

Zünd Cut Center – ZCC

Het softwarepakket voor digitaal snijwerk



Your first choice in digital cutting.

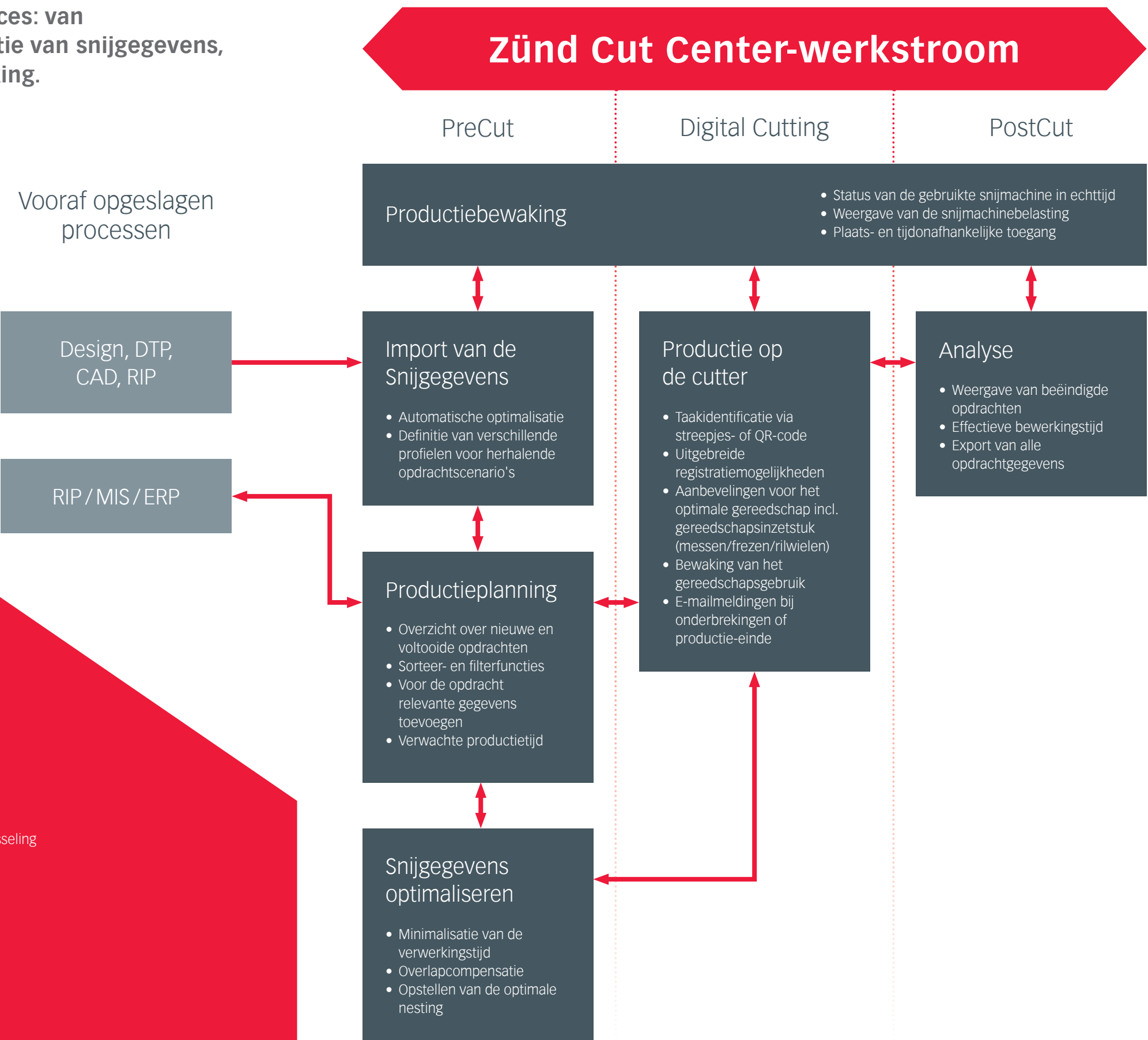
Zünd Cut Center

Software waar u wat aan hebt

Zünd Cut Center verzorgt het gehele productieproces: van gegevensimport via productieplanning, optimalisatie van snijgegevens, snijmachinebesturing tot mobiele productiebewaking.

Neem een stap vooruit bij de verdere verwerking met Zünd Cut Center (ZCC). De geoptimaliseerde inzet van uw snijmachine en uw personeel zorgt voor een duurzame verhoging van de productiviteit.

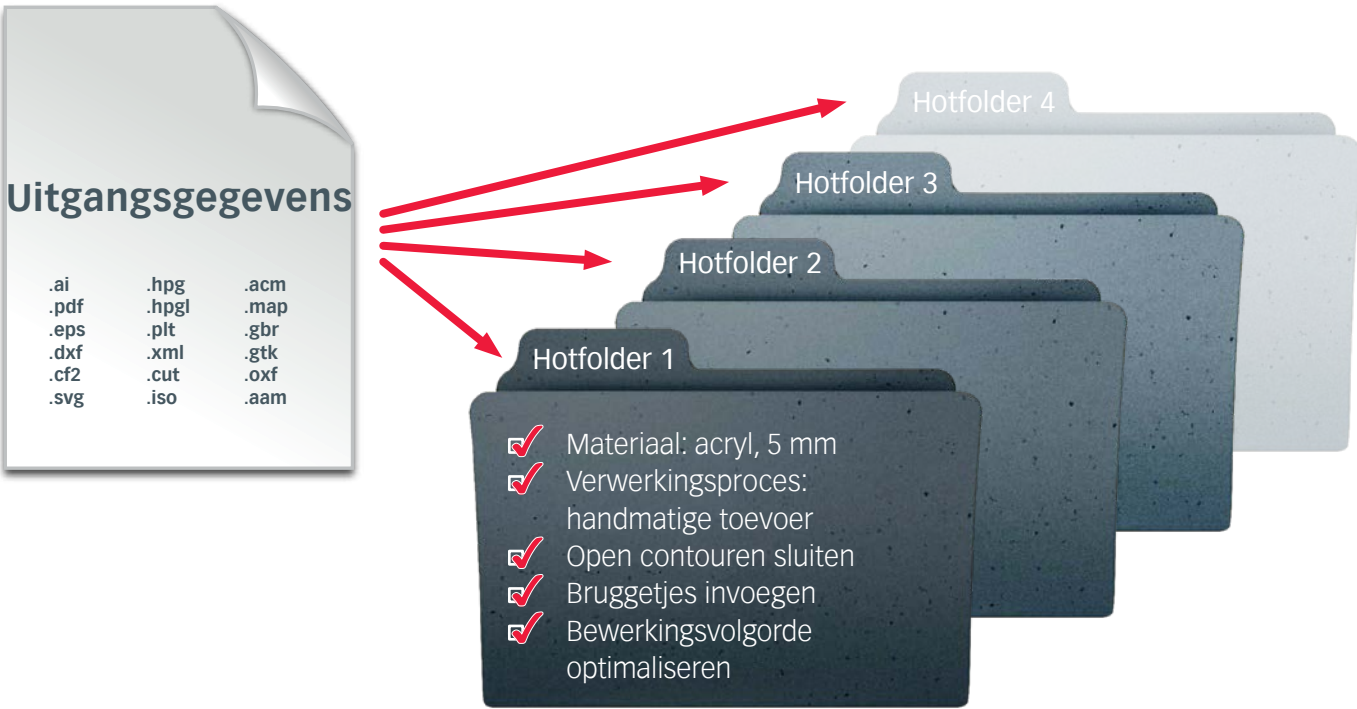
- Verwerk meer opdrachten met evenveel inzet van personeel.
- Optimaliseer het materiaalgebruik dankzij met software ondersteunde instellingen.
- Maximaliseer de proceszekerheid - met automatische procedés, een flexibele opdrachtregeling en een betrouwbare voor- en nacalculatie.
- Verhoog de transparantie en optimaliseer uw productieprocessen dankzij gegevensuitwisseling met ERP- en MIS-systemen.



Import van snijgegevens » Hot Folder

Gegevensvoorbereiding intelligent automatiseren

Laat de juiste snijberekeningen over aan intelligente Hot Folders. Het automatisch bepalen van de productiegegevens versnelt uw processen en maakt handmatige handelingen bij de opdrachtvoorbereiding overbodig.



Automatische optimalisatie van de snijgegevens

Verminder de productietijd al bij de gegevensimport. ZCC optimaliseert de bewerkingsrichting en -volgorde en bepaalt de meest efficiënte bewegingsrichtingen. De software definieert open contouren, verwijdert dubbele lijnen, maakt curven glad en nog veel meer.

Individuele importinstellingen

U wilt bij elke freesopdracht bruggetjes invoegen of een materiaal altijd met hetzelfde verwerkingsproces produceren? Met gebruikers-importprofielen verwerkt u dergelijke terugkerende scenario's op betrouwbare wijze - zonder handmatige ingrepen.

Alle voordelen in één oogopslag:

- Automatische optimalisatie van snijgegevens en verwerkingstijd
- U kunt gebruikers-importprofielen opstellen
- Door de gebruiker gedefinieerde bewerkingsmethoden

Productieplanning » Cut Queue

Ordering en overzicht voor alle opdrachten

Cut Queue vereenvoudigt uw productieplanning en uw opdrachtbeheer. U kunt opdrachten overzichtelijk beheren, sorteren en filteren en meerdere taken samenvoegen tot stapelopdrachten.

Uitgebreide materiaalgegevens

Gegevens zoals vervaldatum, ordernummer, materiaal of status maken het filteren en identificeren van opdrachten makkelijker

Vooraf berekende productietijd

Name	Due Date	Copies	Material	Size	Status	Estimated Time	Comment
6x Octabox	24.07.2017	0/1	Folding Carton; 1.5 mm 500g	675 x 980	✓ ready	2m 15s	High Priority
Labeling for Model	25.07.2017	0/100	Foil/Vinyl; 0.5 mm	15 x 70	✓ ready	34s	Pick up by Ted
Ship	28.07.2017	0/1	Mesh Fabrics; 1 mm Soltis	65 x 82	⏸ waiting	2m 24s	Call Greg
T-Shirt Men XL	01.08.2017	0/1	Folding Carton; 1.5 mm 500g	455 x 320	✓ ready	5m 12s	ASAP
Puzzle 250 Pieces	09.08.2017	0/50	Paper; 0.2 mm 250g	297 x 420	✓ ready	57s	Pick up @ 11:30 Uhr
Sports Poster	12.09.2017	0/25	Acrylics; 2 mm cast	105 x 60	✓ ready	21s	Acryl by ATX
Curve on Edge	15.09.2017	0/10	Dispa; 4 mm C-Flute	250 x 910	✗ not ready	12m 12s	ASAP
Backwall	24.10.2017	0/1	Corrugated; 3 mm B-Flute	35 x 77	✓ ready	44s	Inform Diana T.
Logo Corrugated	28.10.2017	0/30	Self Adhesive Foil; 0.5 mm	912 x 731	✓ ready	30m 30s	pack 10 pcs. together
Briefcase	02.11.2017	0/1	Polyesterfabric 150 g/m3	130 x 45	✓ ready	3m 43s	Inform Diana T.
Banner lightblue	10.11.2017	0/1	Self Adhesive Foil; 0.1 mm	420 x 594	✓ ready	55s	Material by tna
Smiley Decals	13.11.2017	0/1	Fabric; 1 mm Felt	150 x 33	⏸ waiting	1m 19s	see Mail dbi
Tableware Casa	15.11.2017	0/6	Acrylics; 12 mm cast	77 x 33	✗ not ready	2m 12	ASAP
Zünd Logo	18.11.2017	0/1	Self Adhesive Foil; 0.7 mm	25 x 90	✓ ready	27s	new job

Open opdrachten

Overzichtelijke lijsten van de huidige opdrachten met alle relevante gegevens

Opdrachtvoorbeeld

Voorbeeld van de geselecteerde opdracht inclusief alle bewerkingscontouren

Alle voordelen in één oogopslag:

- Organisatie en beheer van huidige opdrachten
- Sorteer- en filterfuncties vereenvoudigen de productieplanning
- Alle voor de opdracht relevante gegevens op één plek
- Berekening van de te verwachten productietijd voor een betrouwbare planning
- Stapelverwerking voor efficiënte opdrachtafwikkeling

Snijgegevens optimaliseren » E Cut Editor

Krachtige functies voor perfecte resultaten

Met Cut Editor kunt u op elk moment instellingen aanpassen. Haal het beste uit uw snijgegevens!

Estimated time				
Job name: Tableware Casa				
	Time	Down Distance	Up Distance	No. of up/down
1 Setup		0.00 mm	0.00 mm	0
2 Route	28s	1463.80 mm	365.70 mm	4
3 Handling	11s	0.00 mm	0.00 mm	0
4 Total	39s	1463.80 mm	365.70 mm	4
OK Refresh estimated time				

Berekening van de productietijd

Aanpassingen bij de productieparameters beïnvloeden de productietijd. Om instellingen te kunnen vergelijken en om de productie exact te plannen, kunt u de verwerkingstijd vooraf berekenen.

Eliminate overcut

Waste outside

Waste inside

in each corner

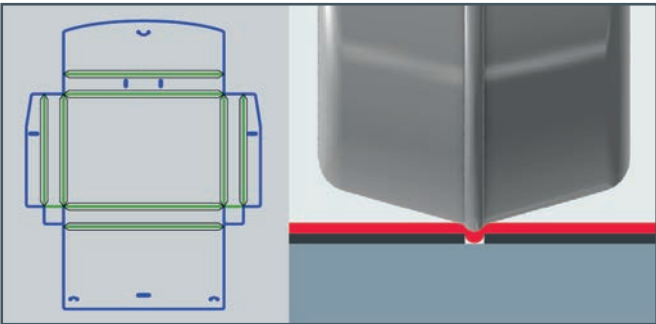
Distance to corner:

OK

Cancel

Overlap elimineren

Optimaliseer de snijkwaliteit met overlapcompensatie. Daarbij worden de bewerkingspaden berekend naar gelang het gekozen mes en de materiaaldikte.



Perfekte rillen

Met een rilmatrijs als rilonderlegger worden rillen perfect. In Cut Editor maakt u met slechts enkele muisklikken matrijzen met de juiste rilgroeven.

Nestingprocess	
Job name: Letters	
Nestingüberblick	
Time: 00:02:03	
Shapes Nested: 49/49	
Efficiency: 86.4%	
OK	

Krachtige nestingfunctie

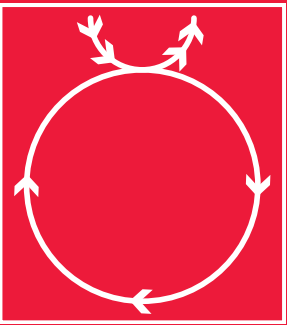
Om het gebruik van onbedrukt materiaal te maximaliseren, biedt Cut Editor optioneel intelligente nestingalgoritmen voor de optimale plaatsing van de contouren.

Cut Editor, een krachtig bewerkingshulpmiddel met talloze functies voor het frezen:



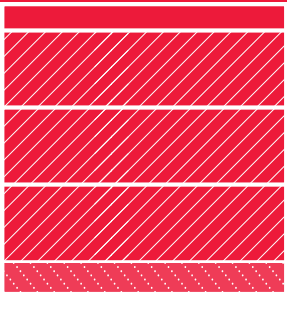
Inlegwerkfunctie

Om inlegwerk exact in elkaar te laten passen, maakt de inlegwerkfunctie op basis van de gewenste grondvorm automatisch een tweede bewerkingsbestand voor het maken van de uitsnede in het dragermateriaal.



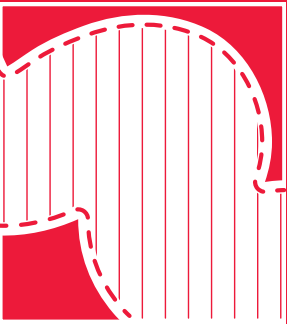
In- en uitschuiven

Voor optimale resultaten liggen start- en eindpunt van de bewerking buiten de freescontour.



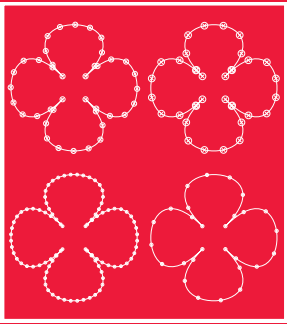
Processen optimaliseren

Voor hogere snelheden en langere freeslevensduren wordt automatisch het optimale aantal freesdoorlopen berekend.



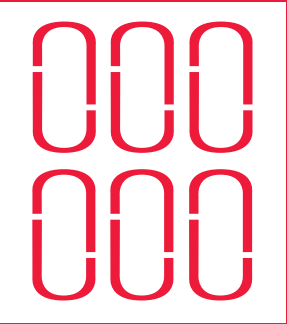
Meerdere doorlopen

U kunt net zo makkelijk wisselen tussen gelijk- of tegenlooppfrezen als verschillende doorlopen maken voor voorfrezen, afwerken of polijsten.



Gepunteerde lijnpatronen

Langs de lijn worden gaten geboord die in afstand en aantal individueel kunnen worden geconfigureerd. De gaten worden gelijkmatig en gecentreerd over de contour verdeeld.



Bruggetjes maken

De minimale afstand tussen de bruggetjes en het aantal ervan is individueel instelbaar.

Alle voordelen in één oogopslag:

- Berekening van de verwachte productietijd
- Talrijke functies voor optimalisatie van de snijgegevens
- U kunt tijdelijke aanpassingen aan objecten en paden maken
- Cut Editor kan op meerdere pc's tegelijkertijd worden gebruikt.

Productie op de snijmachine » Cut Center

De overzichtelijke regelcentrale

Cut Center fungeert als rechtstreekse verbinding naar de snijmachine en ondersteunt u zo bij de productie. De software geeft ook per opdracht aanbevelingen voor de juiste gereedschappen.

Intelligente materialengegevensbank

Het Cut Center doet de gebruiker aanbevelingen voor een ideale gereedschapsconfiguratie voor de productie van een opdracht op basis van de beschikbare gereedschappen. Alle materialen in de voortdurend groeiende gegevensbank zijn al voorzien van de ideale bewerkingsparameters.

Bewaking van het gereedschapsgebruik

De software legt de afgelegde meters van alle gebruikte messen vast en vergelijkt ze met de huidige opdracht. Zo nodig geeft het systeem aanwijzingen om voor begin van de opdracht een nieuw mes te plaatsen, zodat de productie niet hoeft te worden onderbroken.

Eenduidige opdrachtidentificatie

Op het materiaal aangebrachte QR-codes vereenvoudigen de eenduidige identificatie van de huidige opdracht. Direct na het inlezen wordt de opdracht automatisch gestart.

E-mailmeldingen

De bediener bepaalt of en welke processen hij/zij via e-mail gemeld krijgt. Bijvoorbeeld bij het productie-einde, bij een onverwachte machinestilstand enz.

Perfekte voorbeeldweergave

Voor een laatste controle simuleert u voor aanvang van de productie het snijwerk, naar keuze op het beeldscherm of rechtstreeks op de snijmachine.



OCC: maximaal rendement

De boven de snijmachine gemonteerde Over Cutter Camera registreert alle op het materiaal aangebrachte registratiemarkeringen met één enkele opname.



Digitale detectie met zeer hoge snelheid

Het optische systeem met zeer hoge resolutie detecteert alle registratiemarkeringen tegelijkertijd. De digitale detectie van de snijopdracht wordt daardoor enorm versneld.

Een betrouwbare digitale detectie is van doorslaggevend belang voor exacte overeenstemming tussen snijcontour en drukbeeld.

Optiek met groot oplossend vermogen, gecombineerd met krachtige algoritmen: het modulaire bouwdoosprincipe van Zünd biedt ook voor digitale detectie de perfecte oplossing. Het zeer nauwkeurige ICC-camerasysteem kan naar behoefte heel eenvoudig uitgebreid worden met de onovertroffen snelle Over Cutter Camera (OCC).

Rolmaterialen automatisch registreren

Na elke toevoer van materiaal bepalen de ICC en de OCC opnieuw de exacte positie. Dit zorgt voor maximale productiviteit bij een constant kwaliteitsniveau.

Exakte materiaalluitlijning is niet meer nodig

Vel- en plaatmaterialen kunnen willekeurig op de snijmachine worden gelegd, de intelligente optiek bepaalt automatisch positie en uitlijning.

Voor alle materialen geschikt

Zelfs bij contrastarme kleuren of reflecterend materiaal herkent de optiek de registratiemarkeringen foutloos.

ICC: maximale precisie

De op de moduledrager gemonteerde ICC-camera leest achter elkaar zo veel registratiemarkeringen als nodig zijn voor een absoluut exacte registratie.

Wanneer uiterste precisie vereist is

De ICC-camera detecteert de exacte positie van elke individuele registratiemarkering. Intelligente algoritmen berekenen daaruit de materiaalpositie, uitlijning en mogelijke rek.

Materiaalkanten bepalen

Onbedrukte materialen en platen die met de opdruk omlaag moeten worden geplaatst, kunnen worden gedetecteerd met de materiaalkantdetectie.

Door de gebruiker gedefinieerde registratiemarkeringen gebruiken

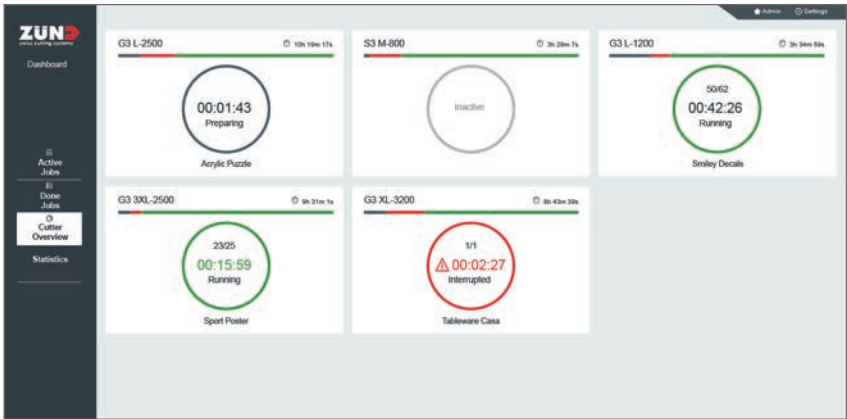
In plaats van de klassieke registratiemarkeringen kunnen ook zelf gedefinieerde elementen van een opgedrukt beeld- of tekstelement worden gedetecteerd en geïnterpreteerd.



Productiebewaking » Dashboard

24/7 online: u weet op elk moment wat er gebeurt

Het dashboard in de browser biedt productieiders en management op elk moment een gemakkelijke en veilige mobiele toegang tot de relevante productiegegevens. U bent voortdurend op de hoogte van de actuele opdrachtstatus en houdt de belasting van uw Zünd-snijmachine in het oog.



De productie op elk moment in het oog
Informatie in echtijd over voorbereidings-, productie- en stilstandtijd.



Statistiek
Weergave en analyse van de productiegegevens voor analyse van het algehele rendement.

Analyse » Cut Queue

Exact calculeren, economisch fabriceren

Vergroot uw rendement door voltooide opdrachten compleet te analyseren. De analyse van de productiegegevens geeft u overzicht over het rendement en mogelijkheden voor optimalisering van uw productie.

Voltooide opdrachten
Overzicht van voltooide opdrachten met bijbehorende productiegegevens

Gegevens exporteren
Productiegegevens zoals de benodigde tijd en de slijtage van het gereedschap kunnen worden geëxporteerd voor nadere analyse.

Name	Modification Date	Production Time	Material	Size	Efficiency
6x Octabox	24.07.2017 12:10	2m 40s	Folding Carton; 1.5 mm	675 x 980	
Labeling for Model	25.07.2017 08:15		Foil/Vinyl; 0.5 mm	15 x 70	
T-Shirt Men XL	28.07.2017 11:59		Mesh Fabrics; 1 mm	65 x 82	
Puzzle 250 Pieces	01.08.2017 11:56		Folding Carton; 1.5 mm	455 x 320	
Sports Poster	09.08.2017 10:14		Paper; 0.2 mm 250g	297 x 420	
Curve on Edge	12.09.2017 16:08		Acrylics; 2 mm cast	105 x 60	
Backwall	15.09.2017 15:54		Dispa; 4 mm C-Flute	250 x 910	
Logo Corrugated	24.10.2017 10:11	44s	Corrugated; 3 mm B-Flute	35 x 77	
Briefcase	28.10.2017 16:17	30m 30s	Self Adhesive Foil; 0.5 mm	912 x 731	
Banner lightblue	10.11.2017 09:07	55s	Polyesterfabric 150 g/m3	130 x 45	
Smiley Decals	13.11.2017 07:43	1m 19s	Self Adhesive Foil; 0.1 mm	420 x 594	
Tableware Casa	15.11.2017 14:24	2m 12	Fabric; 1 mm Felt	150 x 33	
Zünd Logo	18.11.2017 15:1	27s	Acrylics; 12 mm cast	77 x 33	

Productietijd
Effectief benodigde bewerkingstijd; relevant voor analyse en nacalculatie

Rendement
Weergave van de productiviteit van elke geproduceerde opdracht, inclusief voorbereidings- en stilstandtijden

Opdrachtvoorbeeld
De visualisering maakt de identificatie makkelijker

- Alle voordelen in één oogopslag:**
- Plaats- en tijdonafhankelijk inzicht in de opdrachtenlijst via mobiele apparaten.
 - Opdrachten snel en gemakkelijk voorzien van commentaar en extra gegevens
 - Dankzij gedetailleerde productiebewaking herkent u snel zwakke plekken

- Alle voordelen in één oogopslag:**
- Snelle en gedetailleerde voorbereiding voor de nacalculatie
 - Volledige transparantie over het rendement door uitgebreide analyses
 - Centrale opslag van de opdracht- en productiegegevens

Zund Benelux B.V.

Meerheide 109
NL-5521 DX Eersel
T +31 497 517873
F +31 497 517955
infobenelux@zund.com
www.zund.com

Zünd Systemtechnik AG

Industriestrasse 8
CH-9450 Altstätten
T +41 71 554 81 00
info@zund.com
www.zund.com