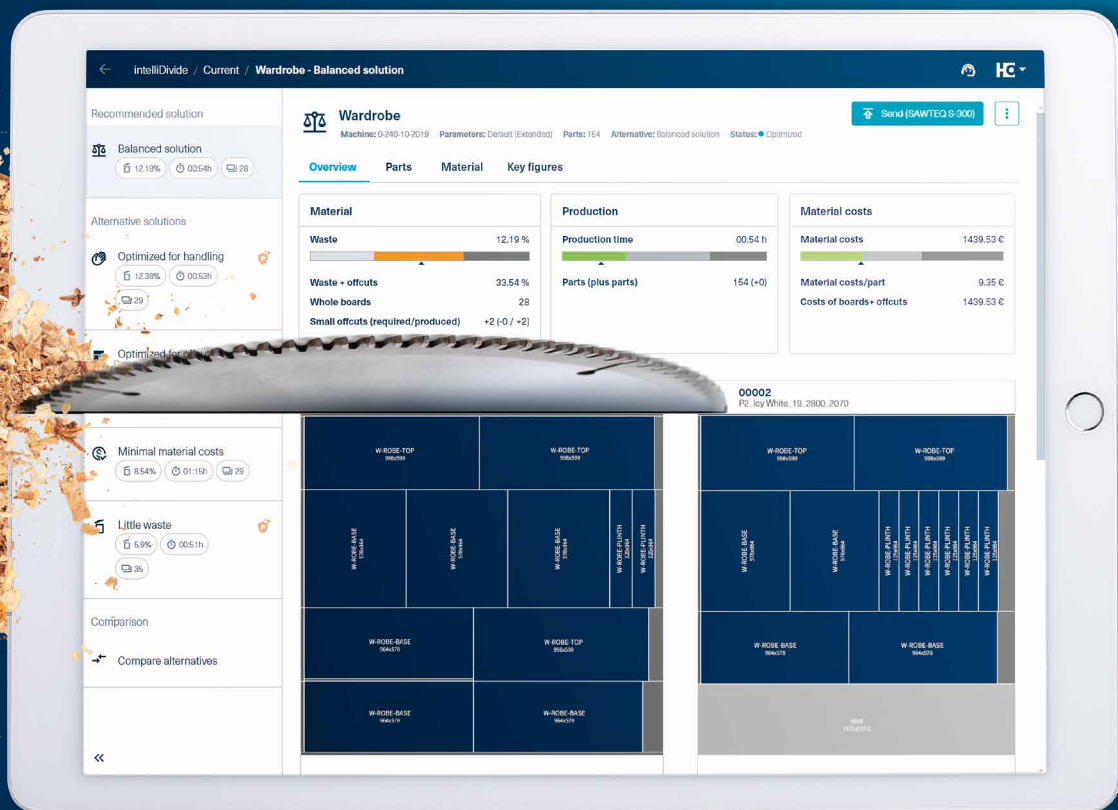


# Zawsze o krok do przodu

## intelliDivide

Oprogramowanie do optymalizacji rozkroju płyt na pilarkach i maszynach do nestingu



# Zoptymalizowane plany rozkroju na Twoim laptopie



## intelliDivide – oprogramowanie do optymalizacji rozkroju płyt na pilarkach i maszynach do nestingu

Kto tego nie zna? Ręczne tworzenie planów rozkroju i obróbki nestingu to dla działów przygotowania produkcji dodatkowe godziny pracy, które można wykorzystać na zupełnie inne czynności. Każdy producent chciałby zminimalizować czas pracy uzyskując przy tym jak najlepsze efekty. Właśnie to oferuje intelliDivide – oprogramowanie do optymalizacji rozkroju płyt. Umożliwia ono wygodne wczytywanie listy elementów i uruchamianie optymalizacji za jednym kliknięciem, co w znacznym stopniu ułatwia pracę. Plany rozkroju są obliczane natychmiast w sposób całkowicie automatyczny – bez konieczności wykonywania jakichkolwiek ręcznych czynności czy czasochłonnych ustawień. Dzięki temu, że intelliDivide jest aplikacją internetową, działającą w chmurze, nie trzeba dodatkowo inwestować w oprogramowanie i moc obliczeniową.

## YOUR SOLUTION

### SPIS TREŚCI

- 04 Co wyróżnia intelliDivide?
- 05 Optymalizacja w kilku krokach
- 06 Funkcje optymalizacji rozkroju
- 10 Korzystanie z wyników
- 12 Współpraca z aplikacjami HOMAG
- 14 Możliwości zastosowania
- 16 Interfejsy i automatyzacja
- 17 Licencje | Dane techniczne
- 18 Aplikacje i cyfrowi asystenci



Więcej informacji  
na stronie  
[digital.homag.com](https://digital.homag.com)



## Co wyróżnia intelliDivide?

W przypadku wielu rozwiązań do optymalizacji dostępnych na rynku, zanim użytkownik otrzyma gotowy plan rozkroju musi samodzielnie ustawić liczne parametry i ręcznie wykonać różne czynności – od zainstalowania oprogramowania, przez ustawienie parametrów maszyny i optymalizacji, aż po wykonanie optymalizacji końcowej.

### INTELLIDIVIDE ZROBI TO WSZYSTKO ZA CIEBIE!

- ✓ **łatwe uruchamianie:** wystarczy się tylko zalogować i już można rozpoczynać pracę; nie trzeba niczego instalować
- ✓ **pobieranie ustawień maszyny**
- ✓ **optymalizacja końcowa i ustawianie wariantów**
- ✓ **ponowne sortowanie wstęg**
- ✓ **porównywanie wygenerowanych wyników**
- ✓ **proponowanie najkorzystniejszego rozwiązania**
- ✓ **bezpośrednie przesyłanie planów do maszyny**
- ✓ **archiwizowanie i kasowanie zrealizowanych zleceń**

## Zalety w skrócie

### WIĘCEJ CZASU NA INNE CZYNNOŚCI

intelliDivide sam optymalizuje plany rozkroju. dzięki czemu ręczne wykonywanie obliczeń należy już do przeszłości.

### OPTYMALIZACJA WEDŁUG CELU DZIENNEGO

intelliDivide oblicza zawsze różne warianty optymalizacji do wyboru uwzględniając przy tym różne kryteria, jak m.in. najmniejsza ilość odpadów, najkrótszy możliwy czas pracy maszyny, najkorzystniejszy sposób podawania i odbierania materiału czy najniższe koszty materiałowe.

### DANE PRODUKCYJNE ZA JEDNYM NACIŚNIĘCIEM PRZYCISKU

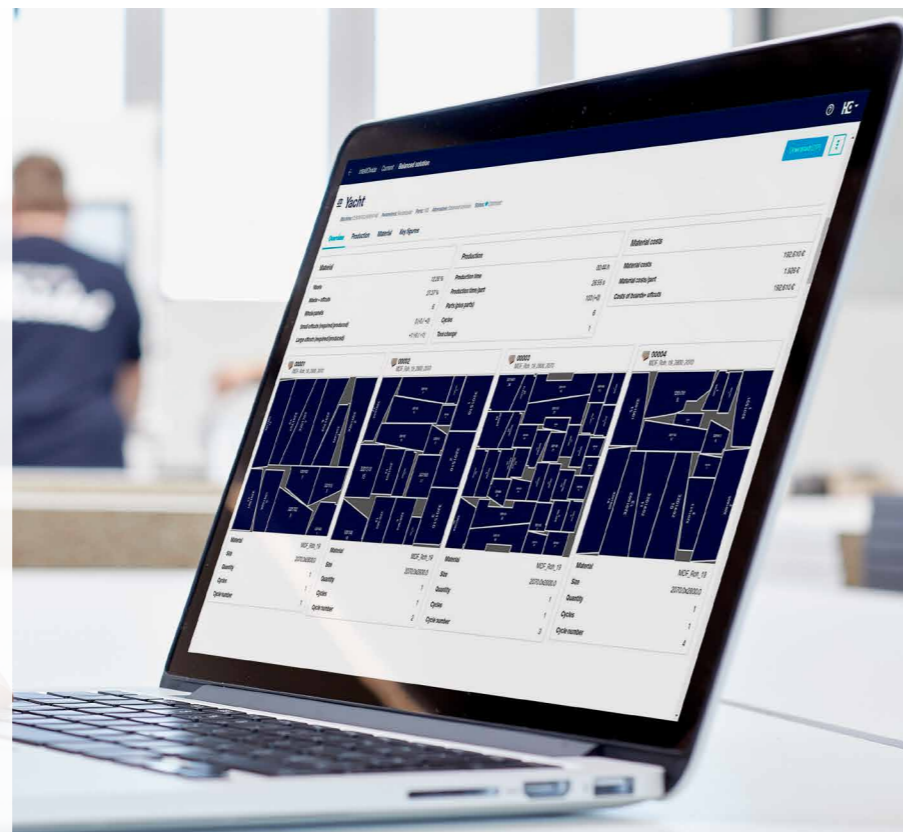
intelliDivide generuje dane do magazynowania, rozkroju, nestingu i etykietowania.

### ZARZĄDZANIE MATERIAŁAMI

W celu optymalizacji intelliDivide bezpłatnie zarządza rodzajami materiałów i rozmiarami płyt.

### PLANY NESTINGU DO CNC

intelliDivide optymalizuje również plany nestingu do maszyn CNC. Jeden interfejs użytkownika obsługuje dwie technologie rozkroju!



## 5 najważniejszych zalet intelliDivide

- 1 ŁATWE KORZYSTANIE**  
prosta obsługa za sprawą intuicyjnego i przejrzystego interfejsu użytkownika
- 2 OPROGRAMOWANIE JAKO USŁUGA**  
zawsze aktualny stan oprogramowania i transparentne koszty niezależnie od liczby użytkowników i rodzaju urządzenia końcowego
- 3 NAJLEPSZE EFEKTY**  
liczne algorytmy optymalizacji umożliwiające równoczesne generowanie kilku różnych wariantów
- 4 KILKA PROPOZYCJI**  
jednoczesne obliczanie kilku wariantów optymalizacji do wyboru
- 5 INTELIGENTNE PODŁĄCZENIE W JEDNĄ SIEĆ**  
optymalna współpraca z aplikacjami HOMAG dla uzyskania doskonale skoordynowanej cyfrowej produkcji

## Optymalizacja w kilku krokach Prościej się nie da!



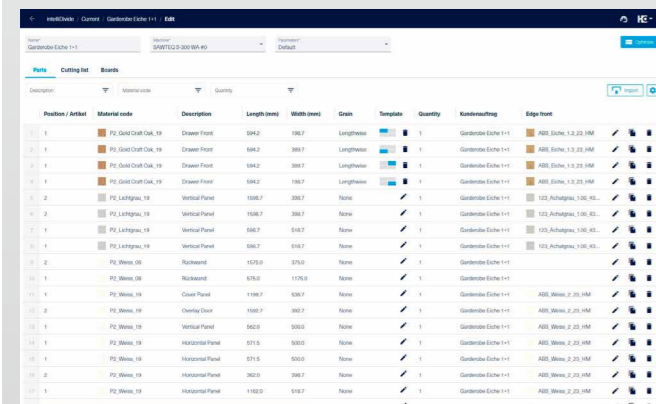
# W skrócie:

## Funkcje optymalizacji rozkroju

### Tworzenie lub importowanie list elementów

Najważniejszą składową potrzebną do wykonania optymalizacji jest lista elementów. Istnieje kilka możliwości wprowadzanie list elementów do intelliDivide:

- **ręczne wpisywanie** listy elementów bezpośrednio w intelliDivide
- **import** z pliku tekstowego lub tabeli Excel łącznie z programami CNC do nesting
- **przesyłanie** za pośrednictwem aplikacji HOMAG productionManager bezpośrednio do intelliDivide
- **przesyłanie** za pośrednictwem interfejsu w chmurze (API) z systemów CAD/CAM i ERP
- **automatyczny import** za pomocą HOMAG File Agent (patrz str. 16); alternatywnie optymalizację można także rozpocząć automatycznie

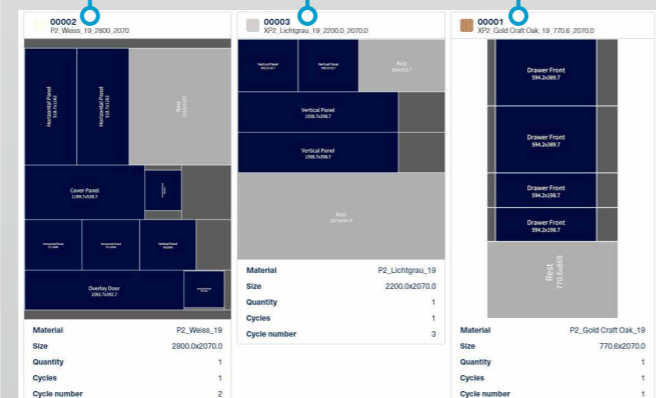
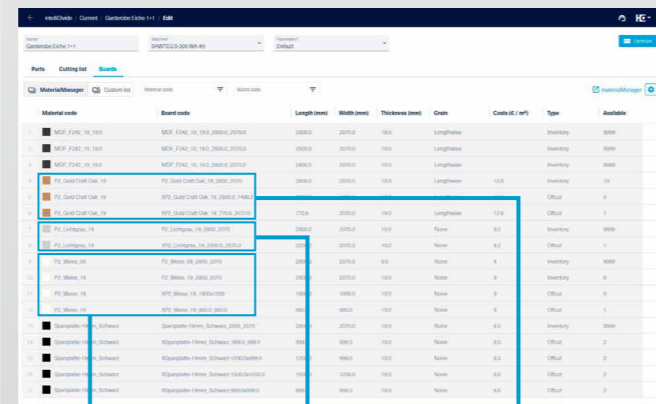


### Zarządzanie danymi płyt

Oprócz listy elementów intelliDivide potrzebuje także informacji na temat płyt przeznaczonych do rozkroju. Istnieje możliwość zarządzania płytami na kilka sposobów:

- **Bezpośredni dostęp** do danych płyt w aplikacji HOMAG materialManager. To narzędzie do centralnego zarządzania materiałami jest bezpośrednio połączone z intelliDivide i umożliwia dostęp do rodzajów materiałów, a w połączeniu z aplikacją materialAssist – także do stanów magazynowych materiałów.
- **Wybór z rozwijanej listy:** mimo, że informacje o wymaganym materiale płyty są zwykle przekazywane bezpośrednio wraz z listą elementów, materiały można później w łatwy sposób zmieniać lub dodawać.

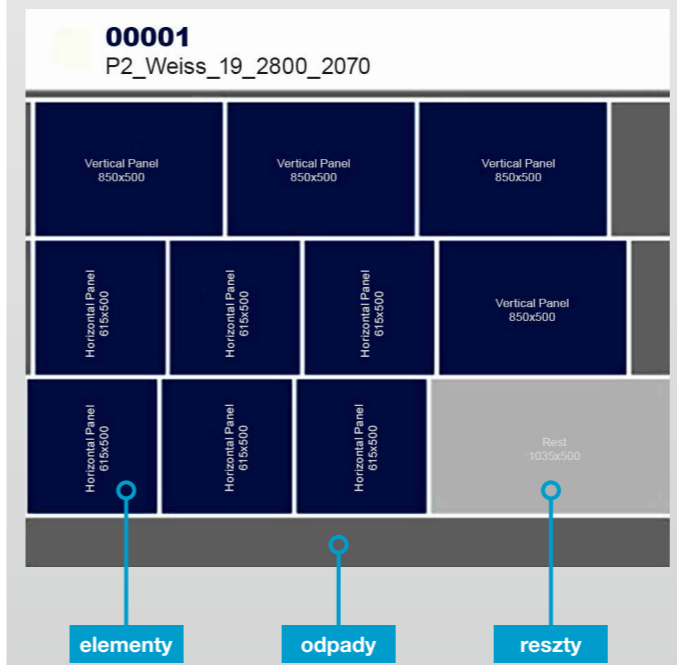
**Efekt:** intelliDivide sortuje materiały i generuje osobne plany rozkroju dla danego typu materiału.



### Ponowne wykorzystanie resztek płyt

W ramach zarządzania płytami można również rejestrować powstające po rozkroju reszty i udostępniać je do kolejnej optymalizacji:

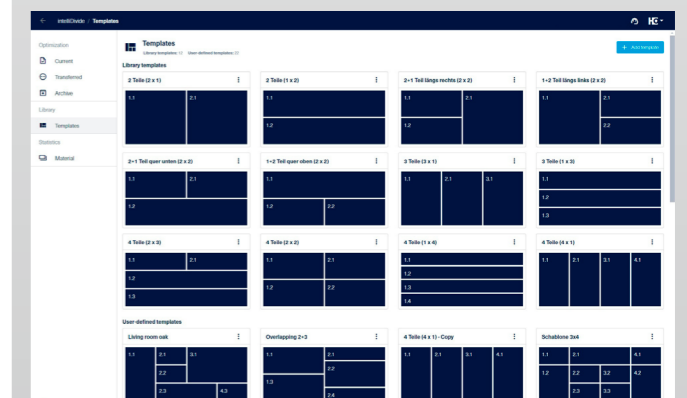
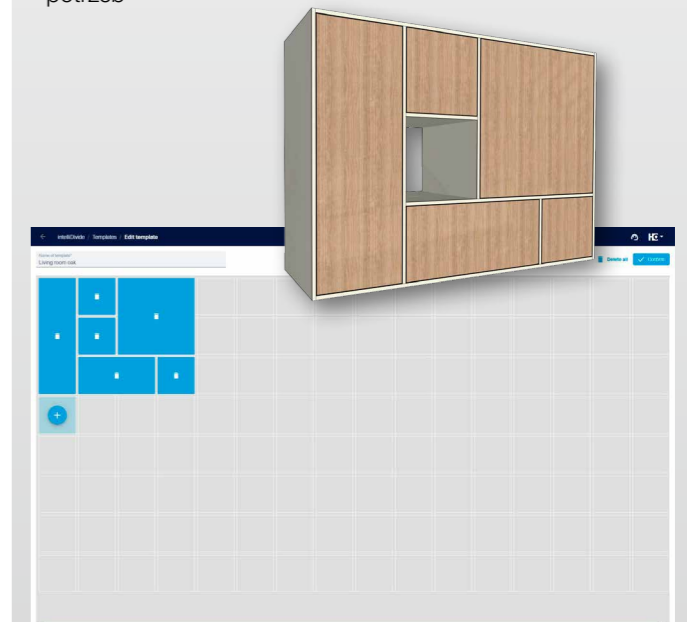
- **Indywidualne definiowanie reszt**  
W intelliDivide można samodzielnie określić, od jakich wymiarów elementy mają być oznaczane jako reszty, które będzie można później wykorzystać.
- **Opcjonalnie: połączenie z oprogramowaniem do magazynu woodStore**  
W przypadku korzystania z magazynu powierzchniowego HOMAG w połączeniu z oprogramowaniem woodStore dane płyt można wczytywać za pomocą aplikacji HOMAG materialManager będącej narzędziem do centralnego zarządzania materiałami. woodStore jest wówczas systemem nadrzędnym. Reszty powstające po rozkroju na pilarcze będą automatycznie uwzględniane w sterowaniu woodStore i udostępniane w materialManager i intelliDivide do kolejnej optymalizacji.



### Wykorzystywanie szablonów (dla pilarek)

Aby celowo połączyć ze sobą elementy i wykonać rozkrój według określonego schematu (np. w przypadku okleiny po całości na frontach meblowych), można skorzystać z szablonów w intelliDivide:

- **możliwość wyboru z biblioteki szablonów:** bezpośrednio w oprogramowaniu dostępna jest biblioteka z szerokim wyborem szablonów; Przyporządkowywanie elementów w szablonie odbywa się bezpośrednio w liście elementów.
- **indywidualne szablony:** istnieje możliwość samodzielnego tworzenia nowych szablonów – odpowiednio do aktualnych potrzeb





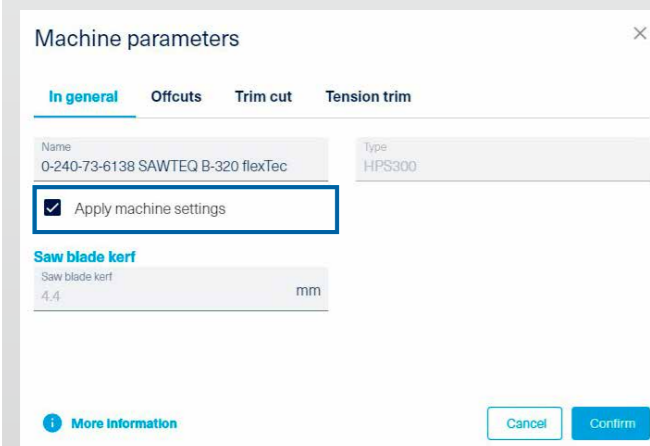
## W skrócie:

### Funkcje optymalizacji rozkroju

#### Dla pilarek: Parametry maszyn

Większość parametrów jest pobierana automatycznie z pilarki albo z dokumentacji maszyny HOMAG. Istotne parametry można również ustawiać indywidualnie:

- długość cięcia i droga przejazdu belki podającej
- grubość tarczy piły
- wielkość reszt
- ocena procentowego udziału reszt w wartości materiału
- docięcia i cięcia bez naprężeń

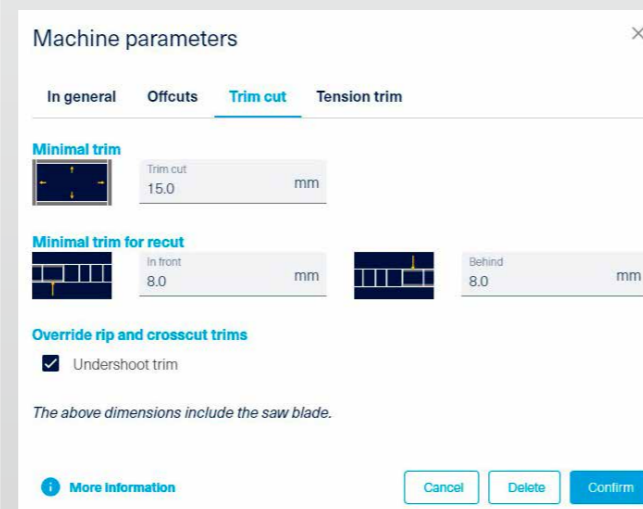


#### Dla pilarek: Parametry zależne od materiału

Niektóre parametry można ustawić indywidualnie dla konkretnych materiałów. W tym celu w aplikacji materialManager można tworzyć grupy materiałów i indywidualnie ustawiać następujące właściwości:

- wielkość resztek
- wysokość pakietu
- docięcia
- cięcia bez naprężeń

W intelliDivide użytkownik decyduje, czy chce wykorzystać ogólne parametry maszyny czy ustawienia dostosowane do konkretnego materiału.



#### Dla maszyn CNC: Parametry optymalizacji do nestingu

Oprogramowanie intelliDivide dla maszyn do nestingu różni się pod pewnymi względami od wersji dla pilarek:

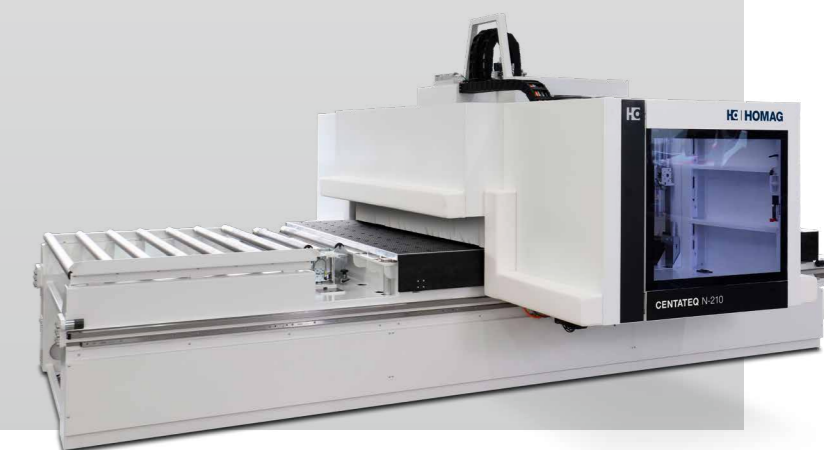
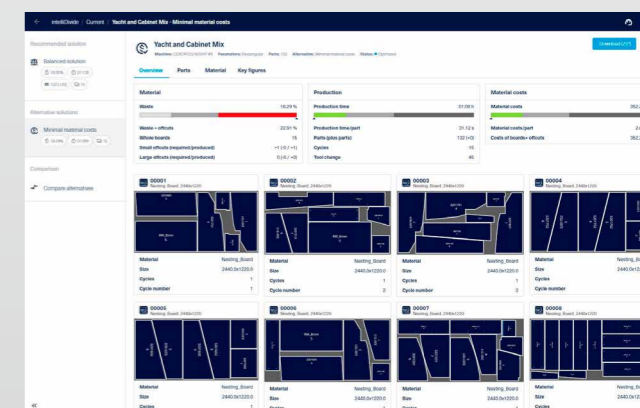
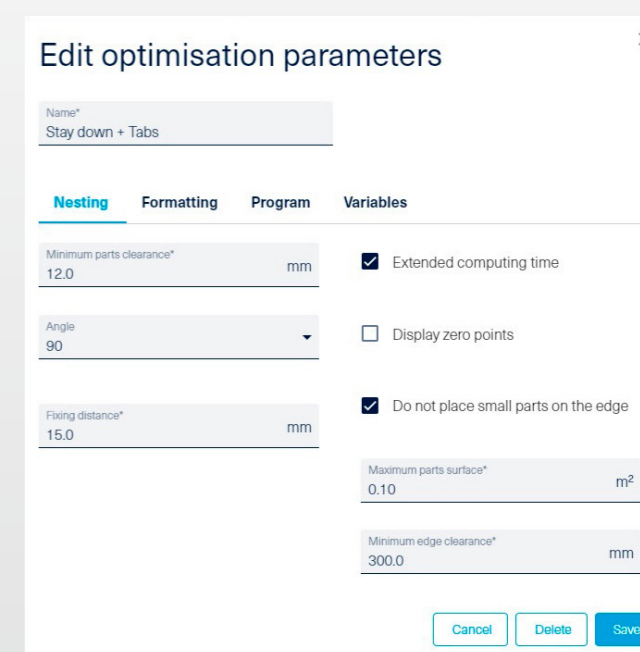
- do nestingu wykorzystuje się elementy utworzone za pomocą systemu programowania CNC woodWOP firmy HOMAG
- intelliDivide oblicza optymalizację zarówno dla elementów prostokątnych, jak i o dowolnym kształcie
- w elementach z dużymi wycięciami można umieścić kolejne elementy (element w elemencie)
- w celu lepszego wykorzystania płyty podkładowej za pomocą opcji "przedłużony czas obliczania" można obliczać podobne plany nestingu

Wszystkie ważne ustawienia można skonfigurować w intelliDivide i zapisać w różnych profilach, aby móc je ponownie zastosować:

- odstęp między elementami
- kąt obrotu
- nieumieszczanie małych elementów przy brzegach
- obliczanie podobnych planów nestingu (przedłużony czas obliczania)

W połączeniu z wtyczką woodWOP Nesting (od wersji woodWOP 8) dostępne są dodatkowe funkcje nestingu:

- stay-down (zmiana pozycji bez cofania) i common-line (wspólny ślad frezowania)
- frezowanie stopniowe
- pozostawianie łączników na miejscu (od wersji woodWOP 8.1)



PILARKA

NESTING

# Korzystanie z wyników

## Plany rozkroju i rozwiązania alternatywne

**Alternative solutions**

- Low waste + offcuts: 12.19%, 04:12h, 51
- Optimized for offcuts: 21.13%, 03:27h, 51
- Little waste: 10.23%, 04:32h, 51
- Minimal material costs: 9.26%, 05:35h, 51
- Optimized for handling: 52.67%, 05:35h, 51

**Comparison**

- Compare alternatives

**Dining Room-01 - Balanced solution**

Material	Waste	Production time	Material costs
Waste	18.82%	03:14 h	2555.91 €
Waste + offcuts	37.25%	18:07 s	3.96 €
Whole boards	51	645 (+0)	2555.91 €
Small offcuts (required/produced)	9 (+0 / -0)	22	
Large offcuts (required/produced)	+28 (-0 / -28)	Average book height: 38.8 mm	

### Dla pilarek: intelliDivide Cutting

W przypadku pilarek oprogramowanie intelliDivide Cutting oblicza jednocześnie kilka wariantów optymalizacji do wyboru np. uwzględniając najmniejszą ilość odpadów, najkrótszy czas pracy maszyny, najkorzystniejszy sposób podawania i odbierania elementów, najniższe koszty materiałowe i wiele innych.

- Użytkownik może wybrać rozwiązanie najlepiej odpowiadające aktualnym potrzebom i przesłać je w formie pliku SAW bezpośrednio do pilarki.
- Jeżeli klient nie posiada pilarki HOMAG, plik można także pobrać w formacie PTX, który jest obsługiwany przez wiele pilarek innych producentów dostępnych na rynku.

### Dla maszyn CNC do nestingu: intelliDivide Nesting

W przypadku nestingu oprogramowanie intelliDivide oblicza alternatywne rozwiązania głównie w odniesieniu do dodatkowych elementów (np. jeśli z określonego materiału mają zostać wyprodukowane elementy, które nie należą do bieżącego zlecenia).

- Użytkownik może wybrać rozwiązanie najlepiej odpowiadające aktualnym potrzebom, pobrać je w postaci pliku MPR(X) i zapisać w katalogu roboczym maszyny CNC.

**Compare alternatives**

Material	Balanced solution	Optimized for offcuts	Minimal material costs	Optimized for handling	Minimum waste
Waste	11.60%	21.13%	9.63%	38.30%	8.82%
Waste + offcuts	32.86%	37.19%	32.88%	85.39%	34.34%
Whole boards	51	51	51	52	52
Small offcuts (required/produced)	+13 (+0 / +13)	+10 (+0 / +10)	+17 (+0 / +17)	+17 (+0 / +17)	+15 (+0 / +15)
Large offcuts (required/produced)	+29 (+0 / +29)	+12 (+0 / +12)	+17 (+0 / +17)	+22 (+0 / +22)	+23 (+0 / +23)

**Comparison**

Material costs	Balanced solution	Optimized for offcuts	Minimal material costs	Optimized for handling	Minimum waste
Material costs	2582.51 €	2028.93 €	2504.27 €	2558.42 €	2538.82 €
Material costs/part	3.97 €	4.07 €	3.88 €	3.96 €	3.93 €
Costs of boards+ offcuts	2582.51 €	2028.93 €	2504.27 €	2558.42 €	2538.82 €

### Porównanie rozwiązań alternatywnych

Funkcja porównywania alternatywnych rozwiązań umożliwia zestawienie wszystkich wygenerowanych wariantów optymalizacji w formie jednej tabeli.

- wartość zielona: to rozwiązanie pozwala osiągnąć najlepszy rezultat w porównaniu z pozostałymi
- wartość czerwona: to rozwiązanie zapewnia najgorszy rezultat w porównaniu z pozostałymi

### Obliczanie zapotrzebowania na płyty i obrzeże

Oprogramowanie intelliDivide oblicza całkowite zapotrzebowanie na materiały i przedstawia je w formie zestawienia obejmującego:

- potrzebne płyty
- potrzebne i powstałe reszty
- potrzebne obrzeże
- miejsce magazynowania płyt i obrzeża

Dodatkowo cały przegląd planu rozkroju wraz z zestawieniem materiałów można pobrać w formie pliku PDF.

**Regulamin**

Material code	Board code	Type	Length (mm)	Width (mm)	Thickness (mm)	Demand
PT-Board-08	PT-Board-08-2050-2050	Boarding	2050	2050	18	1
PT-Board-19	PT-Board-19-2050-2050	Boarding	2050	2050	18	1

### Wydajne wykorzystanie materiału

Oprogramowanie intelliDivide przedstawia w formie wykresów informacje na temat wykorzystania materiału w optymalizacjach z zeszłego roku. To cenne dane, które można wykorzystać do analizy i udoskonalenia wykorzystania materiału. Uwzględniają one:

- najczęściej używane materiały
- zwiększenie/zmniejszenie ilości odpadów
- wykorzystanie materiału: ile płyt/reszt użyto oraz ile elementów, reszt i odpadów powstało

**Cel:** podniesienie wydajności i racjonalne wykorzystanie płyt podczas rozkroju

**Material**

Relative material efficiency by material code

Parts area by material code



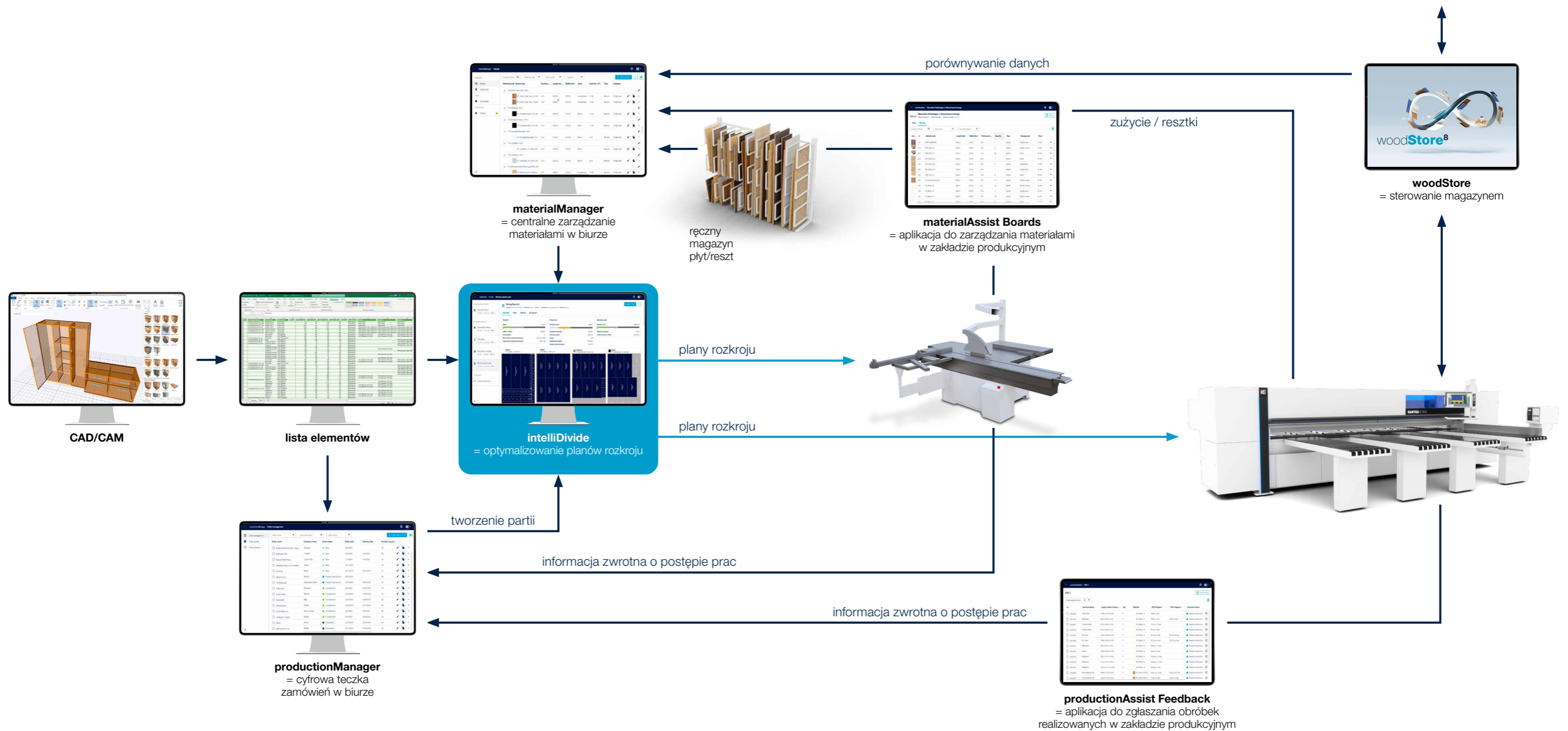
# intelliDivide

## Współpraca z aplikacjami HOMAG

Rozwiązanie do optymalizacji intelliDivide to przysłowiowy fundament zdigitalizowanej produkcji. Możesz go używać jako samodzielnego oprogramowania lub, w zależności od potrzeb, w połączeniu z innymi aplikacjami HOMAG. Warto podkreślić, że wszystkie nasze aplikacje bez problemu się ze sobą komunikują, stopniowo usprawniając przepływ danych w Twoim zakładzie produkcyjnym.



automatyczny magazyn powierzchniowy





intelliDivide rośnie razem z Twoim zakładem produkcyjnym – rozwiązania do rozkroju płyt



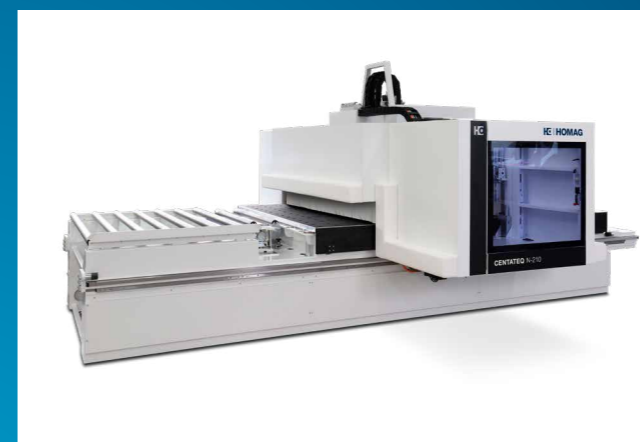
#### Cutting Production Set

- Nasz asystent rozkroju pomaga nie tylko w optymalizacji planów rozkroju z użyciem intelliDivide, lecz także w samym procesie rozkroju, jak i podczas etykietowania elementów na ręcznej pilarsce.
- Zoptymalizuj swoje plany rozkroju klikając i przesyłając je do aplikacji na tablecie. Tam możesz je opracować i wydrukować indywidualną etykietę dla każdego elementu.



#### Pilarka do rozkroju płyt

- intelliDivide automatycznie pobiera wszystkie najważniejsze ustawienia z pilarki do rozkroju płyt HOMAG.
- Optymalizację planów rozkroju w intelliDivide można uruchomić w zaledwie kilku kliknięciach.
- Wybrane plany rozkroju można przesłać z oprogramowania bezpośrednio do pilarki.
- W przypadku pilarek innych producentów istnieje możliwość pobierania planów rozkroju w formacie PTX.



#### Nesting CNC

- Idealne rozwiązanie do nestingu dla maszyn CNC HOMAG: intelliDivide oblicza plany zarówno dla elementów prostokątnych, jak i tych o dowolnym kształcie.
- W połączeniu z wtyczką woodWOP 8 Nesting dostępne są dodatkowe funkcje nestingu: stay-down (zmiana pozycji bez cofania), common-line (wspólny ślad frezowania) oraz pozostawianie łączników na miejscu.
- Nasz asystent nestingu (Nesting Production Set) pomaga w szybkim i łatwym etykietowaniu elementów po nestingu.



#### Pilarka/maszyna do nestingu w połączeniu z magazynem

- W przypadku zastosowania magazynu powierzchniowego wykorzystywane jest oprogramowanie woodStore do sterowania magazynem.
- intelliDivide wykorzystuje aplikację materialManager HOMAG, będącą centralnym narzędziem do zarządzania materiałami, jako bibliotekę płyt.
- Dzięki zastosowaniu odpowiedniego złącza płyty i reszty, zarządzane w woodStore, są dostępne bezpośrednio w aplikacji materialManager oraz w oprogramowaniu intelliDivide.
- Zmiany dokonywane w woodStore są synchronizowane w materialManager.



## Praca w sieci

### Interfejsy i automatyzacja

#### HOMAG File Agent

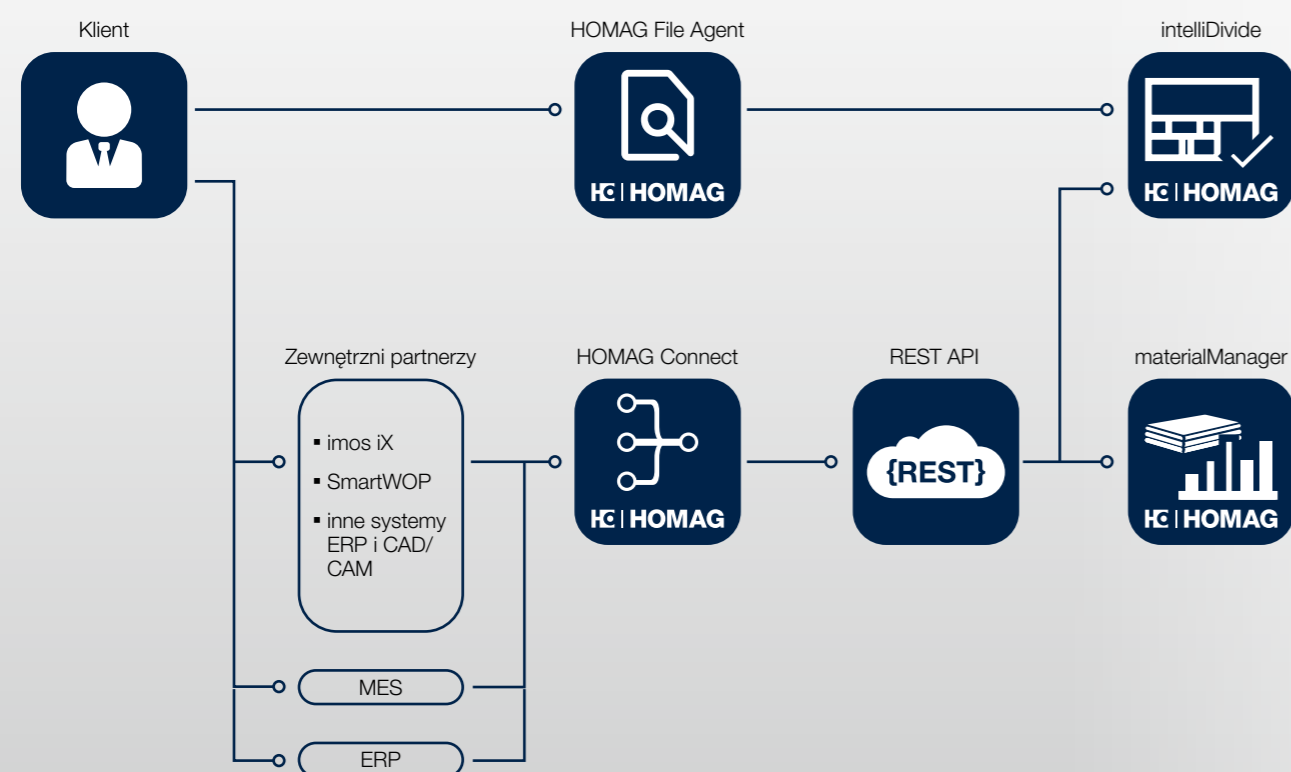
##### Automatyczna wymiana danych między intelliDivide a przygotowaniem produkcji

- HOMAG File Agent to oprogramowanie, które udostępniamy bezpłatnie w przypadku, gdy maszyna klienta nie dysponuje funkcją łączności lub gdy dysponuje nią w ograniczonym zakresie, a także gdy nie jest dostępny określony interfejs do oprogramowania do przygotowania produkcji.
- Z pomocą HOMAG File Agent można z łatwością importować listy elementów. W razie potrzeby wymianę danych do optymalizacji między przygotowaniem produkcji lub maszyną a oprogramowaniem intelliDivide można rozpocząć automatycznie.
- HOMAG File Agent monitoruje skonfigurowane dyski sieciowe lub lokalne katalogi i automatycznie przetwarza zapisane w nich pliki.

#### Interfejs API

##### Zdalne sterowanie oprogramowaniem intelliDivide

- Ten interfejs umożliwia klientom oraz zewnętrznym dostawcom oprogramowania przekazywanie poleceń do intelliDivide, jako usługi sieciowej, za pośrednictwem interfejsu REST API oraz pobieranie wyników.
- Dostęp do interfejsu API wymaga klucza uprawnień.
- W interfejs dopasowany do intelliDivide są już wyposażone następujące systemy CAD/CAM i ERP: Borm, imos iX, SmartCabinet, SmartWOP, SWOOD.



## Licencje

Oprogramowanie intelliDivide jest sprzedawane z licencją firmową, co oznacza, że kupujesz je tylko raz i może z niego korzystać dowolna liczba użytkowników.

	intelliDivide Cutting Classic	intelliDivide Cutting Advanced	intelliDivide Cutting Premium	intelliDivide Nesting Classic	intelliDivide Nesting Advanced
Liczba elementów na miesiąc	2500*	10 000*	100 000*	2500*	10 000*
Liczba standardowych pól na listę elementów	12	12	12	12	12
Liczba dodatkowych pól na dodatkowe informacje	21 (liczba stała)	99 (do indywidualnej konfiguracji)	99 (do indywidualnej konfiguracji)	21 (liczba stała)	99 (do indywidualnej konfiguracji)
Zawarte funkcje dodatkowe	<b>zawarte w Cutting Production Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>intelliDivide Cutting Classic</li> <li>materialManager</li> <li>materialAssist Boards</li> <li>productionAssist Cutting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interfejs API</li> <li>statystyka materiałowa</li> <li>parametry zależne od materiału</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interfejs API</li> <li>dwa razy więcej alternatywnych rozwiązań w ramach przedłużonego czasu obliczania</li> <li>optymalizacja pod kątem czasu</li> <li>statystyka materiałowa</li> <li>parametry zależne od materiału</li> </ul>	<b>zawarte w Nesting Production Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>intelliDivide Nesting Classic</li> <li>materialManager</li> <li>materialAssist Boards</li> <li>productionAssist Nesting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interfejs API</li> <li>podobne plany nesting w ramach przedłużonego czasu obliczania</li> <li>statystyka materiałowa</li> </ul>

\* Dodatkowe pakiety elementów można łatwo zamówić w sklepie tapio.

## Dane techniczne

Z intelliDivide można korzystać bezpośrednio w przeglądarce internetowej na dowolnej liczbie komputerów stacjonarnych czy laptopów. Oznacza to, że czasochłonna instalacja oprogramowania nie jest konieczna i nie trzeba wykonywać żadnych aktualizacji.

Korzystanie	aplikacja internetowa do użytkowania na komputerze stacjonarnym lub laptopie; pilarki HOMAG są wspierane od wersji CADmatic 3
Przeglądarka internetowa	zalecane: Microsoft Edge, Google Chrome albo Apple Safari
Dostęp do Internetu (DSL, UTMS, LTE)	min. 5 Mbit / zalecane 50 Mbit
Logowanie	dane logowania tapio (wymagane konto tapio); rejestracja na stronie: <a href="http://www.tapio.one">www.tapio.one</a>



## Aplikacje i cyfrowi asystenci

### Szybkie i łatwe wsparcie otoczenia maszyn

Niektórzy w dalszym ciągu przygotowują plan rozkroju przy użyciu kartki i długopisu, a chcąc sprawdzić pogodę sięgają jednak po smartfon, zamiast po prostu spojrzeć w okno. Zadaliśmy więc sobie pytanie, dlaczego nie połączyć tradycji z nowoczesnością? Nasze aplikacje i liczne rozwiązania cyfrowe ułatwią Ci codzienną pracę. Od teraz będziesz mieć nieograniczony dostęp do danych dotyczących maszyny, materiałów, narzędzi, planów rozkroju i elementów bezpośrednio w smartfonie lub na laptopie.

#### PYTANIA NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PRZEZ NASZYCH KLIENTÓW:

- Czy istnieją proste rozwiązania, które w codziennym życiu mogą ułatwić pracę?
- Jak można wykorzystywać rozwiązania cyfrowe w zakładzie produkcyjnym?
- Jakie narzędzia można łatwo i prosto wypróbować, nie inwestując jednocześnie dużych kwot?

#### W ODPOWIEDZI NA PYTANIA NASZYCH KLIENTÓW OPRACOWALIŚMY EFEKTYWNE I INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA, KTÓRE SĄ:

- ✓ zawsze w niskiej cenie
- ✓ zawsze aktualne (nie ma konieczności wykonywania aktualizacji)
- ✓ zawsze proste w obsłudze (brak skomplikowanego oprogramowania)
- ✓ zawsze przydatne

#### HC TWORZENIE DANYCH

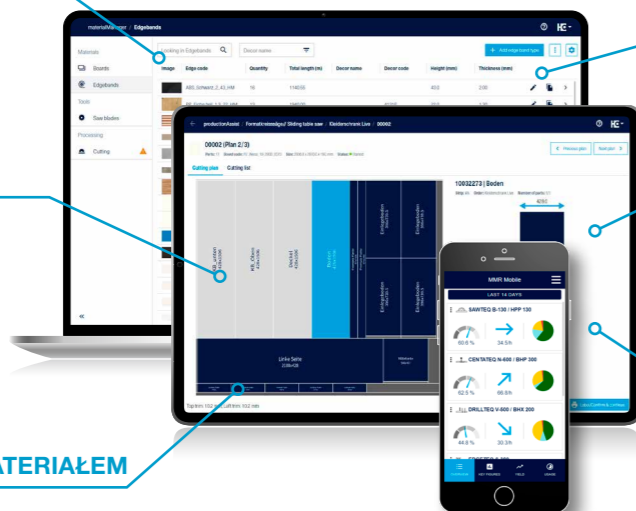
#### PRZYGOTOWANIE PRODUKCJI HC

#### HC KORZYSTANIE Z POMOCY

#### OPTYZMALIZOWANIE ROZKROJU HC

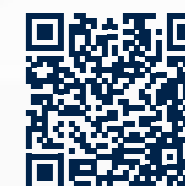
#### HC ZARZĄDZANIE MATERIAŁEM

#### OPTYZMALIZACJA NESTINGU HC



### ZALETY W SKRÓCIE

- niskie koszty inwestycyjne oraz brak kosztów związanych z wykonywaniem aktualizacji i konserwacji  
**niska cena, brak zaplanowanych wydatków**
- licencje niezależne od liczby użytkowników  
**z aplikacji może korzystać dowolna liczba pracowników bez dodatkowych kosztów**
- niezależnie od sprzętu i systemu operacyjnego  
**możliwość korzystania w każdym miejscu i o każdej porze**
- otwarty system – możliwość importu danych z prawie wszystkich systemów (ERP, oprogramowanie branżowe, CAD/CAM, Excel, CSV)  
**brak stałego powiązania z określonym oprogramowaniem**
- łatwa obsługa  
**minimalny nakład czasu potrzebny na przeszkolenie pracowników**
- wydajniejsza produkcja  
**szybsze i bezpieczne realizowanie zamówień**



Więcej informacji  
na stronie  
[digital.homag.com](http://digital.homag.com)





**HOMAG Group AG**

info@homag.com  
www.homag.com

**YOUR SOLUTION**