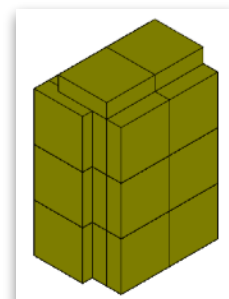
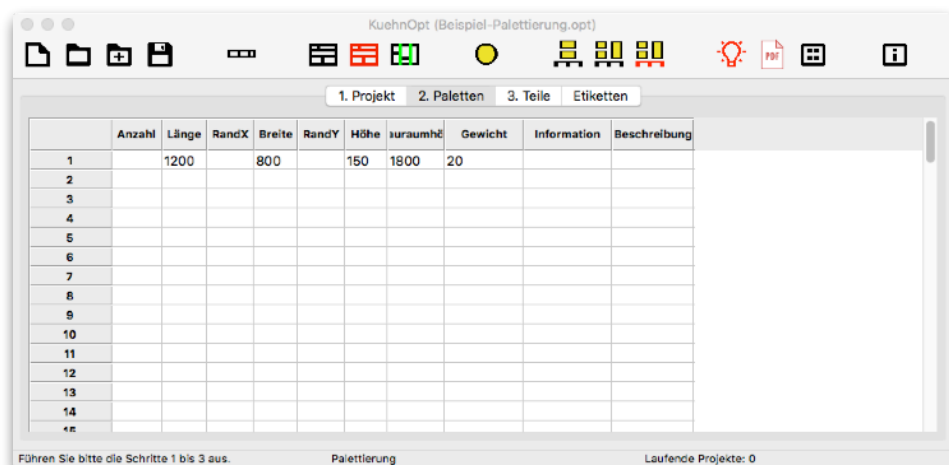


Software zur Palettenbeladung



Features:

- Metaoptimierung über mehrere Paletten.
- Verschiedene Packstückgrößen innerhalb einer Lage.
- Berechnung der benötigten Paletten eines Auftrags. Gewichtberechnung.
- Berichte der Ergebnisse.
- Etiketten.
- 3D-Ansicht mit Zoom Funktion.
- ASCII / XML -Import.
- ASCII / XML -Export.
- PDF/HTML-Export.
- Geringste Hardwareanforderungen: 64 MB RAM, 20 MB freier Festplattenplatz.
- Betriebssysteme: **Apple Mac OS X, Windows, Android, Linux,** Embedded Linux (z. B. Siemens IOT Hardware).
- Spezielle Kundenanpassungen auf Anfrage.

KuehnOpt ist ein benutzerfreundliches Werkzeug zur Erzeugung optimaler lagenweiser Palettenbeladungen. Aus einem Lieferauftrag werden die Palettenbeladungen und die Lagenlayouts berechnet. Eingabedaten sind im wesentlichen die Anzahl der zu liefernden Packstücke (Kartons) inklusive Abmessungen und die maximale Beladungshöhe der Palette.

KuehnOptPal optimiert den Auftrag in Hinblick auf die minimale Anzahl der benötigten Paletten. Ferner werden Berichte mit den 3D-Ansichten der Paletten und den 2D-Ansichten der Packstückanordnungen erzeugt. Weiterhin können Etiketten gedruckt werden.

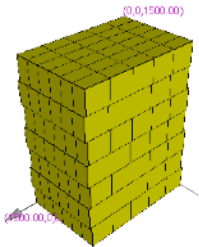
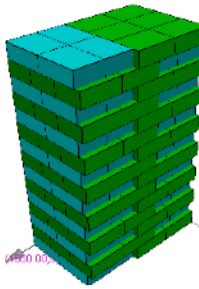
Kühn-Software bietet zahlreiche kundenspezifische Erweiterungen und Funktionen für Ihren Produktionsprozeß sowie Ihre Maschinen und Steuerungen.

Preise: ab 299 € + MwSt.

(siehe separate Preisliste)

Stabilität:

1. Automatische Spiegelung identischer Lagen.
2. Automatische Verschiebung gleicher Lagen.



Flexibilität:

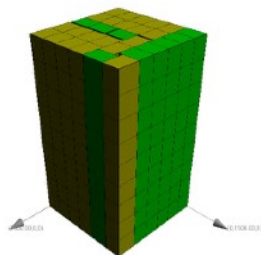
Jedes erzeugte Layout kann bearbeitet werden. Die Packstücke werden per Drag und Drop verschoben.

Beispiel 1:

Frage: Wie viele Packstücke / Kartons (205 x 159) passen auf eine Palette (1000 x 1000) ?

KuehnOpt ermittelt das bestpassende Muster für die Lage und die Palette. In diesem Fall passen 270 Packstücke auf eine ganze Palette. 30 Packstücke sind in einer Lage angeordnet. Insgesamt werden 9 Lagen benötigt.

1.1 205x159	1.8 205x159	1.15 159x205	1.18 205x159	1.26 205x159
1.2 205x159	1.9 205x159	1.19 159x205	1.20 205x159	1.28 205x159
1.3 205x159	1.10 205x159		1.21 205x159	1.29 205x159
1.4 205x159	1.11 205x159	1.19 159x205	1.22 205x159	1.30 205x159
1.5 205x159	1.12 205x159	1.17 205x159	1.23 205x159	1.31 159x205
1.6 159x205	1.2 159x205	1.13 159x205	1.16 159x205	1.24 205x159



Beispiel 2:

In einigen Fällen / Aufträgen ist es sinnvoll, unterschiedliche Packstückgrößen in einer Lage zuzulassen (z. B. 350 x 250 und 145 x 225). Das nächste Bild zeigt eine solche Anordnung:

1.1 350x250		1.2 350x250		1.3 350x250		2.1 145x225	
2.12 145x225	2.13 145x225	2.14 145x225	2.15 145x225	2.16 145x225	2.17 145x225	2.18 145x225	2.19 145x225
2.20 145x225	2.21 145x225	2.22 145x225	2.23 145x225	2.24 145x225	2.25 145x225	2.26 145x225	2.27 145x225
2.2 225x145	2.3 225x145	2.4 225x145	2.5 225x145	2.6 225x145			
2.7 225x145	2.8 225x145	2.9 225x145	2.10 225x145	2.11 225x145			

Beispiel 3 kompletter Auftrag:

Palette: 1200 x 1000.
Packstücke:

Anzahl	Länge	Breite	Höhe
1000	300	200	600
3400	225	145	480
2300	274	175	330

KuehnOpt Lösung: **59** Paletten
Manuelle Lösung: 62 Paletten.
Im Vergleich zur manuellen Lösung **spart KuehnOpt 3 Paletten!** Besuchen Sie bitte unsere Internetseiten, um die vollständige Lösung zu sehen.

Kundenlösungen:

KuehnOpt kann an alle Produktionssysteme angepaßt werden. Hier sind einige Beispiele:

Import:

- Warenwirtschaft, Host System.
- ASCII, XML.

Export:

- XML, ASCII.
- Serielle Schnittstellen RS232 / RS485.
- Ethernet (sockets).
- CNC.
- Roboter (SCARA etc.), Portalroboter.

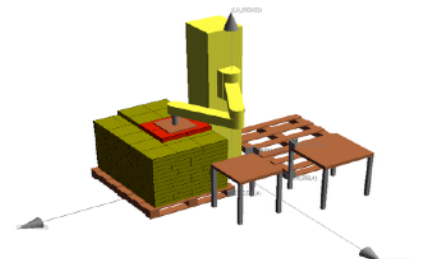
- Die Palettierdaten können für jede beliebige Roboter / SPS Sprache erzeugt werden.

KuehnOpt Palettiermodul:



KuehnOpt erzeugt eine gültige kollisions-freie Ablagereihenfolge für Palettierroboter (z. B. SCARA Roboter, siehe Bild). Hier werden nicht nur die Anfahrpositionen berechnet, sondern auch die Informationen zur Ansteuerung der Greifer. Das aufwändige Teachin des Roboters entfällt somit vollständig.

KuehnOpt 3D Simulation:



Kühn-Software bietet eine Schnittstelle zur Positionierung für Robotersteuerungen. Somit kann der Palettierprozeß vollständig simuliert und die Zykluszeiten vor Aufbau der Anlage berechnet werden. Kollisionen werden somit erkannt und vermieden.

Die 3D-Simulation zeigt den kompletten Palettierprozeß. Verschiedene Konfigurationen inklusive Paletten und Zuführungen können vor dem Aufbau getestet werden.