelową podjednostkę:

10 Zbiornik 1

Zbiornik 1

Zbiornik 2

Tank 3

Wybierz recepturę bazową:

184802031 Drink owocowy

0 test

178802031 Napój

184802031 Drink owocowy

184802032 Napój_1000

184802033 Drink owocowy_Kopia

Wybierz recepturę produkcyjną:

184802031 Nap

184802031 Napój owocowy

184802033 Napój_kopia

NOWA RECEPTURA WYKONAWCZA

Nazwa receptury produkcyjnej

Napój owocowy

RTD [L]

1000,00

Ilość gotowego syropu [L]

1000,00

RTD ze słupy [L]

1000,00

NR	NAZWA	JEDNOSTKA	PODJEDNOSTKA	BRIX	GĘSTOŚĆ AUT	GEST. [KG/L]	IL. [KG]	IL. [L]	DOZUJ CAŁOŚ
1	Koncentrat soku jabłkowego	30 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	70,00	☒	1,3460	11,93	8,86	☐
2	Koncentrat soku czerwonych winog	40 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	65,00	☒	1,3149	0,18	0,14	☐
3	Koncentrat soku wieloowocowego	50 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	60,00	☒	1,2850	0,17	0,13	☐
4	Koncentrat soku pomarańczowego	50 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	65,00	☒	1,3149	0,13	0,10	☐
5	Cukier	30 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	65,50	☒	1,3180	173,20	131,41	☐
6	Kwasaskorbinowy	30 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	90,97	☐	1,0000	2,59	2,59	☐
7	Kwas askorbinowy	40 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	0,00	☐	1,0000	0,10	0,10	☐
8	Ekstrakt z marchwi	30 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	0,00	☐	1,0000	1,35	1,35	☐
9	Aromat owoców tropikalnych	50 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	0,00	☐	1,0000	0,67	0,67	☐
10	Naturalny aromatizator tropi	40 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	0,00	☐	1,0000	0,31	0,31	☐
11	Pektyny	30 Zbiornik rozpuszczania	10 Zbiornik	0,00	☐	1,0000	1,04	1,04	☐

EDYTUJ

PRZYWRÓĆ ORYGINALNE WARTOŚCI (RTD/BRIX/GĘSTOŚĆ)

OK

ANULUJ

Szarża

1 + -

Korekta Brixu końcowego syropu:

11,91 + -

ODŚWIEŻ

DRUKUJ

WYŚLIJ

Zarządzenie recepturami produktowymi

Raportowanie

Receptura_Produkcyjna

Nazwa 184802032 Napój owocowy_kopia
 Receptura na 1000
 Dozowanie [kg] 1000
 Stosunek mieszania 0
 Tryb mieszacza Bez
 Data utworzenia 2015-04-10 10:13:59
 Data ostatniej edycji 2015-04-13 16:18:25
 Ilość kroków 8

Jednostka docelowa 10 Zbiornik 1
 Receptura bazowa na [L] 953,00

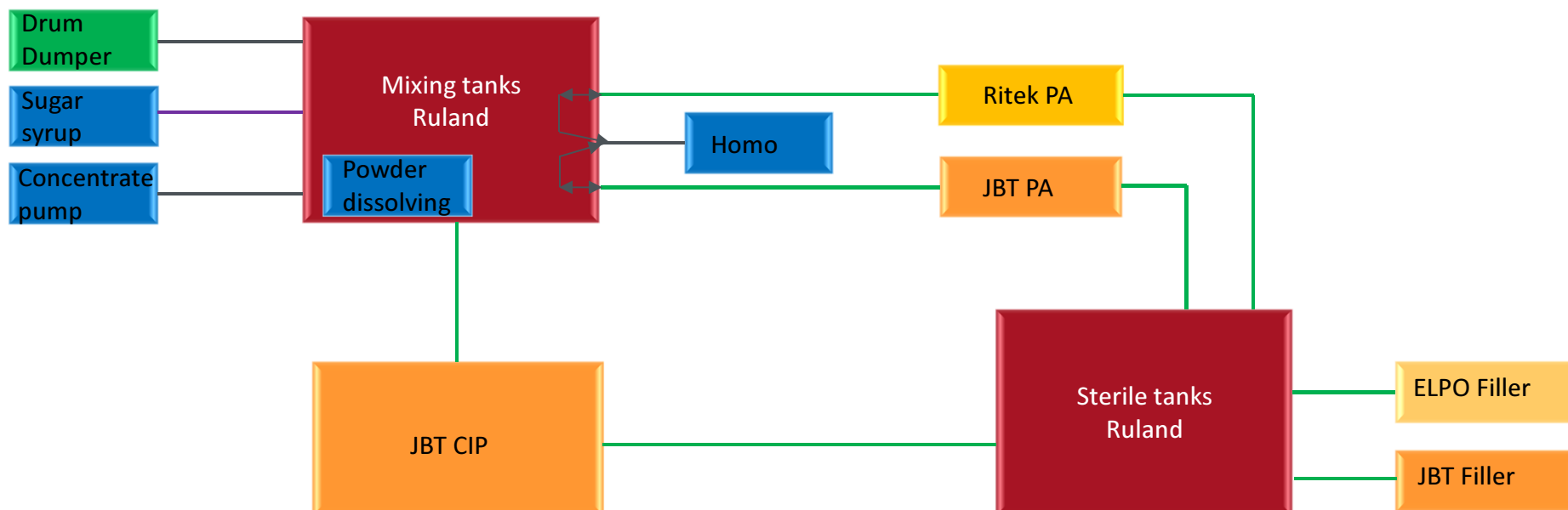
Receptura bazowa

Kolejność	Artykuł	Dozowanie [kg]	Gęstość [kg/l]	Brix	Typ. Przetw.
1	Koncentrat soku pomarańczowego	11,1900	1,0000	65,00	Dozowanie
2	Cukier	103,9100	1,0000	99,85	Dozowanie obliczone
3	Kwasek cytrynowy	2,8000	1,0000	90,97	Przygotowanie
4	Kwas askorbinowy	0,2500	1,0000	0,00	Przygotowanie
5	Pektyny	1,0000	1,0000	0,00	Przygotowanie
6	Aromat pomarańczowy	2,0000	1,0000	0,00	Przygotowanie
7	Beta-karoten	0,0400	1,0000	0,00	Przygotowanie

Receptura produkcyjna

Kolejność	Komponent	Ilość Kg	Ilość L	Przyg.
1	12016438 Koncentrat soku pomarańczowego Jednostka 20 Lanca Podjednostka 10 Lanca 1 Kod SAP 12016437 Specyfikacja W Brix 65,00 Gęstość [kg/l] 1,3149 Waga opakowania [kg] (netto) 0	11,74	8,93	
2	12015615 Cukier Jednostka 30 Zbiornik rozpuszczania 1 Podjednostka 10 Zbiornik Kod SAP 12015615 Specyfikacja W Brix 65,50 Gęstość [kg/l] 1,3180 Waga opakowania [kg] (netto) 0	166,22	126,12	
3	Woda Jednostka 30 Zbiornik rozpuszczania 1 Podjednostka 20 Woda do rozpuszczania	10,0	10,0	X
4	12003493 Kwasek cytrynowy Jednostka 30 Zbiornik rozpuszczania 1 Podjednostka 10 Zbiornik Kod SAP 12003493 Specyfikacja W Brix 90,97 Gęstość [kg/l] 1,0000 Waga opakowania [kg] (netto) 0	2,94	2,94	X

Komunikacja



Zdalny dostęp

- Routery VPN

- Bezpieczne połączenie

- Zarządzanie użytkownikami

- Szczegółowe raporty

- Dostęp przez WWW



Zdalny dostęp

Przykład nawiązania połączenia

Active connection

 [RE-33-13 BEWA](#)  Polska, Kleszczów, Piaski 4

 All devices on the network are reachable by connected users.

My eWONs

 Add  Properties  Log  Disconnect  Refresh

Name	Status	Description	User(s) connected
RE-06-15 Bon Juice	 Online	Niemcy, Schwalmthal	
RE-08-15 Arktika	Offline	Uzbekistan, Taszkient	
RE-19-12 Natural Drinks	 Online	Brazylia, Jarinu	
RE-33-13 BEWA	 Connected	Polska, Kleszczów, Piaski 4	Bartek
RE-37-14 Multon Moskwa	 Online	Rosja, Moskwa	
RE-38-12 Sławianowska	Offline	Rosja	

Przykładowy raport z wykonanych połączeń

2015-08-20 07:47:28	2m 42s	Krzysztof Bryndal	RE-06-15 Bon Juice	eCatcher	0.731MB
2015-08-20 11:25:42	24s	Krzysztof Bryndal	RE-06-15 Bon Juice	eCatcher	0.329MB
2015-08-21 05:02:02	30s	Krzysztof Bryndal	RE-06-15 Bon Juice	eCatcher	0.337MB
2015-08-27 05:27:14	23m 10s	Krzysztof Bryndal	RE-06-15 Bon Juice	eCatcher	4.878MB
Subtotal :					443.096 MB

RULAND – Realizacje w Polsce



BEWA

Ustronianka



Refresco



ZŁOTY POTOK
NATURALNA WODA ŹRÓDLANA



RULAND – Realizacje zagranicą



Ruland Engineering & Consulting sp. z o.o.

