



the modula wave®



reddot design award
honourable mention 2009

Innowacja made in Switzerland

- 2011 Przeniesienie do nowej siedziby z salonem wystawowym i laboratorium
- 2010 Budowa centrum badawczo-rozwojowego w Penang w Malezji do obsługi rynku azjatyckiego
- 2010 Wzmocnienie działu wsparcia technicznego i rozbudowa laboratorium aplikacyjnego
- 2009 Nagroda „red dot award: product design 2009” dla **the modula wave**[®]
- 2008 Wprowadzenie na rynek **the modula wave**[®] oraz interfejsu użytkownika **visko**
- 2006 Rozpoczęcie przez firmę Kirsten rozwoju i projektowania **the modula wave**[®]
- 2006 Przejęcie Kirsten Soldering przez szwajcarski holding Future Finance Holding
- 2004 Wyprodukowanie dwutysięcznego systemu Kirsten **jet wave**
- 2001 Podpisanie umowy partnerskiej z Air Liquide w zakresie K-IN₂ERTWAVE™
- 2001 Założenie Kirsten Soldering AG, Szwajcaria
- 1992 Stworzenie pierwszego bezołowiowego rozwiązania lutowania falowego
- Pioneers in Lead-free Soldering
- 1979 Pierwszy patent Kirsten: elektromagnetyczna pompa lutownicza **jet wave**



reddot design award
honourable mention 2009

Zespół Kirsten



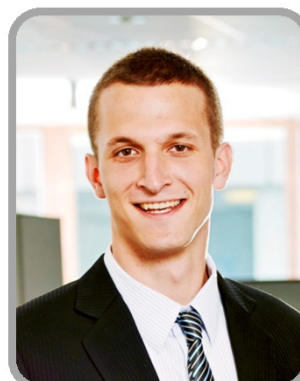
Pius Eberhard
Prezes firmy



Jürgen Seibert
Zarządzanie produktem



Bruno Christen
Sprzedaż



Marcel Steiger
Wsparcie techniczne



Vinzenz Bissig
Laboratorium aplikacyjne



Thomas Frey
Badania i rozwój

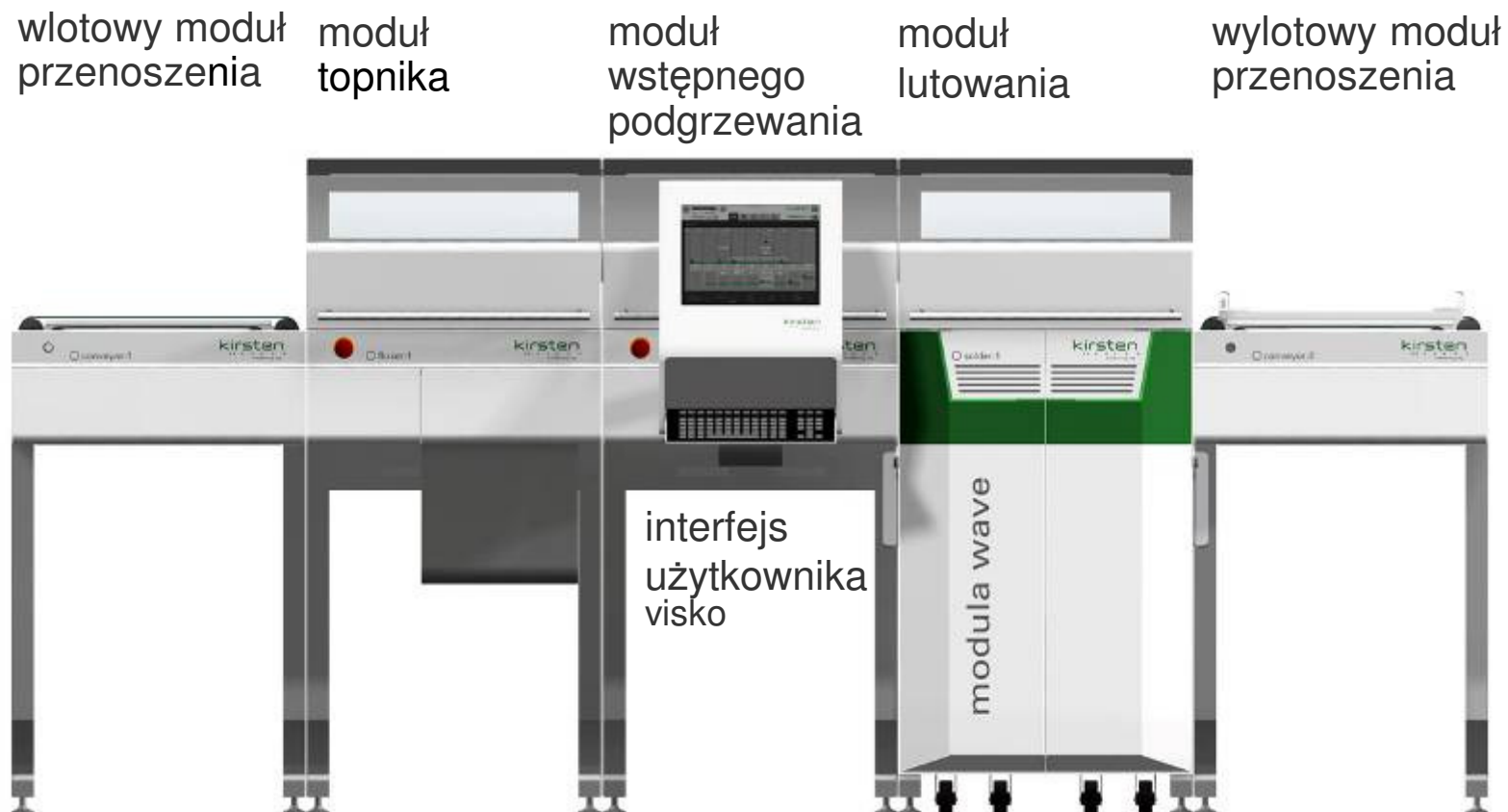
the modula wave®



**Innowacyjne rozwiązanie w zakresie
techniki lutowania,
wąskie, kompaktowe i elastyczne**

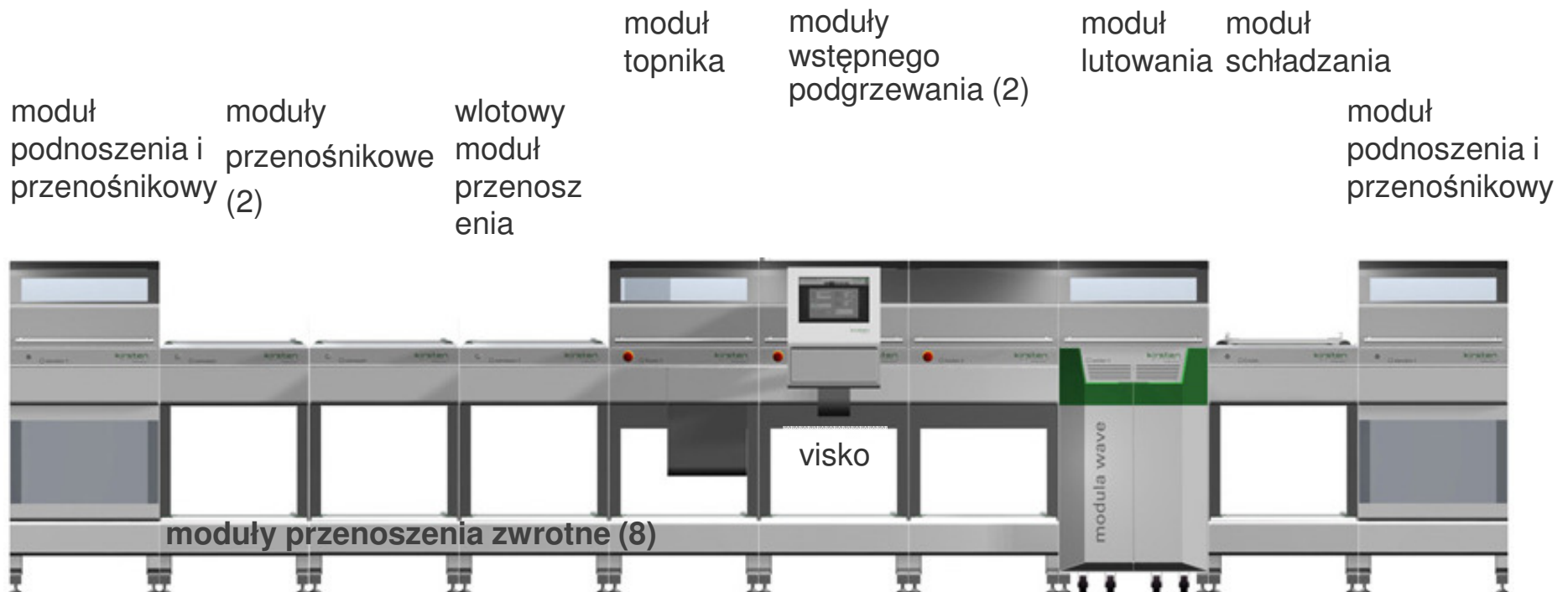
the modula wave[®] – podstawowa konfiguracja

Lutowany materiał: transport zawsze w pozycji poziomej!



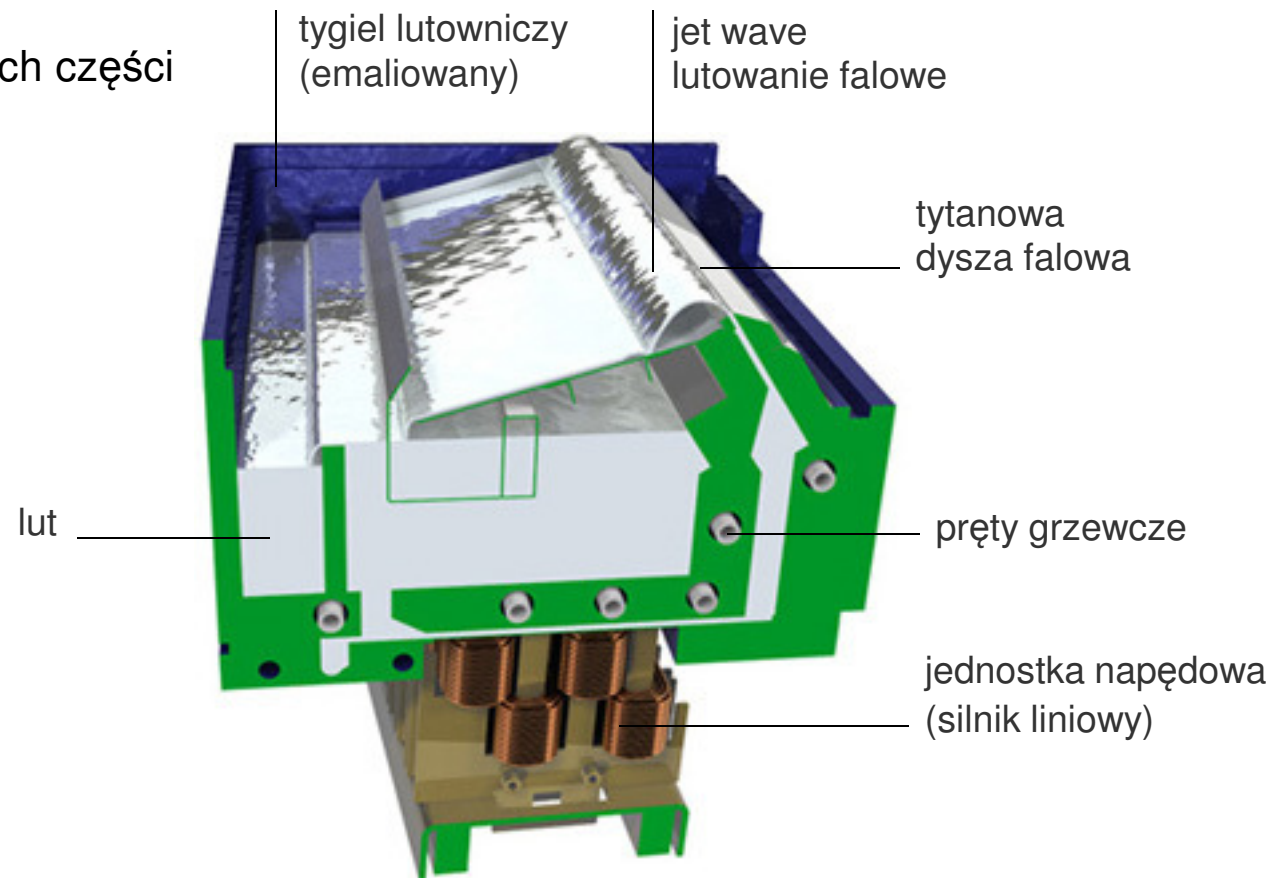
the modula wave® – typowa konfiguracja

Lutowany materiał: transport zawsze w pozycji poziomej!



jet wave – lutowanie falowe

unikatowa pompa bez mechanicznych ruchomych części



Tylko lut się przesuwa!

Korzyści w produkcji

- Krótki czas zwilżania – niewielkie obciążenie termiczne elementów
- Wysoka prędkość falowa – najlepsza jakość spoiny lutowanej
- Najwyższa energia wszystkich fal
- Pojedyncza fala / krótki pik temperatury – ochrona wrażliwych elementów
- Nieskończone możliwości zmian w przebiegu procesu
- Całkowita elastyczność w ustawianiu etapów procesu
- Nie ma potrzeby stosowania klamer dociskających elementy
- Najwyższa elastyczność – dla partii o wielkości 1 lub o dużej różnorodności *lub* dla dużych serii produkcyjnych
- Ulepszone środowisko obojętne

the modula wave®



**Wyjątkowo elastyczna koncepcja:
stały moduł lutowania
moduł lutowania z szybko wymienialnym
pojemnikiem**

the modula wave® ze stałym modułem lutowania

Niedroga wersja podstawowa do wykorzystania w linii produkcyjnej, w przypadku której zredukowany układ lutowania jest wystarczający

Istotne z punktu widzenia procesu ustawienia fali lutowania wykonywane są w zależności od stopnia złożoności systemu, ręcznie lub automatycznie.



- **Do prostych zastosowań**
- **Możliwość rozbudowy w każdym czasie**

Staly
moduł
lutowania



the modula wave[®] dwa stałe moduły lutowania w linii

Z dwoma stałymi modułami lutującymi do równoczesnej obróbki różnych stopów lutowniczych, np. bezołowiowych i z zawartością ołowiu, w jednej linii produkcyjnej.

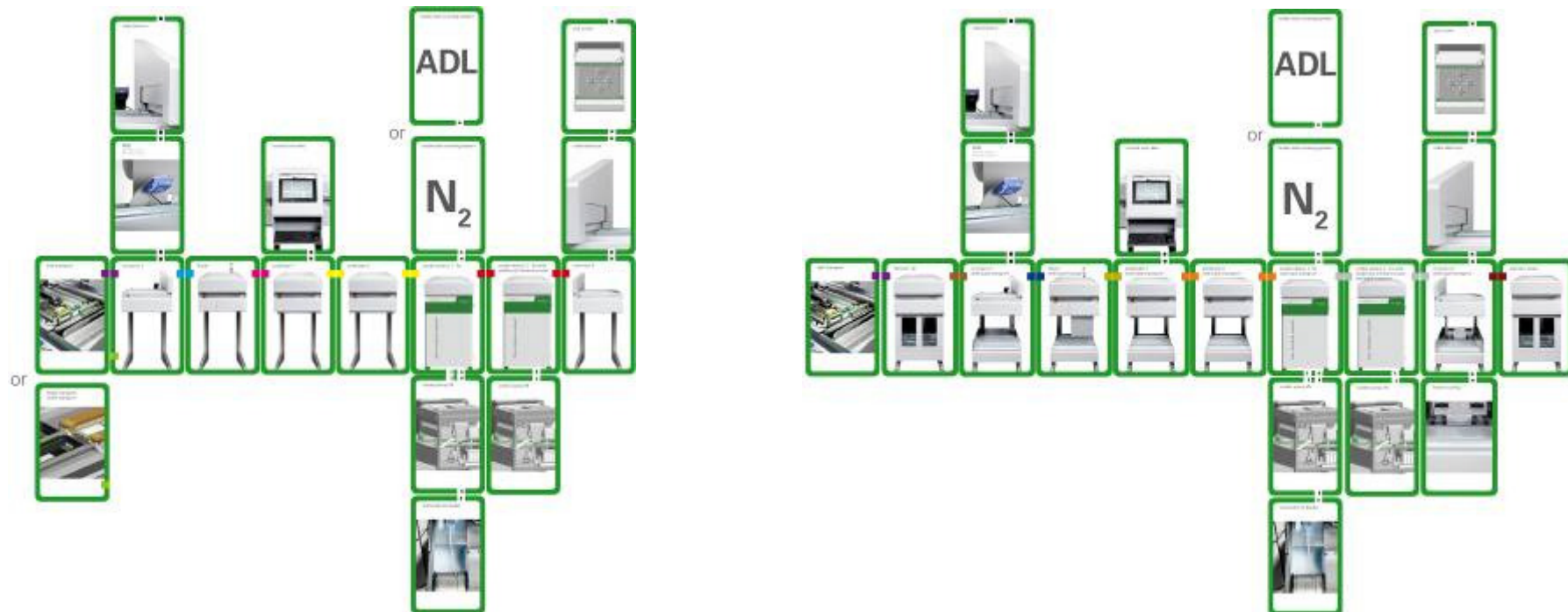


- Duża różnorodność
- Duża elastyczność

Hot swap pots
in-line



Systemy lutowania ze stałymi modułami lutowania



the modula wave® z szybko wymiennalnym pojemnikiem

Łatwe do wymiany pojemniki lutowania na rolkach
Parkowanie pojemników lutowania w stacji dokowania
Różne spawy lutownicze dla różnych procesów

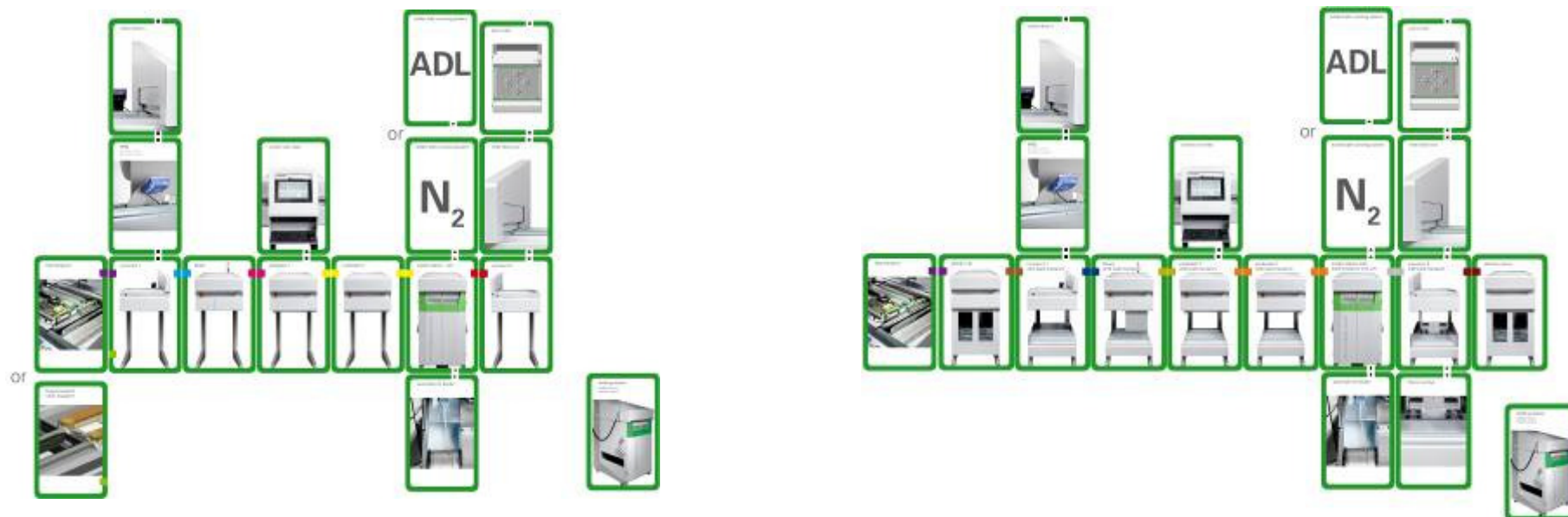


- Do realizacji dużych ilości
- Krótki czas przetwarzania
- Zwiększone bezpieczeństwo operatora
- Łatwa konserwacja
- Redukcja zanieczyszczeń

Stacja
dokowania



Systemy lutowania z szybko wymiennalnym pojemnikiem



the modula wave[®]

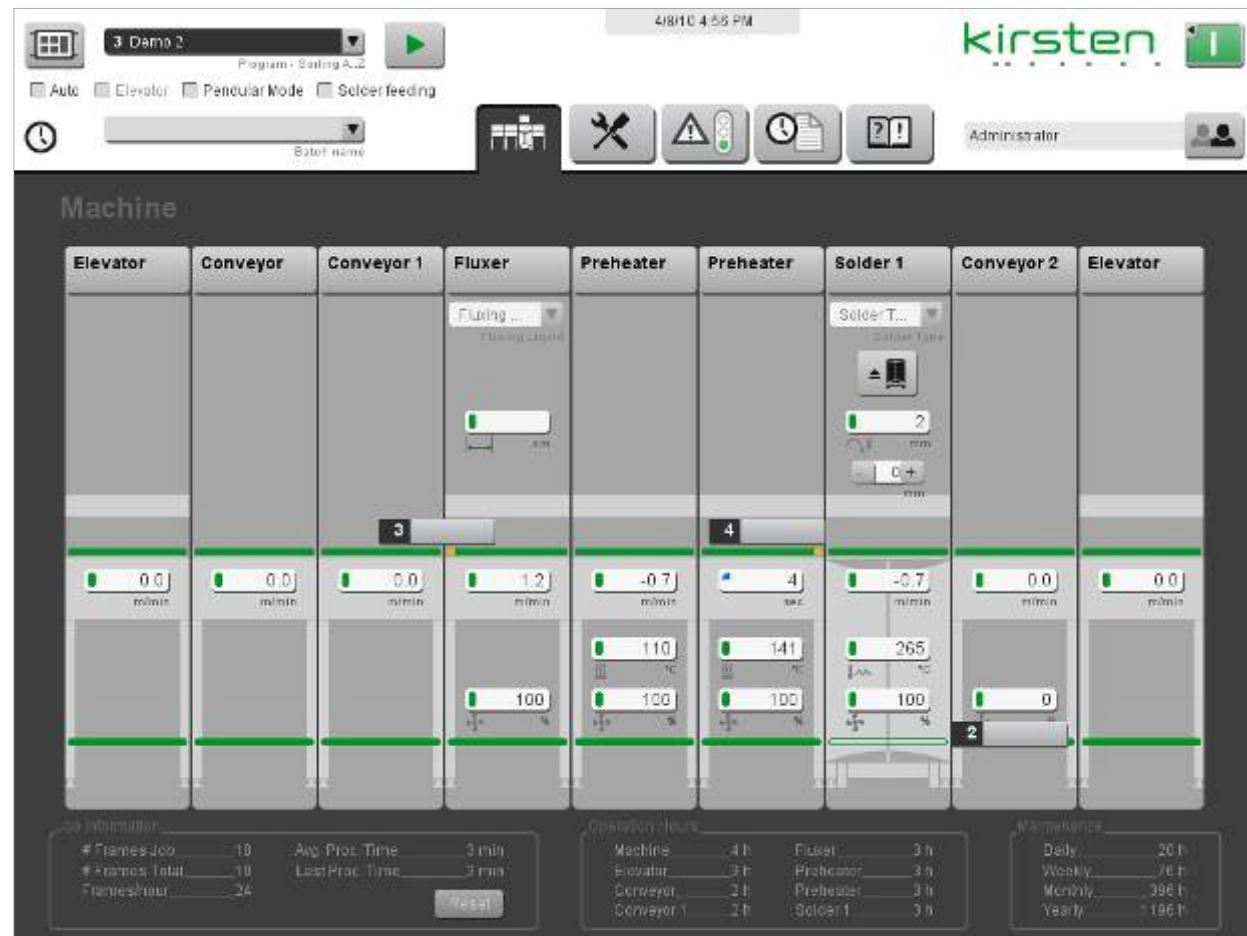


visko – interfejs użytkownika
jednostka wizualizacji i kontroli

visko - jednostka wizualizacji i kontroli

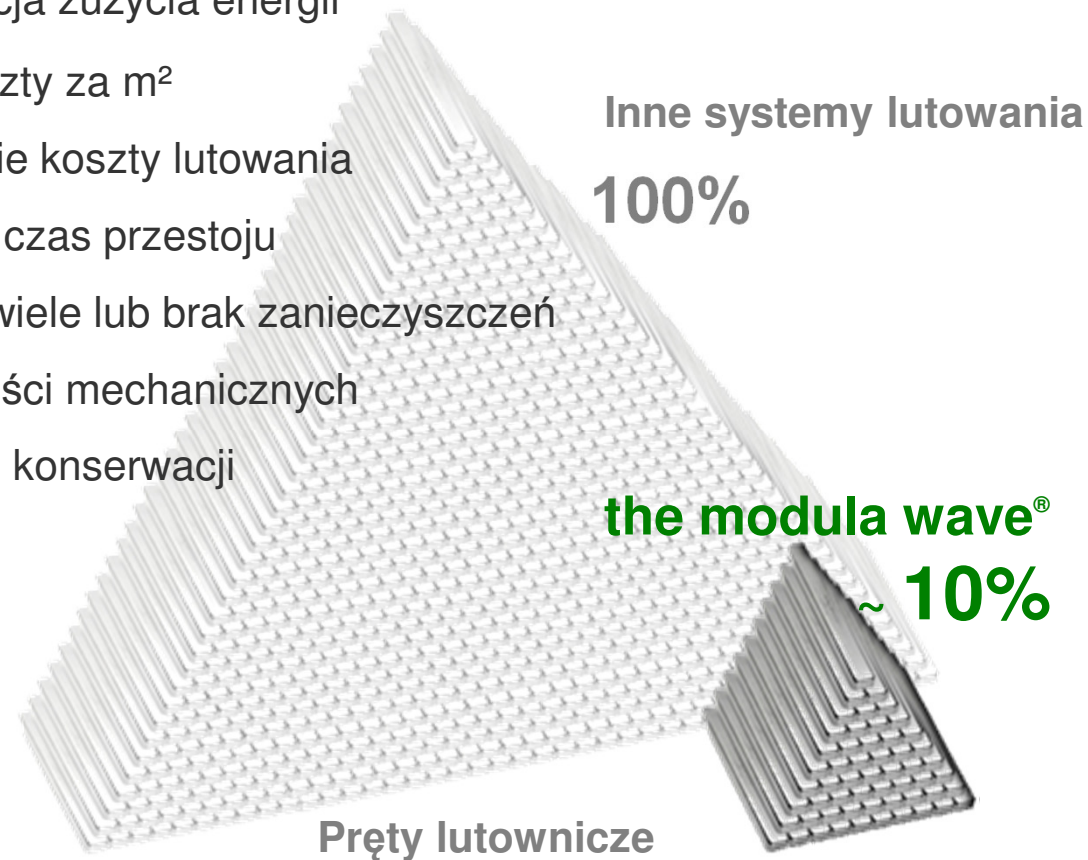


Z użyciem **visko** można niezależnie regulować prędkość transportu podczas każdego procesu oraz temperaturę w każdym module. Zapewnia to nieograniczone sterowanie procesem.

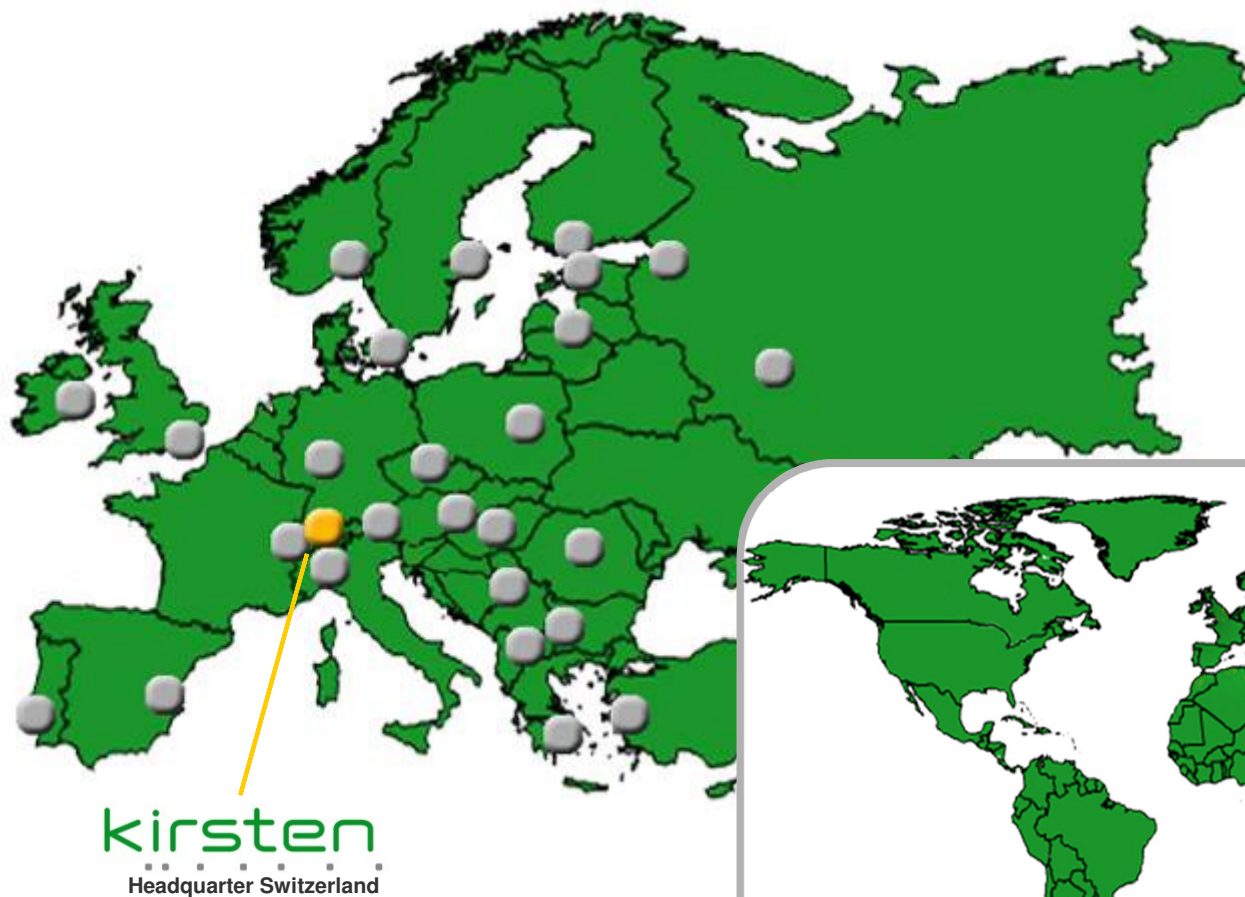


Niskie koszty operacyjne

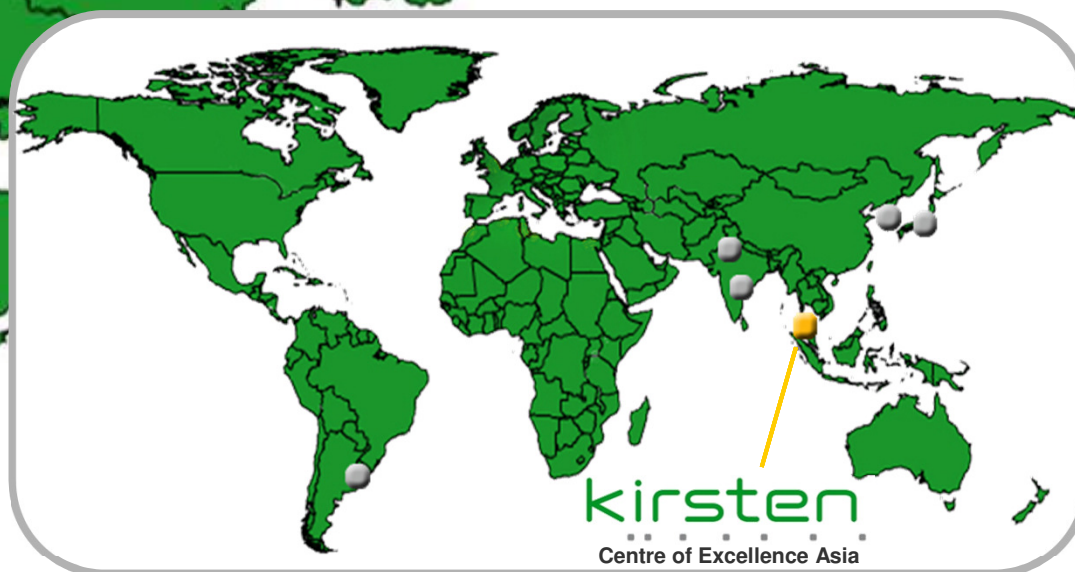
- Energooszczędność – optymalizacja zużycia energii
- Kompaktowa budowa – niskie koszty za m²
- Niewielka kąpiel lutownicza – niskie koszty lutowania
- Krótki czas podgrzewania – krótki czas przestoju
- Szybka i czysta zmiana lutu – niewiele lub brak zanieczyszczeń
- Pompa bez poruszających się części mechanicznych
– długowieczna, minimalne koszty konserwacji



Kirsten w Europie



na świecie





the modula wave[®]



Bardzo dziękujemy!



the modula wave®

Kirsten Soldering AG

Hinterbergstrasse 32

CH-6330 Cham, Szwajcaria

Tel +41 41 747 04 80

Fax +41 41 747 04 81

info@kirsten-soldering.ch

www.kirsten-soldering.ch

Kirsten Malaysia Centre of Excellence for Asia/Pacific

Plot 12 & 13, Phase 4, FIZ,

Hilir Sg. Keluang 3,

11900 Bayan Lepas,

Penang, Malaysia

Tel. +60 4 291 6191

Fax +60 4 291 6190

info@kirsten-soldering.ch

www.kirsten-soldering.ch

Mozaik

Prokon Piekarska Katarzyna

Arniki 22

PL-04 903 Warszawa

Tel. +48 (22) 872 1077

Fax +48 22 872 1077

kasiapiekarska@home.pl

www.mozaik.co.uk/poland.html