

Brimload U3 | 19. Oktober 2026

0 Einführung

Die Software Brimload hilft Ihnen, die Beladung von Containern zu planen: Sie berechnet Ladepläne anhand der Maße von Kartons (oder palettierten Ladeeinheiten) und unterstützt Sie dabei, den Ladeplan interaktiv zu bearbeiten.

Die Ladeplanung für Container bringt Klarheit und Sicherheit in die Zusammenarbeit in der Lieferkette.

- Spart dem Versender Geld: erst planen, dann mit höherer Auslastung verladen.
- Ermöglicht dem Einkäufer, die Kombination aus Produkten und Mengen anzupassen und dann je Vollcontainer (FCL) zu bestellen.
- Ermöglicht Anbietern von LCL (Seefracht-Sammelgut), die Lieferkosten zu kennen und wettbewerbsfähige Angebote zu machen.

Brimload läuft unter Windows 64 Bit.

Diese Version ist für eine Auflösung von 1440 x 900 ausgelegt und wird bei einer Schriftskalierung von 100 % korrekt angezeigt.

Sie greift nicht auf das Internet zu, liest und schreibt aber Dateien auf der Festplatte.

Dieser Download ist das Testpaket von U3 v261027 für einen Windows-PC mit 64 Bit. Die Testversion läuft ab ihrem ersten Start auf Ihrem Computer: 30 Tage beim Download von der Website, 180 Tage beim Download mit Registrierung und höchstens bis zum 26. November 2027. Ist sie abgelaufen, meldet das Programm dies beim Start. Seit v261019 trägt die Version den neuen englischen Namen Brimload (früher SmartPacker): Das Programm heißt BrimloadU3.exe, und Fenstertitel und Meldungen nennen Brimload.

Gespeicherte Sendungsdateien lassen sich derzeit nur innerhalb einer Ausgabe öffnen: Brimload U3 öffnet die von U3 gespeicherten Sendungsdateien, auf Englisch oder Chinesisch, auch die von SmartPacker U3 gespeicherten. Von Brimload T3 gespeicherte Dateien werden nicht unterstützt. Eine von einer neueren Version gespeicherte Datei öffnet sich in einer älteren Version möglicherweise nicht.

- Die Software wird ohne Mängelgewähr bereitgestellt, ohne Gewährleistung oder Haftung des Anbieters
- Sie verpflichten sich, die Software und das Paket weder zu knacken noch zu verändern.
- Updates finden Sie unter <https://brimload.com/de/u3/>.

Weitere Brimload-Ausgaben finden Sie auf brimload.com. Neben den Standardausgaben gilt:

- ZhiHuo entwickelt kundenspezifische Algorithmen für besondere Laderegeln.
- Die Software kann Daten aus PMS, OMS und WMS importieren, um Pläne nach Ihren Regeln für die Versandplanung zu berechnen
- Anpassung der Benutzeroberfläche und Erstellung weiterer Unterlagen in Excel nach Ihrer Vorlage

Kontakt-E-Mail: zhzx@zhihuo.com

1 Das Softwarepaket

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ZIP-Datei des Softwarepakets und wählen Sie einen Ordner zum Entpacken:

- Doppelklicken Sie auf BrimloadU3.exe mit dem Z-Logo, um die Anwendung zu öffnen. (Keine Installation nötig)
- BrimloadU3.pdf ist das Benutzerhandbuch.
- Das Softwarepaket enthält keine separaten .dll- oder .bpl-Hilfsdateien mehr. Lassen Sie die Dateien und Ordner aus dem ZIP-Paket nach dem Entpacken beieinander.
- Im Unterordner data/u3 speichert masterdata.xlsx die Daten zu Artikeln/Ladeeinheiten und zu den Laderäumen. Das Arbeitsblatt cargos enthält die Angaben zu Artikeln/Ladeeinheiten, das Arbeitsblatt containers die Angaben zu den Laderäumen. Die Daten im Paket sind Beispieldaten und sollten an die tatsächliche Ware und die Container des Benutzers angepasst werden.

Wenn Sie Ihre Daten bisher in zwei Dateien, cargos.xlsx und containers.xlsx, gepflegt haben, führen Sie sie von Hand zusammen und wechseln Sie zu einer einzigen Datei masterdata.xlsx; wenden Sie sich bei Bedarf an ZhiHuo.

U3 ist eine öffentliche Download- und Testausgabe. Spätere Pakete können die Struktur der Datendateien ändern. Richten Sie sich nach dem Handbuch des aktuellen Pakets; alte Testdaten werden nicht automatisch übernommen. Wenn Sie Hilfe beim Übertragen Ihrer Daten brauchen, wenden Sie sich an ZhiHuo.

Protokollpakete für Replay/Recovery (Wiedergabe/Wiederherstellung)

Wenn Configuration -> Replay / recovery log -> Record log bundle (Konfiguration -> Protokoll für Wiedergabe/Wiederherstellung -> Protokollpaket aufzeichnen) aktiviert ist, legt Brimload im Ordner tmp ein Protokollpaket der Sitzung an, z. B. `tmp\u3_20260619_101500.zip`. Das Paket dient der Wiederherstellung nach einem Absturz, der Wiedergabe und dem Nachstellen von Problemen durch den Support.

Ein Paket kann manifest.json, replay_log.txt, debug.log, setting.json, Kopien der Eingabedateien wie Stammdaten-, Auftrags- und Sendungsdateien, Kopien der während der Sitzung gespeicherten Ausgabedateien, optionale Bildschirmfotos der Oberfläche, Angaben zur Anzeigeumgebung sowie die Konto-/Build-Version von Brimload enthalten. Die Bildschirmfotos der Oberfläche werden vom Brimload-Fenster aufgenommen, nicht vom gesamten Windows-Desktop.

Brimload lädt diese Dateien nicht automatisch hoch. Wenn Sie ein Problem melden möchten, prüfen Sie zuerst das Paket und teilen Sie es dann mit ZhiHuo, sofern Sie mit der Weitergabe seines Inhalts einverstanden sind. Alte Pakete können Sie selbst aus tmp verschieben, archivieren oder löschen. Wenn Sie Dateien in einem Paket bearbeiten oder entfernen, kann die Wiedergabe oder Wiederherstellung fehlschlagen.

Replay/Recovery ist in dieser Version eine Beta-Funktion. Es wird nicht zugesichert, dass Beta-Wiederherstellungspakete mit künftigen Brimload-Versionen wiederherstellbar bleiben. Meldet Brimload, dass ein Paket nur zur Ansicht dient oder nicht unterstützt wird, lassen Sie das Paket unverändert und teilen Sie es mit dem ZhiHuo-Support, statt es als geprüften, wiederhergestellten Ladeplan zu behandeln. Wenn Recovery einen wiederhergestellten Ladeplan öffnet, prüfen Sie ihn und speichern Sie mit Save As (Speichern unter) eine wiederhergestellte Kopie.

2 Datenvorbereitung für Artikel und Container

Öffnen Sie data/u3/masterdata.xlsx mit Microsoft Excel. Das Arbeitsblatt cargos enthält Beispieldaten für Ladeeinheiten; ersetzen Sie die Beispieldaten durch Ihre eigenen Daten, dann können Sie mit der Software Ihre Ladung berechnen.

Auf den Seiten Product Table (Produkttable) und Container Table (Containertabelle) können Sie vorhandene Artikel- und Containerzeilen auch in der App bearbeiten. Das Bearbeiten einer Artikel- oder Containerzeile ändert zunächst die Stammdaten im Arbeitsspeicher und kennzeichnet den Reiter der Seite mit *; die Arbeitsmappe wird erst geschrieben, wenn Sie Save Masterdata (Stammdaten speichern) oder Save Masterdata As (Stammdaten speichern unter) verwenden. Mit Reload Masterdata (Stammdaten neu laden) verwerfen Sie nicht gespeicherte Änderungen in der App und laden die aktive Arbeitsmappe neu. Verwenden Sie Open Masterdata in Excel (Stammdaten in Excel öffnen), um in der Tabelle zu filtern, zu sortieren, Zeilen hinzuzufügen oder zu entfernen oder Artikel- bzw. Container-IDs zu ändern; speichern Sie dann in Excel und laden Sie die Daten in der App neu.

Solange eine Ladeseite mit Artikeln geöffnet ist, sind die Eingabefelder der Seite Container Table sowie die Schaltflächen Load Masterdata (Stammdaten laden) und Reload Masterdata ausgegraut; halten Sie den Mauszeiger darüber, um den Grund zu sehen. Um die Tabelle zu ändern oder neu zu laden, speichern und schließen Sie diese Seiten zuerst. Dasselbe gilt für das Öffnen eines Plans, dessen Container von dem der Container Table abweicht oder dort nicht mehr vorhanden ist.

Ein gespeicherter Plan behält die Angaben seines Containers (Arbeitsblatt „containers“; nicht von Hand bearbeiten). Wenn Sie ihn öffnen und die Container Table diesen Container mit anderen Werten oder gar nicht mehr enthält, öffnet sich der Plan mit dem gespeicherten Container und einer Warnung. Container mit demselben Laderaum zählen als einer: Der Plan öffnet sich wieder mit dem ersten von ihnen in der Tabelle. Ein Plan, der von einer viel älteren Version ohne dieses Arbeitsblatt gespeichert wurde, öffnet sich nach der Position des Containers in der Tabelle: Wurden Zeilen hinzugefügt oder entfernt oder Maße geändert, öffnet er sich möglicherweise in einem anderen Container oder gar nicht; öffnen Sie ihn mit den Stammdaten, mit denen er gespeichert wurde, und speichern Sie ihn erneut. Öffnen Sie einen von dieser Version gespeicherten Plan nicht in einer älteren Version: Er kann sich in einem anderen Container öffnen, oder die App schließt sich unerwartet.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Length/mm	Width/mm	Height/mm	Weight/kg	Capacity/kg
2	SP A full	1219	1067	800	300	800
3	SP A half	1219	1067	400	150	800
4	SP B full	1200	1000	780	220	750
5	SP B half	1200	1000	390	140	700
6	SP C	1165	1165	1000	230	720
7	SP D	1067	1067	950	350	1200
8	SP E	1100	1100	420	200	1400
9	SP F	1200	800	450	250	920
10	SP G	1219	1016	700	290	855
11	SP H	1219	1219	850	380	1200

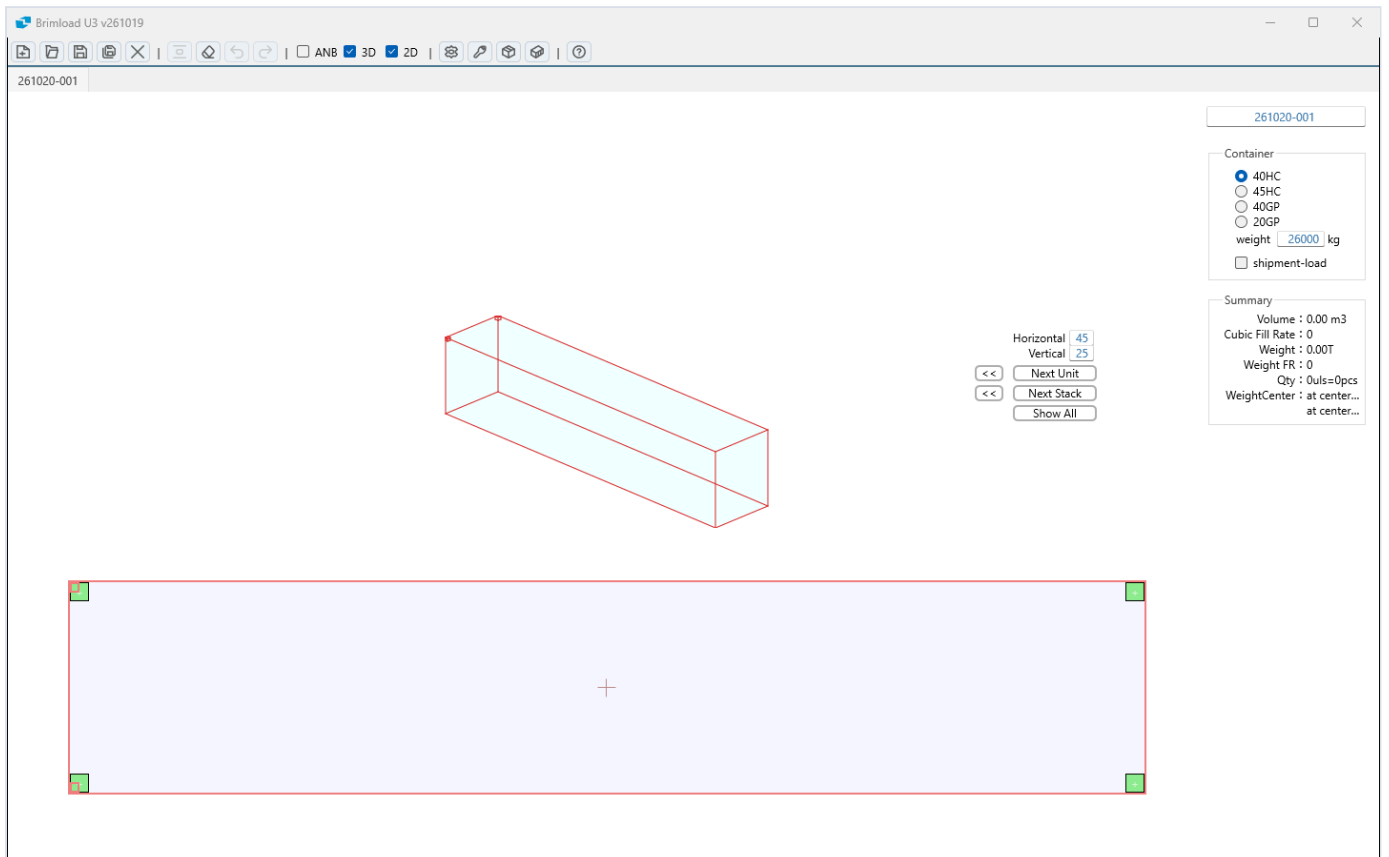
Öffnen Sie das Arbeitsblatt containers in data/u3/masterdata.xlsx mit Microsoft Excel. Es enthält die Angaben zum Laderaum jedes Containertyps; passen Sie die Daten an Ihren Fall an.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ID	inner length/m	inner width/m	inner height/m	inner fitting length/m	inner fitting width/m	inner fitting height/m	oor frame depth/m	oor height limit/m	length margin/m	width margin/m	height margin/m	Weight capacity/kg
2	40HC	12000	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
3	45HC	13500	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
4	40GP	12000	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	26000
5	20GP	5810	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	22000

Auf die Anpassung der Daten geht Kapitel 4 ausführlicher ein.

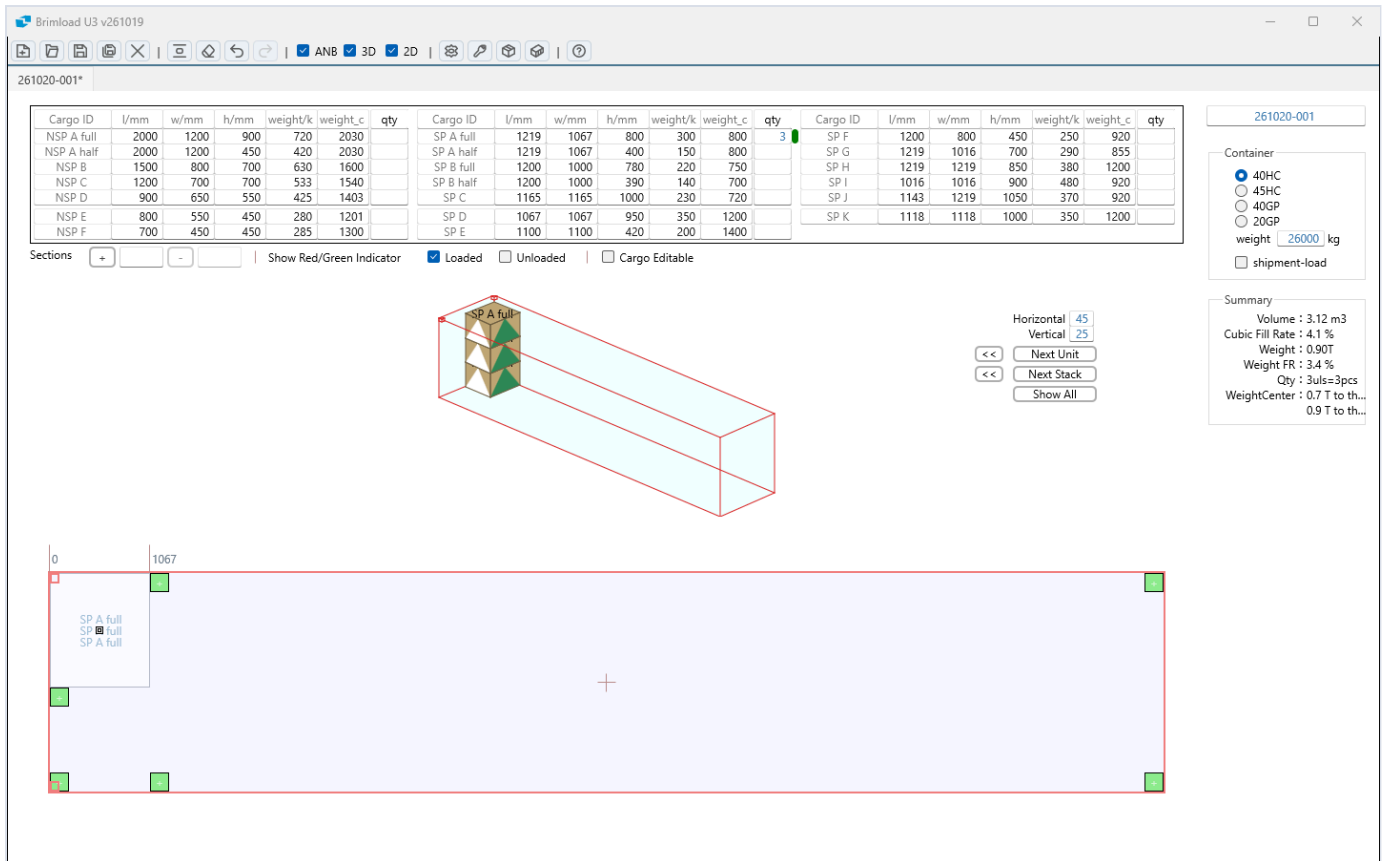
2 Einen Container per Algorithmus beladen

Mit den Beispieldaten aus dem Testpaket sehen Sie beim Start die folgende Oberfläche

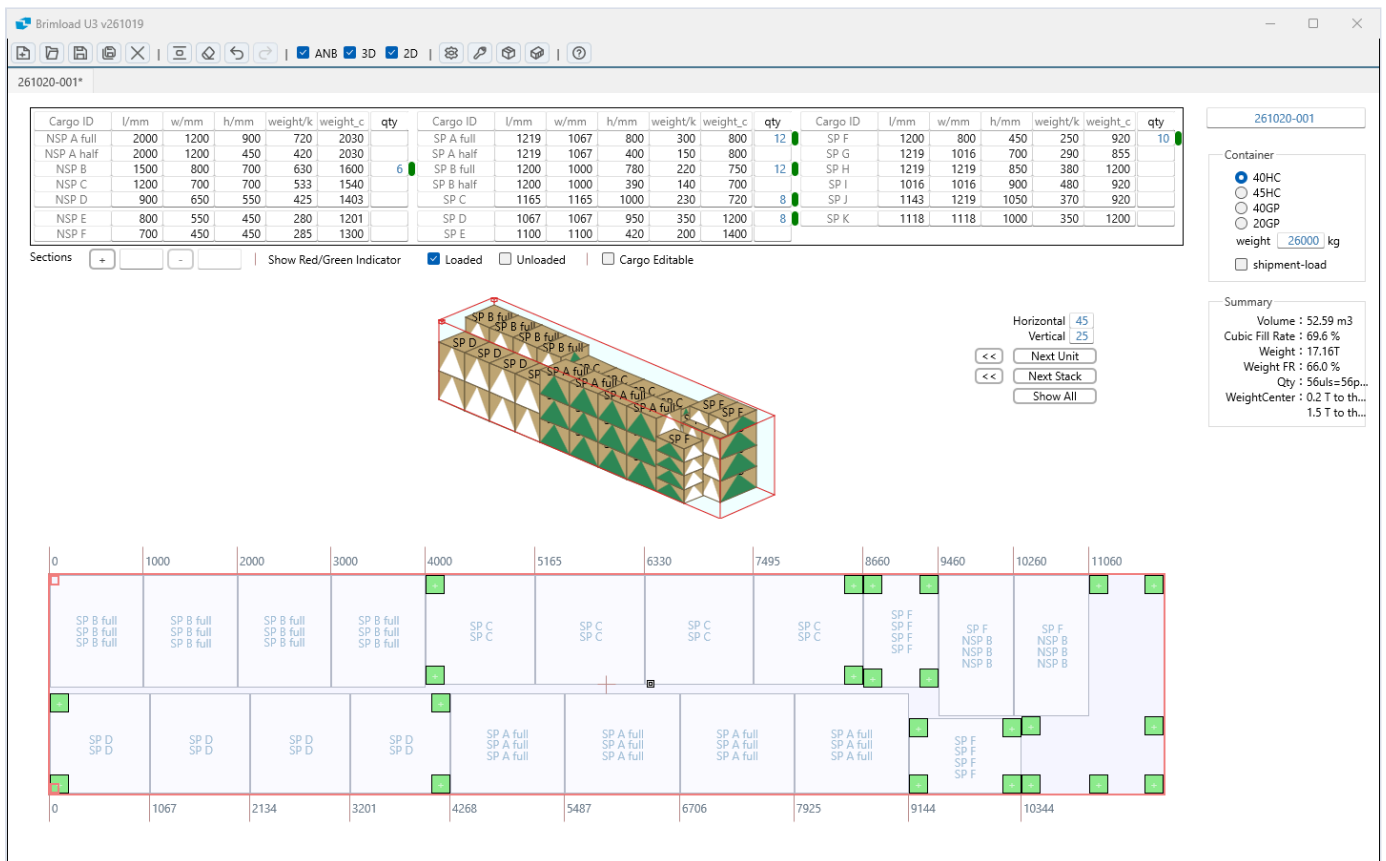


Aktivieren Sie „ANB“, um 20 Artikel mit ihren Angaben und Mengen aufzulisten.

- Die Mengen sind leer, daher ist der Container darunter leer.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Mengen, drehen Sie das Mauseis, und Sie sehen, wie die Menge steigt und die Ware im Container darunter gestapelt wird.



Erhöhen Sie die Mengen weiter, und Sie sehen, wie Stapel geladen werden, beginnend an der Stirnwand des Containers (gegenüber den Türen), mit einem Plan, der möglichst wenig Bodenfläche des Containers belegt.



Wenn die Ladung den Containertüren näher kommt, sehen Sie hinter dem Mengenfeld rote statt grüne Lichter der Ampel. Grünes Licht bedeutet, dass die Menge noch erhöht werden kann; rotes Licht bedeutet, dass nichts mehr hinzugefügt werden kann, anders gesagt: Der Algorithmus der Software hat keine machbare Anordnung zum Laden gefunden.

Jeder Artikel zeigt zwei Zahlen: qty (Menge), das Feld, in das Sie tippen, und loaded (geladen), hinter dem Licht, das, was der Plan tatsächlich enthält. Loaded erscheint rot, solange es kleiner als qty ist. Wenn Sie im Plan von Hand Ware löschen oder hinzufügen, ändert sich qty nicht.

Brimload U3 v261019

261020-001*

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
NSP A full	2000	1200	900	720	2030	
NSP A half	2000	1200	450	420	2030	
NSP B	1500	800	700	630	1600	6
NSP C	1200	700	700	533	1540	
NSP D	900	650	550	425	1403	16
NSP E	800	550	450	280	1201	
NSP F	700	450	450	285	1300	

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
SP A full	1219	1067	800	300	800	12
SP A half	1219	1067	400	150	800	
SP B full	1200	1000	780	220	750	12
SP B half	1200	1000	390	140	700	
SP C	1165	1165	1000	230	720	8
SP D	1067	1067	950	350	1200	
SP E	1100	1100	420	200	1400	

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
SP F	1200	800	450	250	920	10
SP G	1219	1016	700	290	855	
SP H	1219	1219	850	380	1200	
SP I	1016	1016	900	480	920	
SP J	1143	1219	1050	370	920	
SP K	1118	1118	1000	350	1200	

Sections: + - | Show Red/Green Indicator ☒ Loaded ☐ Unloaded ☐ Cargo Editable

Horizontal: 45 Vertical: 25

<< Next Unit << Next Stack Show All

Container: ☒ 40HC ☐ 45HC ☐ 40GP ☐ 20GP weight: 26000 kg ☐ shipment-load

Summary: Volume: 57.74 m3 Cubic Fill Rate: 76.4 % Weight: 23.96T Weight FR: 92.1 % Qty: 720x=72p... WeightCenter: 2.8 T to th... 2.0 T to th...

0	1165	2330	3495	4660	5460	6660	7860	9079	10298	11502
NSP D SP C SP C	NSP D SP C SP C	NSP D SP C SP C	NSP D SP C SP C	SP F NSP B NSP B NSP B	SP F SP F SP F	SP B full SP B full SP B full	SP A full SP A full SP A full	SP A full SP A full SP A full	SP B full SP B full SP B full	
NSP D SP D SP D	NSP D SP D SP D	NSP D SP D SP D	NSP D SP D SP D	SP F SP F SP F	SP F NSP B NSP B	NSP D NSP D NSP D	SP A full SP A full SP A full	SP A full SP A full SP A full	SP B full SP B full SP B full	
0	1067	2134	3201	4268	5468	6268	7168	8235	9302	10302

Sie können zuerst die bald fälligen Artikel laden und dann mit Hilfe der roten und grünen Lichter der Ampel die optionalen in verschiedenen Kombinationen auffüllen, um die höchste Auslastung zu erreichen. Sie können alle Lichter einschalten (auch für Artikel, die noch keine Menge haben). Wenn alle Lichter rot sind, können Sie von einem Artikel nicht mehr hinzufügen, ohne die Menge eines anderen zu verringern.

Um später zu einem gespeicherten Plan zurückzukehren, klicken Sie in der Symbolleiste auf Open (Öffnen) und wählen diese Excel-Datei: Der Plan wird in einen neuen Reiter geladen, bereit zum Bearbeiten oder erneuten Exportieren.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Load Plan for 2021-2-2-A													
2														
3		Delivery List												
4		1 SP A half		1										
5		2 SP B full		6										
6		3 SP B half		28										
7		4 SP C		10										
8		5 SP D		2										
9		6 NSP A full		5										
10		7 NSP B		4										
11		8 NSP C		13										
12		9 NSP D		10										
13		10 NSP E		1										
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

Wenn Sie danach den nächsten Container planen möchten, klicken Sie in der Symbolleiste auf Clear (Leeren), um alle Mengen zu löschen und den Container zu leeren.

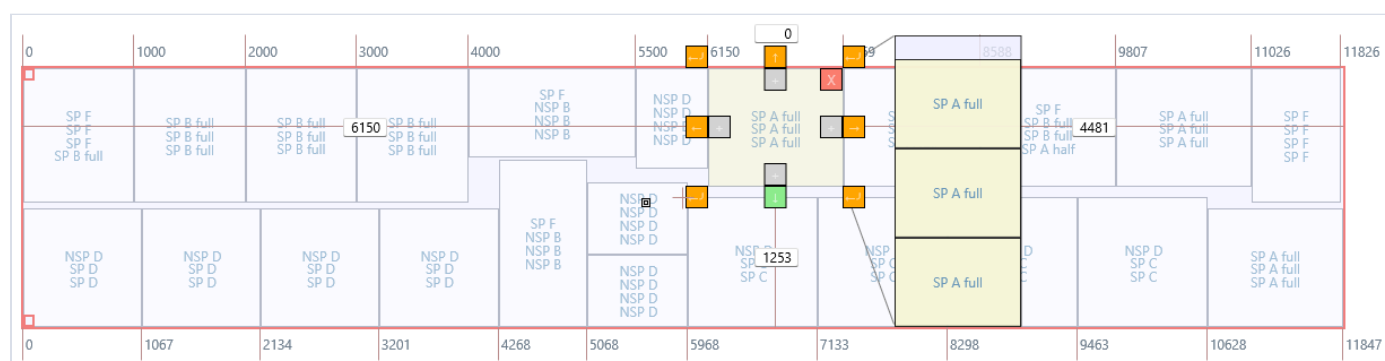
3 Einen Ladeplan bearbeiten

Die 2D-Ansicht (Draufsicht) erlaubt die interaktive Bearbeitung des Ladeplans; das kann nützlich sein, wenn

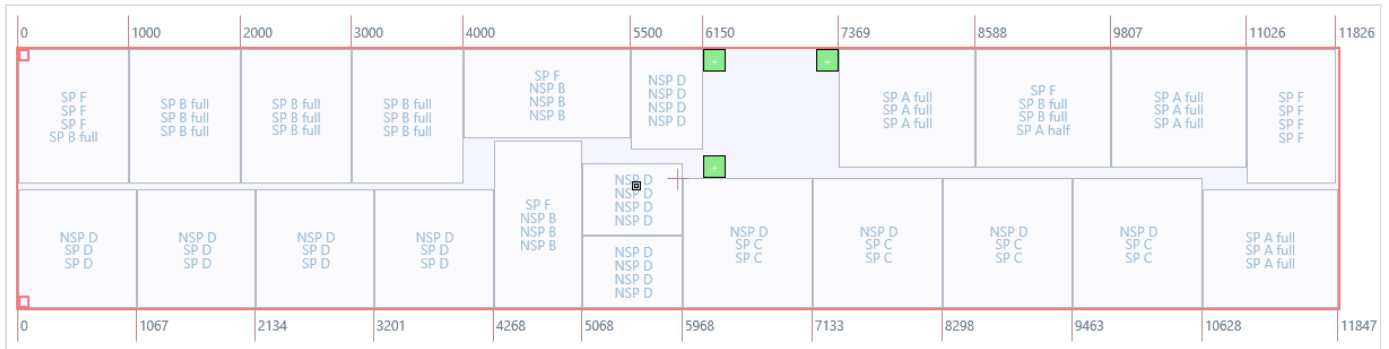
- Sie ihn aus einem bestimmten Grund ändern müssen, z. B. damit das Beladen einfacher wird.
- Sie einen Ladeplan auf anderem Weg erstellt haben und ihn mit der Software prüfen und darstellen möchten

3.1 Einen Stapel auswählen und verschieben

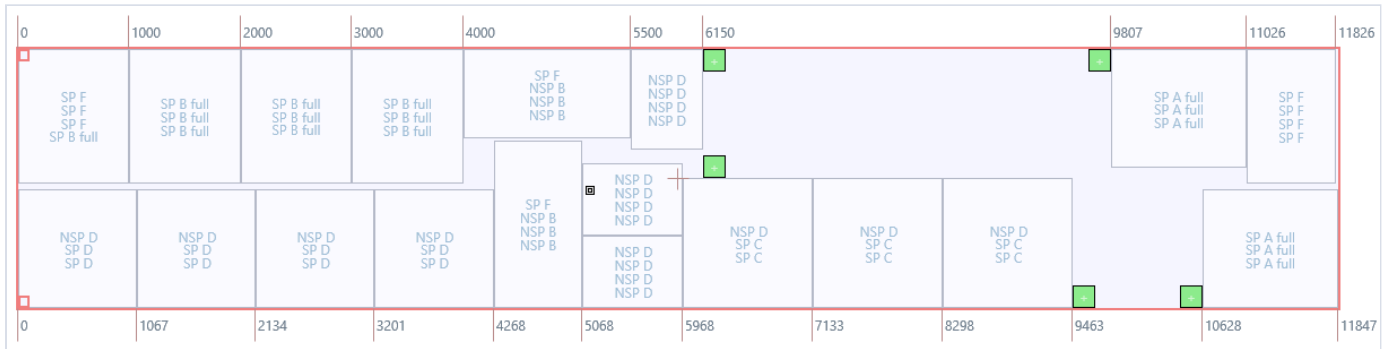
Klicken Sie in der 2D-Ansicht auf einen Stapel, um ihn auszuwählen.



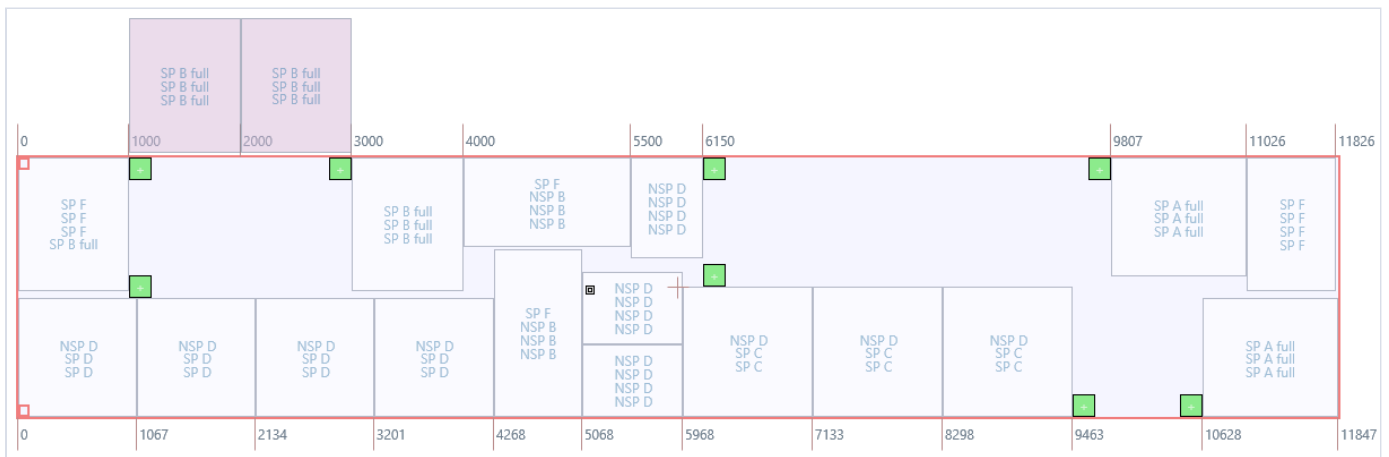
Klicken Sie auf die rote Löschen-Schaltfläche, um den Stapel zu löschen; mit der Rückgängig-Schaltfläche machen Sie eine Änderung rückgängig.



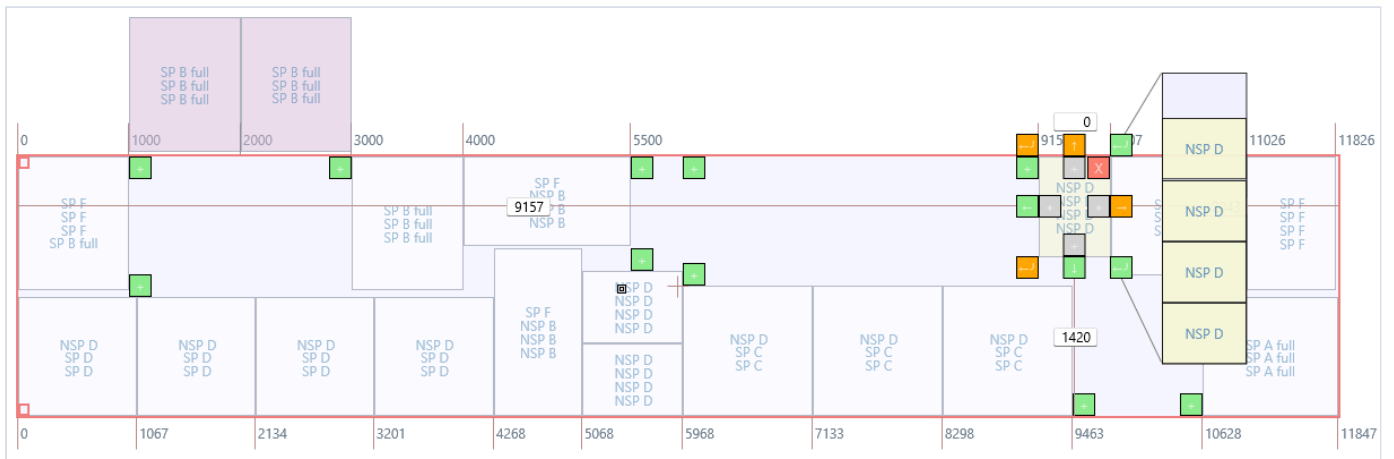
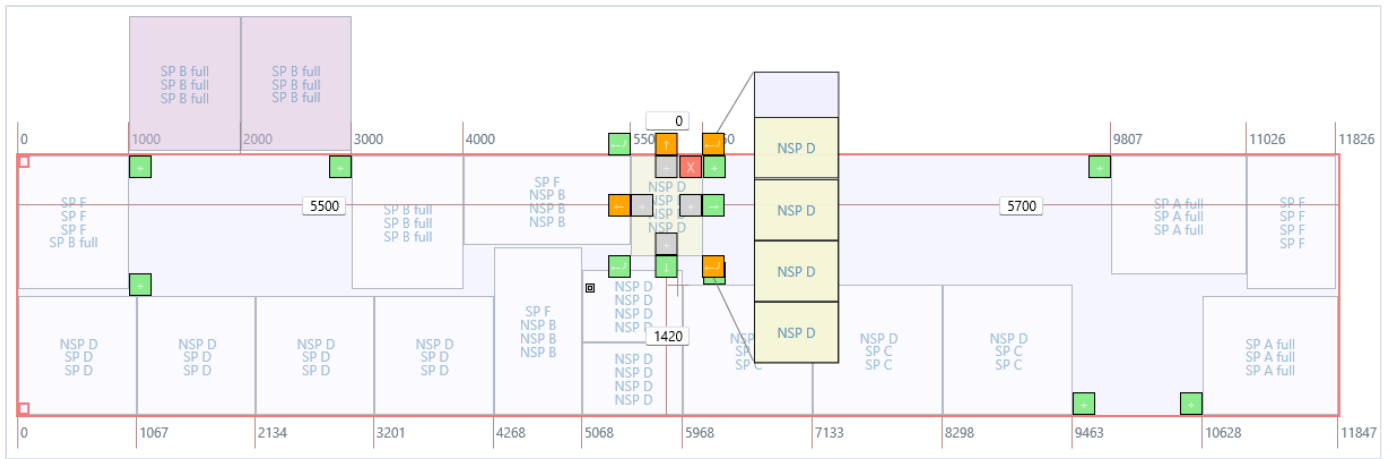
Wenn Sie mehrere Stapel neu anordnen möchten, können Sie sie löschen, um den Platz freizumachen



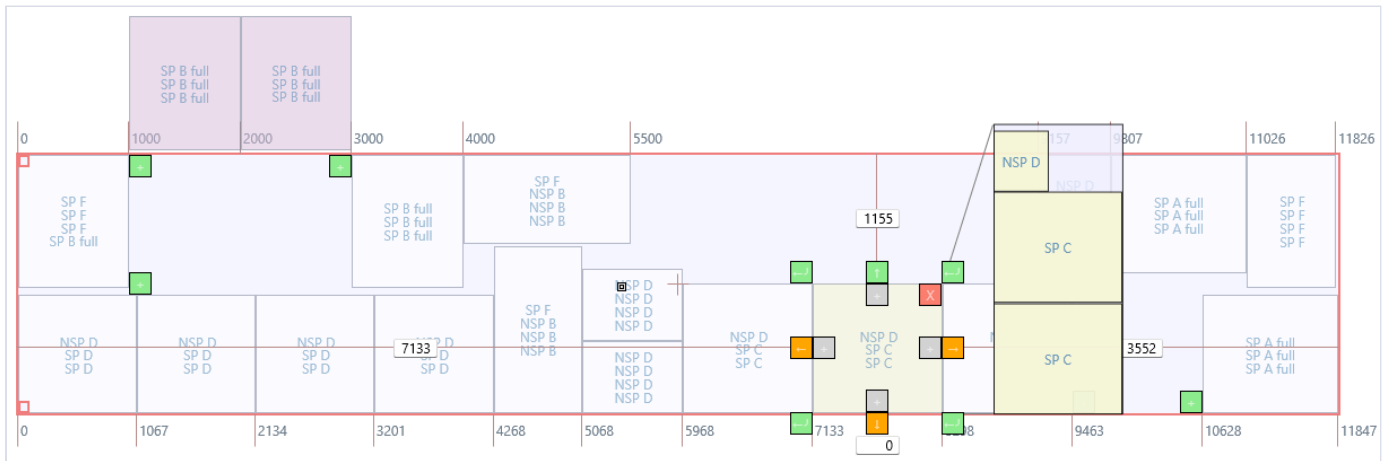
Oder Sie klicken auf die Verschieben-Schaltfläche, um sie zuerst aus dem Container herauszuschieben, und platzieren sie dann neu

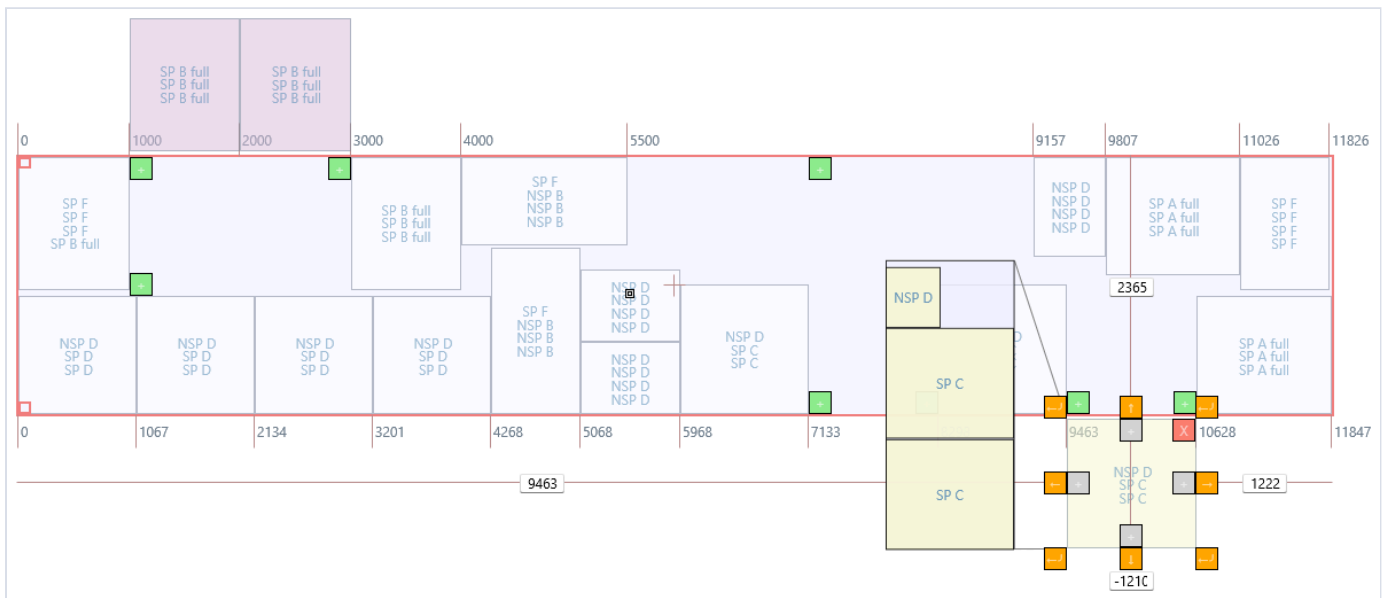
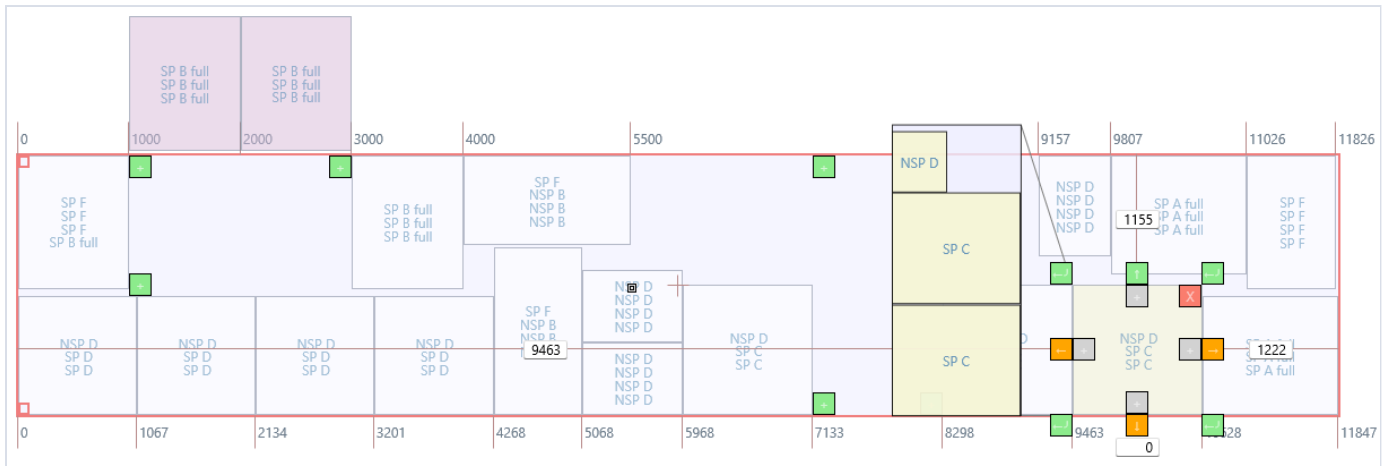


Ein ausgewählter Stapel zeigt vier Verschieben-Schaltflächen, vorne, hinten, links und rechts an seinem Umriss. Eine grüne Schaltfläche bedeutet, dass der Stapel in diese Richtung Platz hat. Wenn Sie darauf klicken, bewegt er sich, bis ein anderer Stapel oder die Containerwand ihn aufhält.



Eine orangefarbene Schaltfläche bedeutet, dass etwas die Bewegung in diese Richtung blockiert; Sie können trotzdem klicken, um die Bewegung auszuführen, dann springt der Stapel über das Hindernis oder sogar aus dem Container. So können Sie die Positionen der Stapel flexibler verändern und müssen keine Stapel löschen, um Platz für Bewegungen zu schaffen.

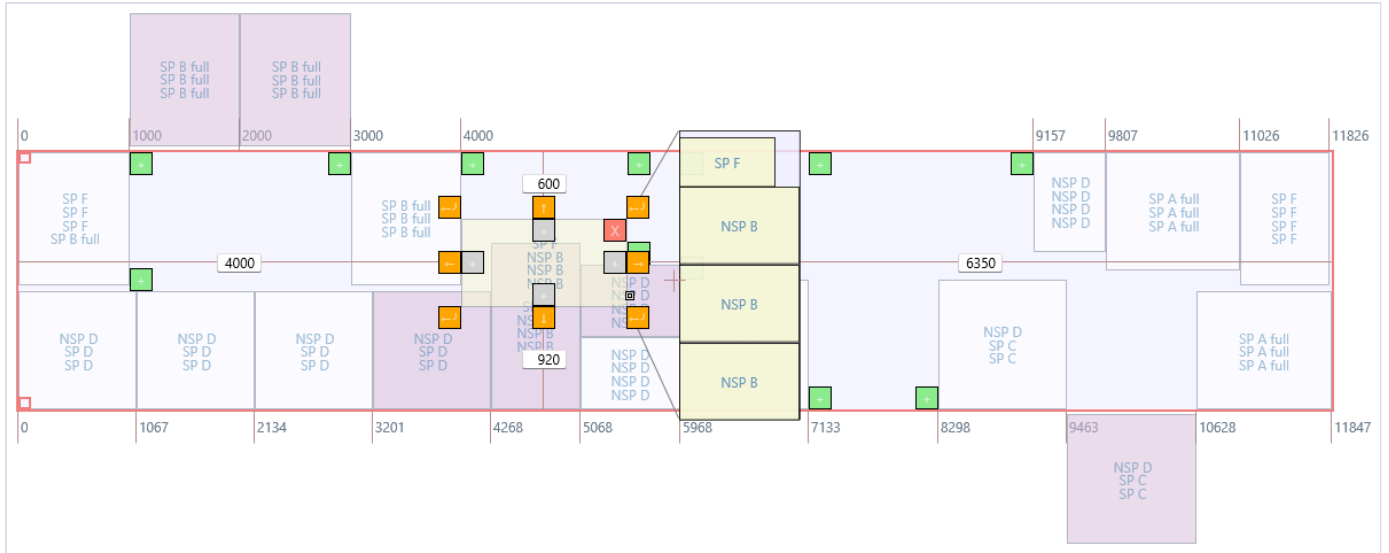




Ein ausgewählter Stapel zeigt außerdem an seinen vier Seiten vier Zahlenfelder mit dem Abstand in mm zwischen dem Stapel und einer Containerwand oder der Tür.

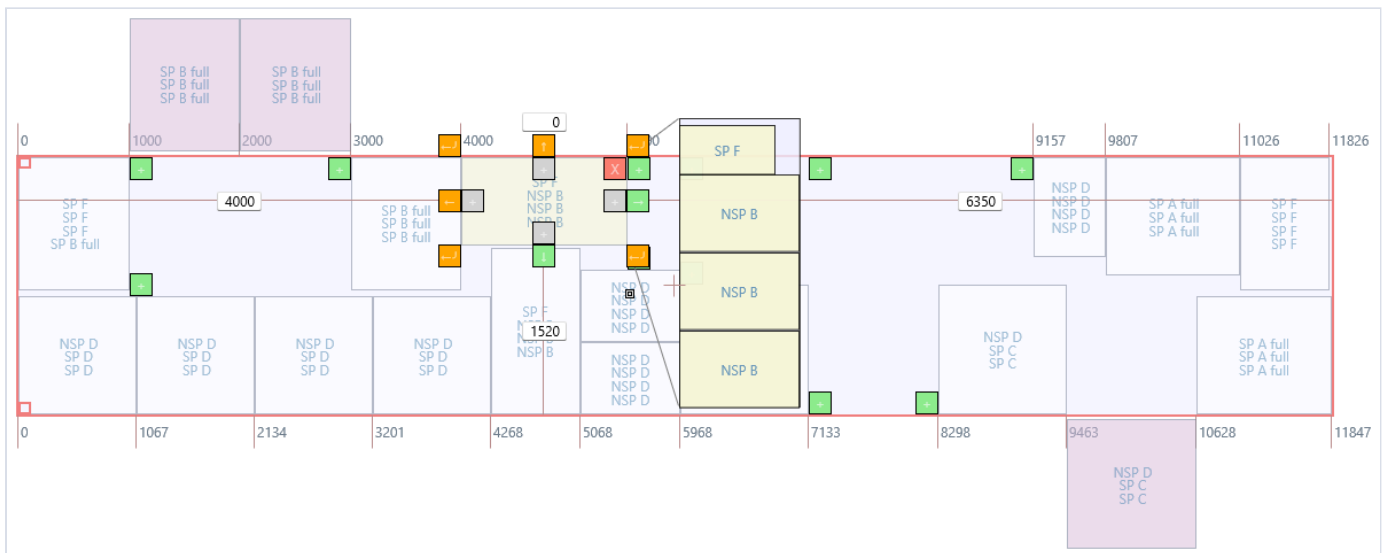
Sie können den Abstand ändern, indem Sie eine neue Zahl eingeben oder sie mit dem Mausekran erhöhen oder verringern; der Stapel entfernt sich dann von dieser Wand oder nähert sich ihr.

Sie können eine Zahl eingeben, mit der sich der Stapel räumlich mit anderen überschneidet; diese werden dann wie unten zur Warnung eingefärbt und zeigen, dass weiteres Umsetzen nötig ist.



Bei ausgewähltem Stapel sehen Sie grüne Schaltflächen an den Ecken freier Bereiche; wenn Sie auf eine klicken, wird der ausgewählte Stapel in diese Ecke geschoben.

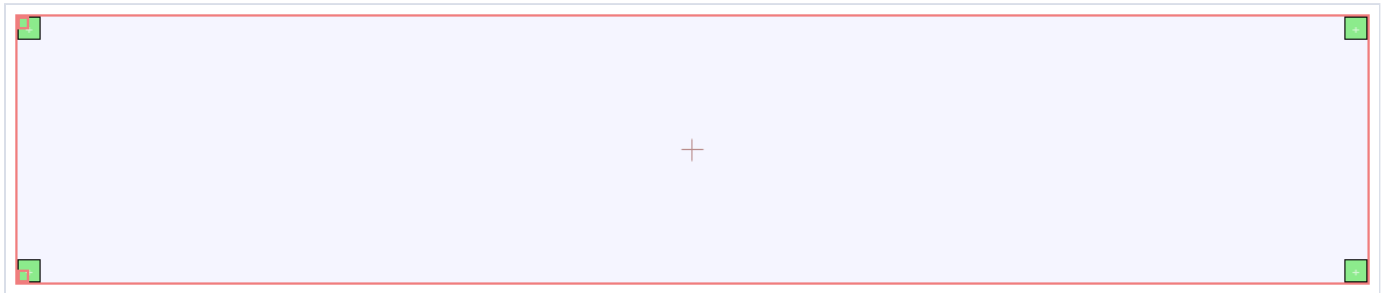
Wenn Sie z. B. auf eine der grünen Schaltflächen im rechten Bereich an der Stirnwand des Containers klicken, kehrt der ausgewählte Stapel an seine ursprüngliche Position zurück.



Ein ausgewählter Stapel zeigt an seinen vier Ecken vier Drehen-Schaltflächen, mit denen Sie den Stapel in der Horizontalen um 90 Grad drehen, wobei die jeweilige Ecke fest bleibt.

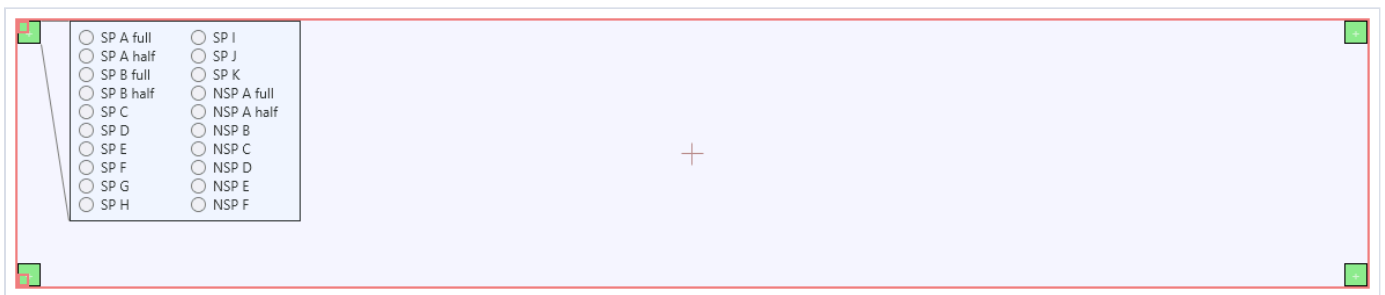
3.2 Einen neuen Stapel anlegen

Klicken Sie in der Symbolleiste auf Clear, um den Container zu leeren. Sie sehen 4 grüne Schaltflächen an den 4 Ecken des Containerraums, mit denen Sie einen Ort für einen neuen Stapel wählen.

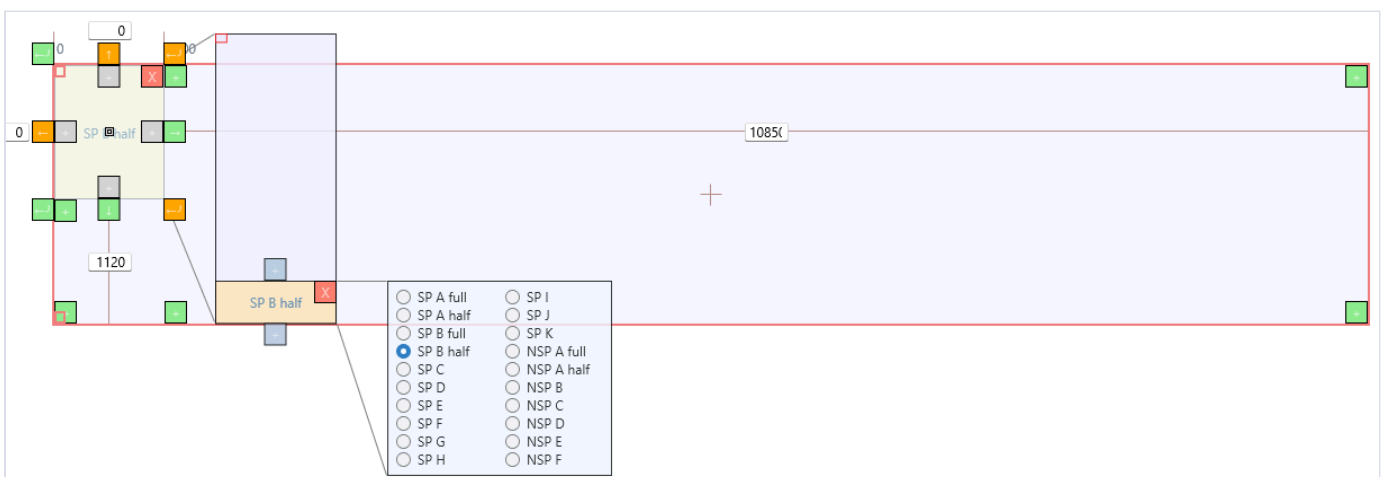


Zum Vergleich: Ist ein Stapel ausgewählt, schiebt ein Klick auf eine grüne Schaltfläche an einer Ecke den ausgewählten Stapel in diese Ecke; ist kein Stapel ausgewählt, legt ein Klick auf diese grünen Schaltflächen einen neuen Stapel an.

Wenn Sie z. B. auf die Schaltfläche in der rechten Ecke an der Stirnwand klicken, sehen Sie einen Bereich zur Auswahl eines Artikels



Wenn Sie einen Artikel wählen, wird dort eine Ladeeinheit dieses Artikels platziert; sie ist zugleich die untere Ladeeinheit eines neuen Stapels.



Anschließend können Sie weitere neue Stapel hinzufügen, den Stapel wie in Abschnitt 3.3 beschrieben bearbeiten und die Stapel wie in Abschnitt 3.1 beschrieben verschieben oder drehen, um einen neuen Ladeplan von Grund auf zu erstellen.

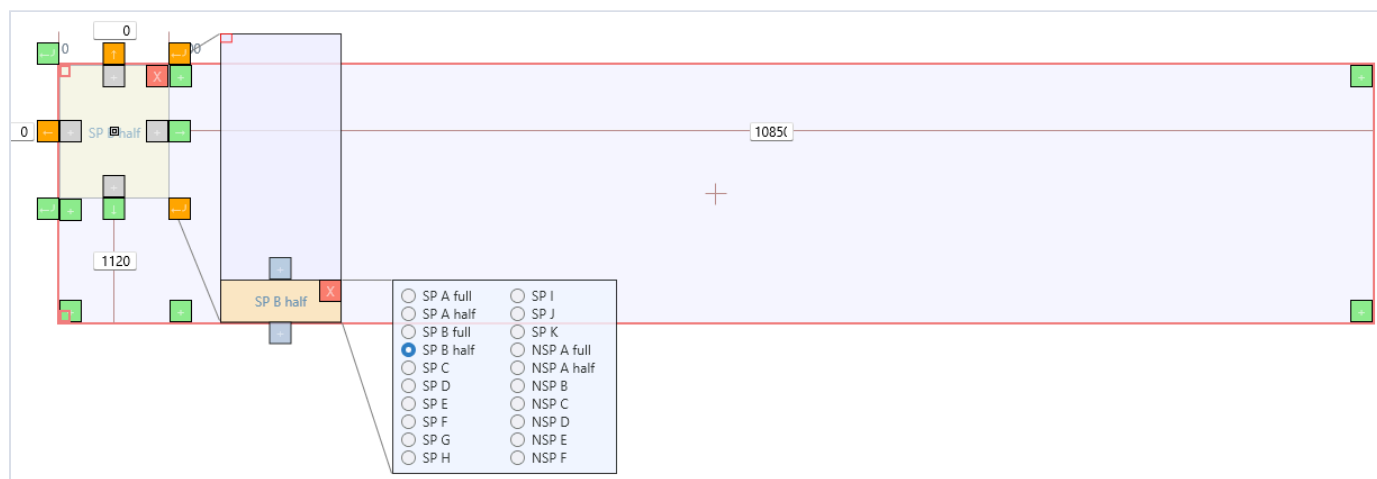
3.3 Die Ladeeinheiten eines Stapels bearbeiten

In dieser Ausgabe der Software Brimload besteht ein Ladeplan aus Stapeln; jeder Stapel hat eine untere Ladeeinheit und darauf gestapelte Ladeeinheiten. Der Aufbau eines Stapels folgt den Regeln, dass obere Ladeeinheiten nicht breiter sein dürfen als die darunter und deren zulässige Stapellast nicht überschreiten dürfen.

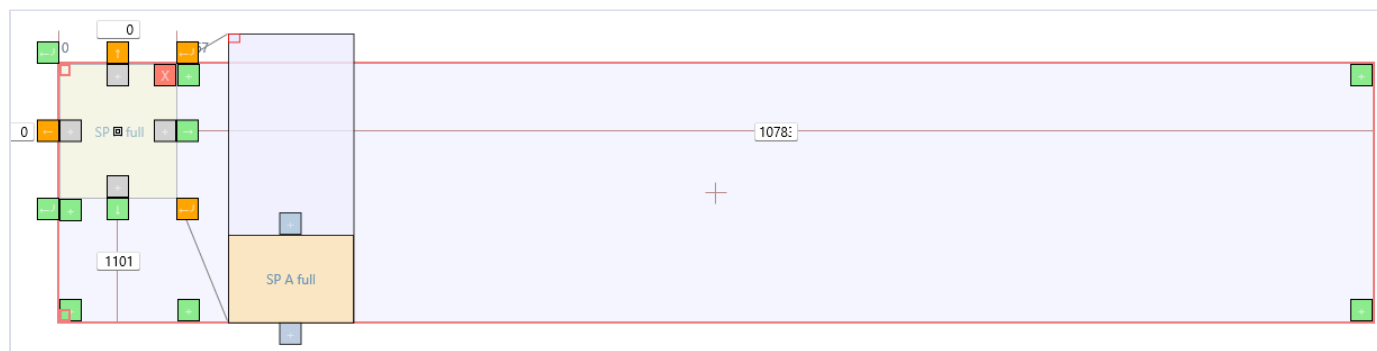
Diese Version unterstützt nur die Muster 1on1 (1 auf 1) und 2on1 (2 auf 1); weder 3on1 (3 Ladeeinheiten nebeneinander auf 1 Ladeeinheit) noch 1on2 (1 Ladeeinheit als Brücke auf 2 gleich hohen Ladeeinheiten) wird unterstützt.

Für einen ausgewählten Stapel sehen Sie daneben einen Bereich zur Stapelbearbeitung, der die Ladeeinheiten im Stapel zeigt. Dort können Sie eine Ladeeinheit im Stapel anklicken und auswählen.

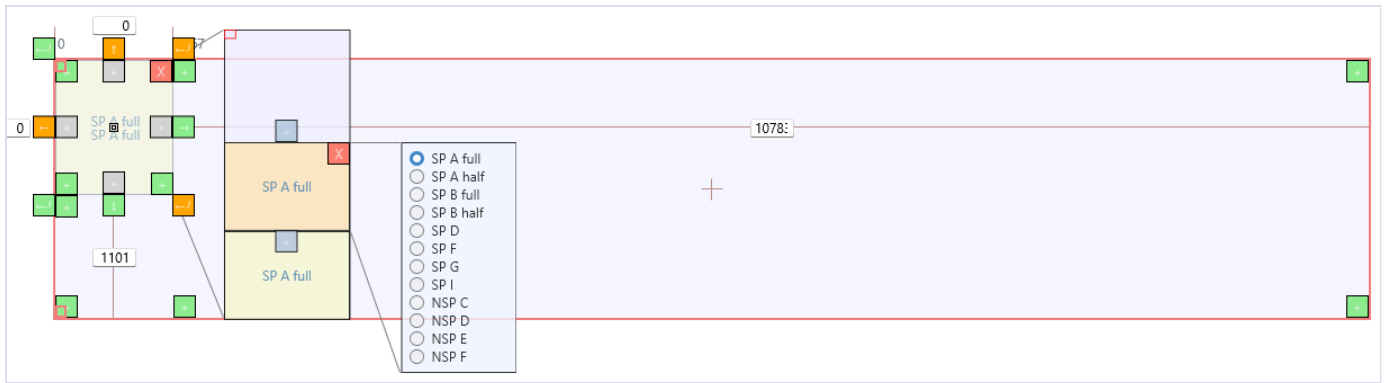
Für eine ausgewählte Ladeeinheit sehen Sie einen Bereich zur Artikelauswahl, um die Ladeeinheit zu ändern, sowie zwei Hinzufügen-Schaltflächen darüber und darunter.



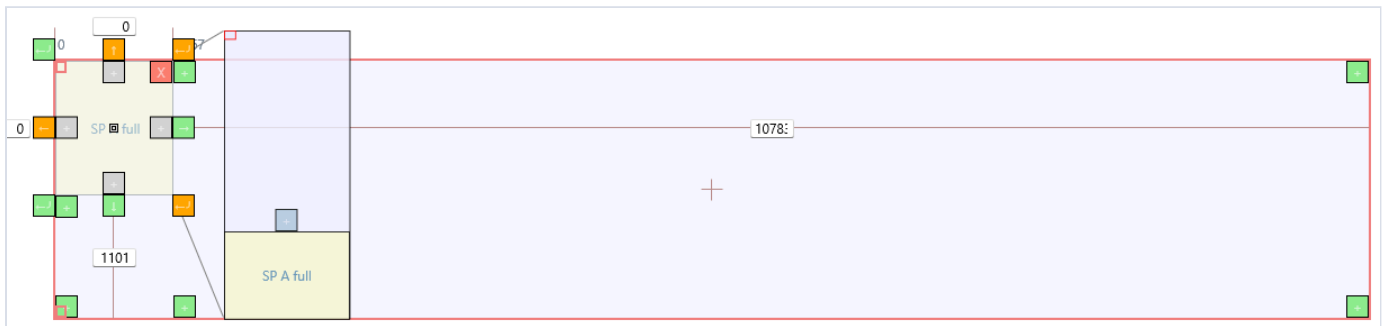
Sie können einen anderen Artikel wählen, um die Ladeeinheit zu ändern.



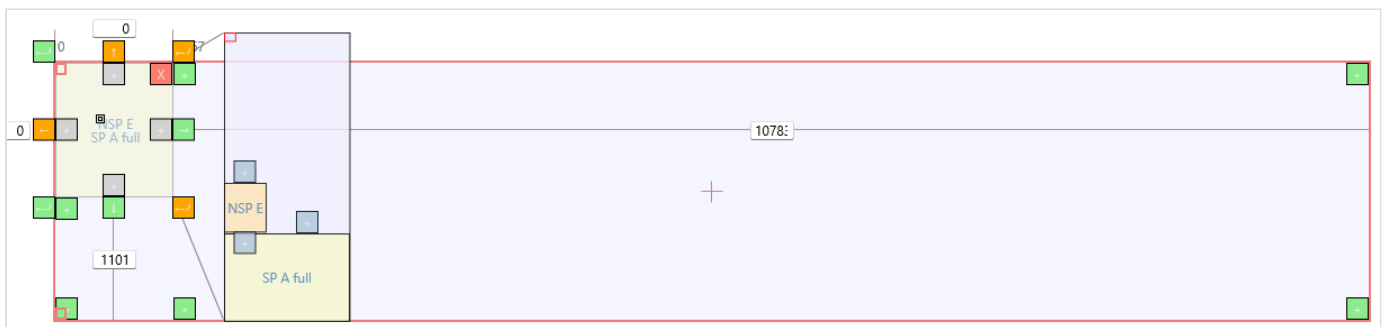
Klicken Sie auf die Hinzufügen-Schaltfläche darüber, um dort eine Ladeeinheit hinzuzufügen. Die Software wählt für die neue Ladeeinheit automatisch denselben Artikel, was Ihnen meist einen Klick erspart. Möchten Sie einen anderen Artikel, wechseln Sie mit einem zweiten Klick im Bereich zur Artikelauswahl zum gewünschten Artikel.



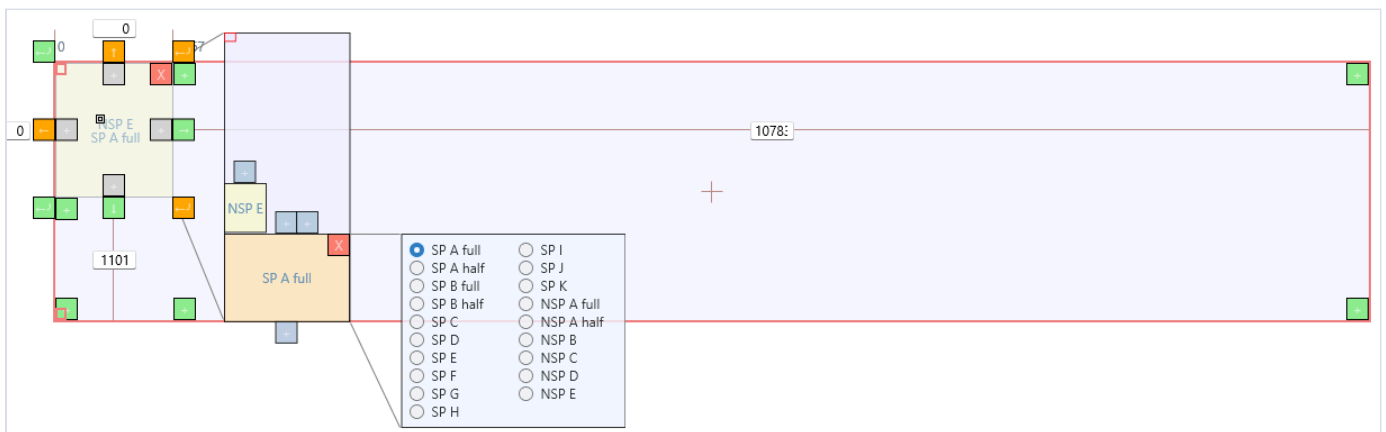
Mit der roten Löschen-Schaltfläche löschen Sie die ausgewählte Ladeinheit.



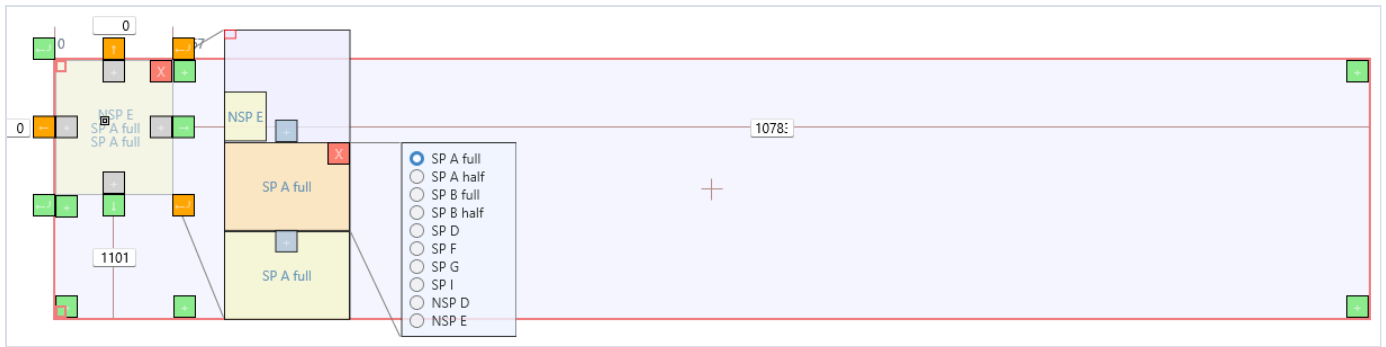
Wenn Sie eine kleine Ladeinheit auf eine große gesetzt haben,



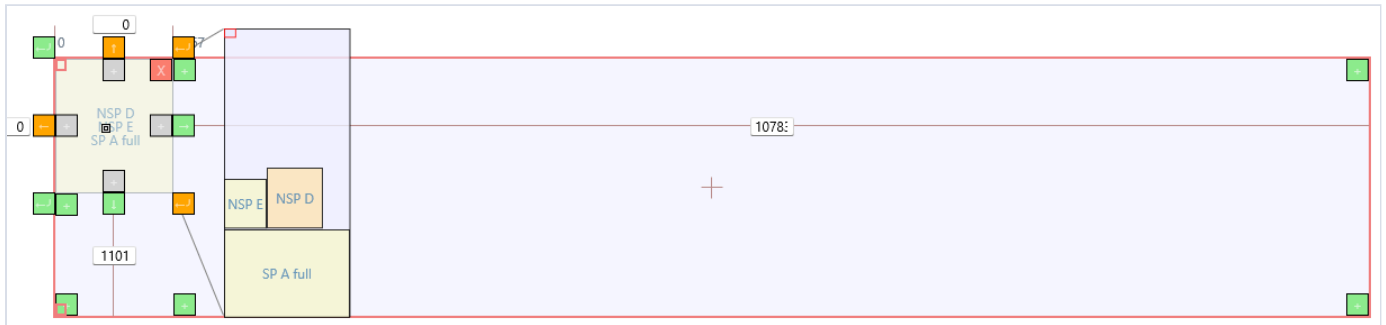
Wählen Sie die größere Ladeinheit aus; dann sehen Sie 2 Hinzufügen-Schaltflächen darauf,



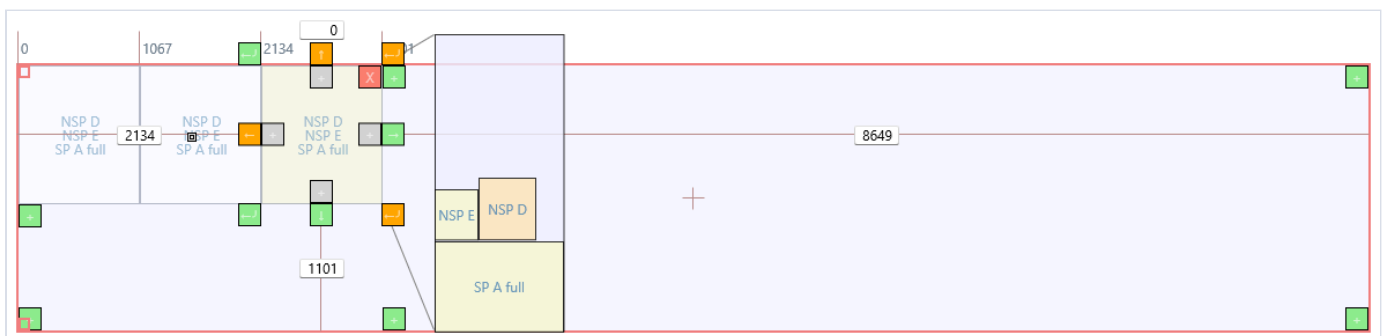
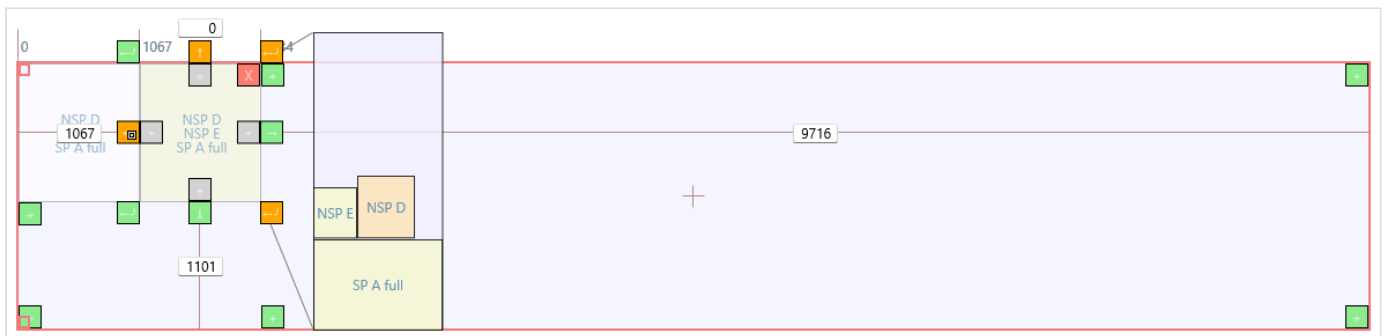
Die in der Mitte der Oberseite dient dazu, eine Ladeinheit zwischen den 2 vorhandenen Ladeeinheiten einzufügen.



Die andere dient dazu, 1 Ladeinheit auf die untere Ladeinheit neben die obere Ladeinheit zu setzen



Wenn Sie einen Stapel aufgebaut haben und Kopien davon möchten, klicken Sie auf die Hinzufügen-Schaltfläche am ausgewählten Stapel (unter der roten Löschen-Schaltfläche); dann wird hinter dem Original eine Kopie des Stapels angelegt.

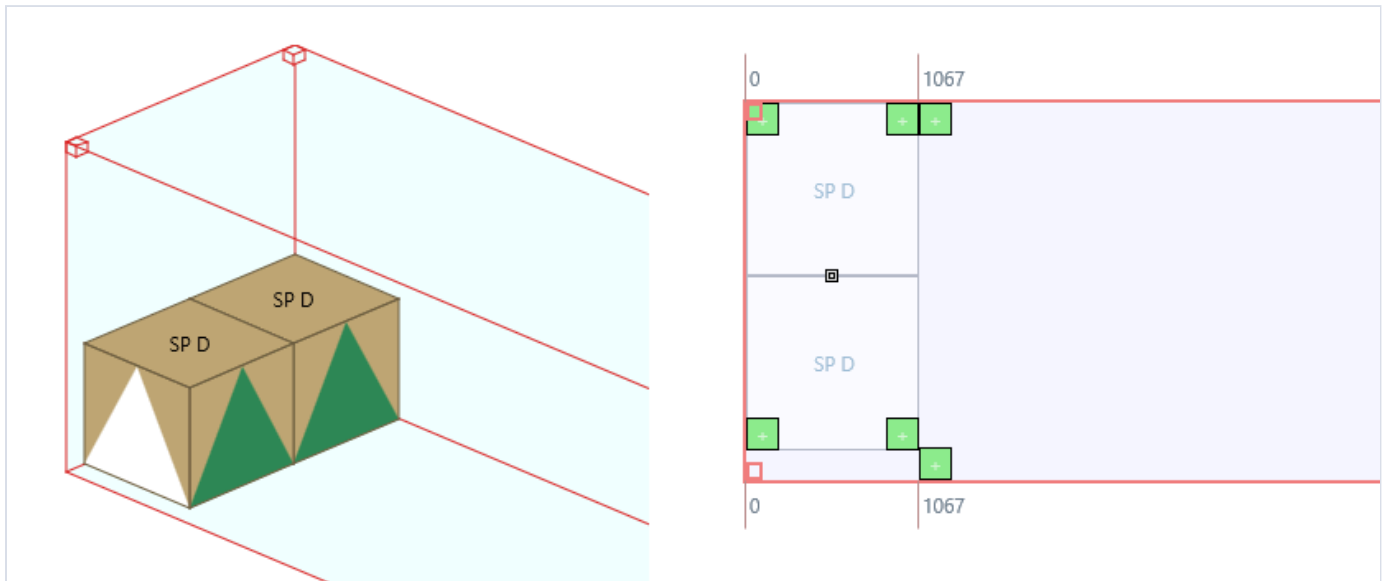


3.4 Eine Ladeinheit auf eine gemeinsame Oberfläche setzen

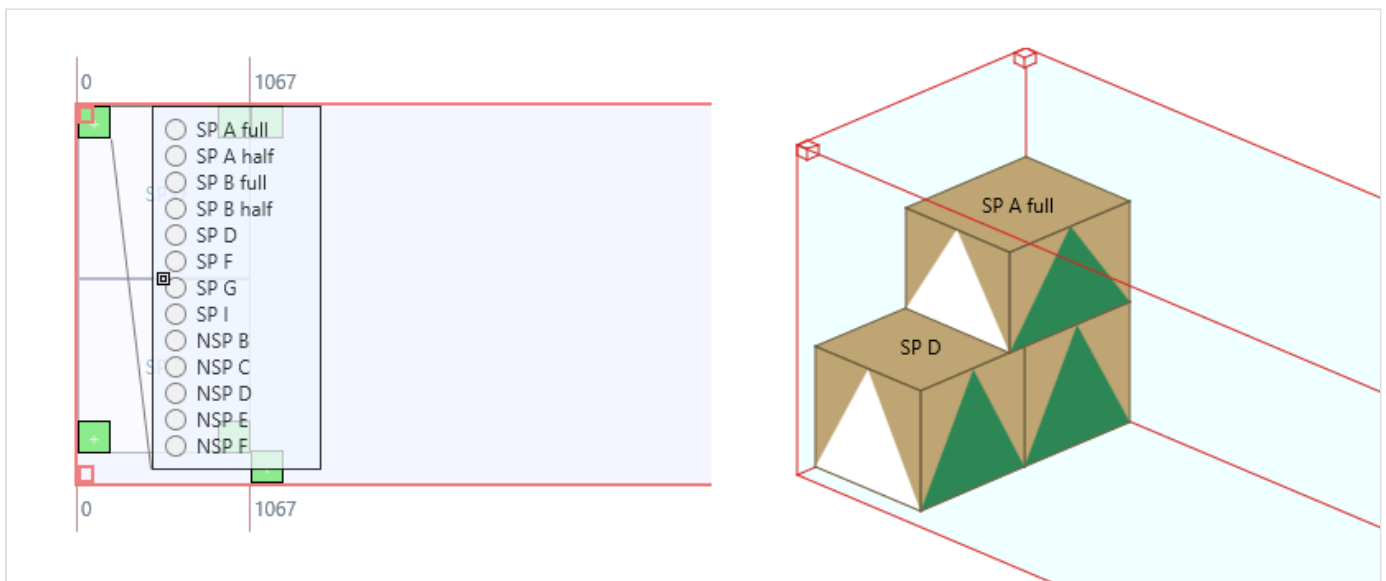
Die bisherige Stapelweise erlaubt nur, eine Ladeinheit auf eine andere zu setzen, die mindestens gleich lang und gleich breit ist. Sind Stapel gleich hoch, können ihre Oberseiten als gemeinsame Oberfläche erkannt

werden (zwei gleich hohe Stapel bilden eine gemeinsame Oberfläche), auf die neue Stapel gesetzt werden können.

Im Beispiel unten sind die 2 Stapel gleich hoch, daher erscheinen auf der gemeinsamen Oberfläche 4 Platzierungsschaltflächen.



Klicken Sie auf eine der grünen Schaltflächen: Eine Auswahlliste zeigt, welche Artikel an dieser Stelle platziert werden können, und Sie können dort eine Ladeeinheit absetzen. Die Auswahlliste berücksichtigt bereits die zulässige Stapellast der gemeinsamen Oberfläche.



4 Die Software an Ihren Bedarf anpassen

4.1 Einen Containerraum festlegen

Mit den Bedienelementen für den Containertyp können Sie

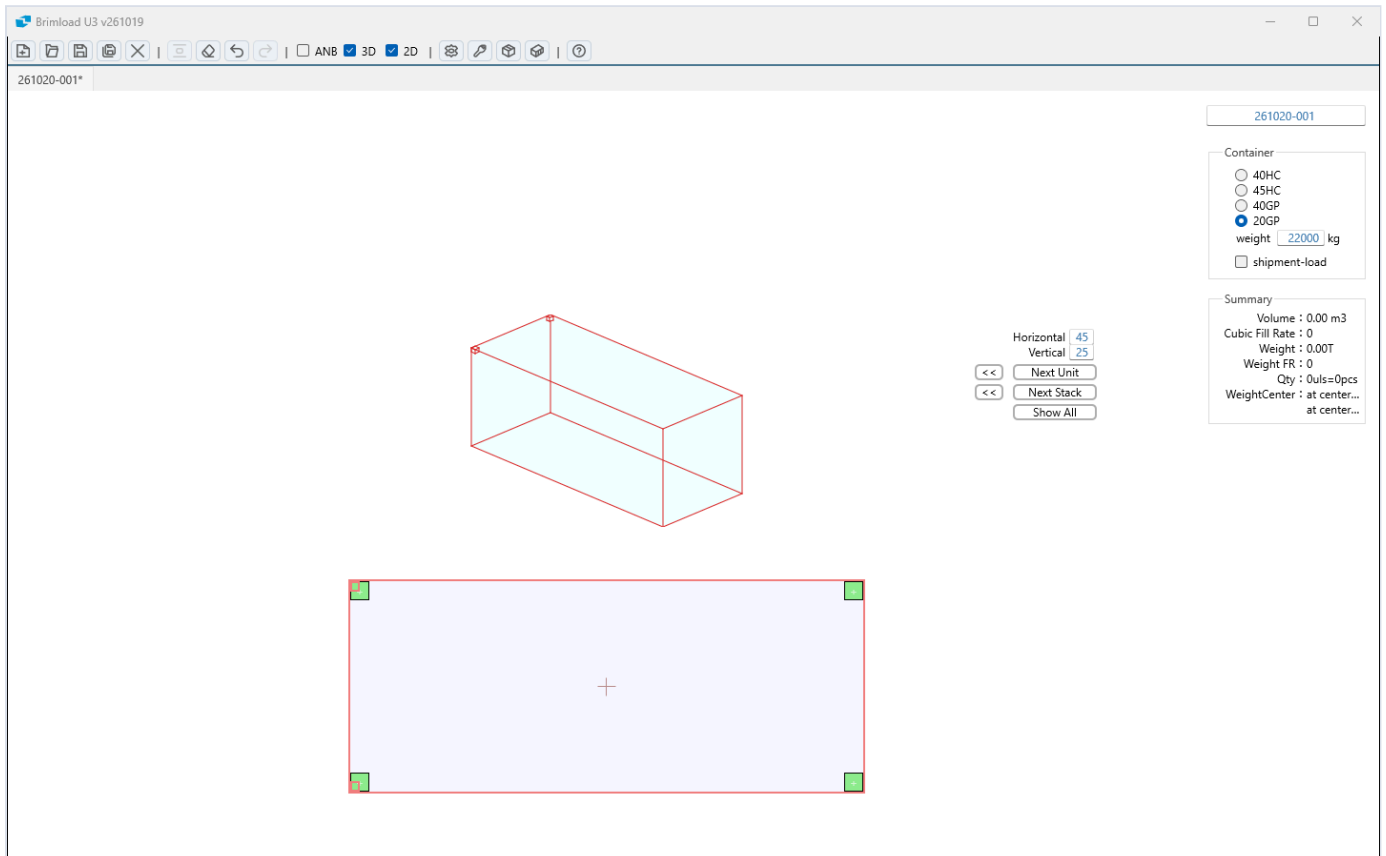
Zwischen 4 Containertypen wechseln

Die maximale Zuladung ändern

Zusätzlich einen Raum in einem teilweise beladenen Container festlegen

Die Testversion enthält im Arbeitsblatt containers von data/u3/masterdata.xlsx die Angaben für 4 gängige Containertypen. Die Software liest diese Daten beim Start und zeigt sie dann zur Auswahl im Feld „Container“.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ID	inner length/mm	inner width/mm	inner height/mm	fitting length/mm	fitting width/mm	fitting height/mm	door frame depth/mm	height limit/mm	length margin/mm	width margin/mm	height margin/mm	Weight capacity/kg
2	40HC	12000	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
3	45HC	13500	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
4	40GP	12000	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	26000
5	20GP	5810	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	22000



Wenn diese Typen und Parameter für Ihren Fall nicht passen, können Sie das Arbeitsblatt containers in masterdata.xlsx bearbeiten und die Stammdaten dann in der Software neu laden, damit die Änderungen wirksam werden. Länge, Breite, Höhe und maximale Zuladung vorhandener Container lassen sich auch auf der Seite Container Table bearbeiten und ausdrücklich speichern. Für feinere Felder wie Freiraum, Eckbeschläge oder die Höhenbeschränkung nahe den Containertüren verwenden Sie Excel; wenden Sie sich an ZhiHuo, wenn Sie Hilfe beim Prüfen der Angaben brauchen.

Beachten Sie, dass die maximale Zuladung eines Containertyps je nach Hafen oder Land abweichen kann; nachdem Sie einen Containertyp gewählt haben (die Zahl der Gewichtsgrenze ändert sich dann entsprechend), sollten Sie die Gewichtsgrenze daher gegebenenfalls genauer festlegen.

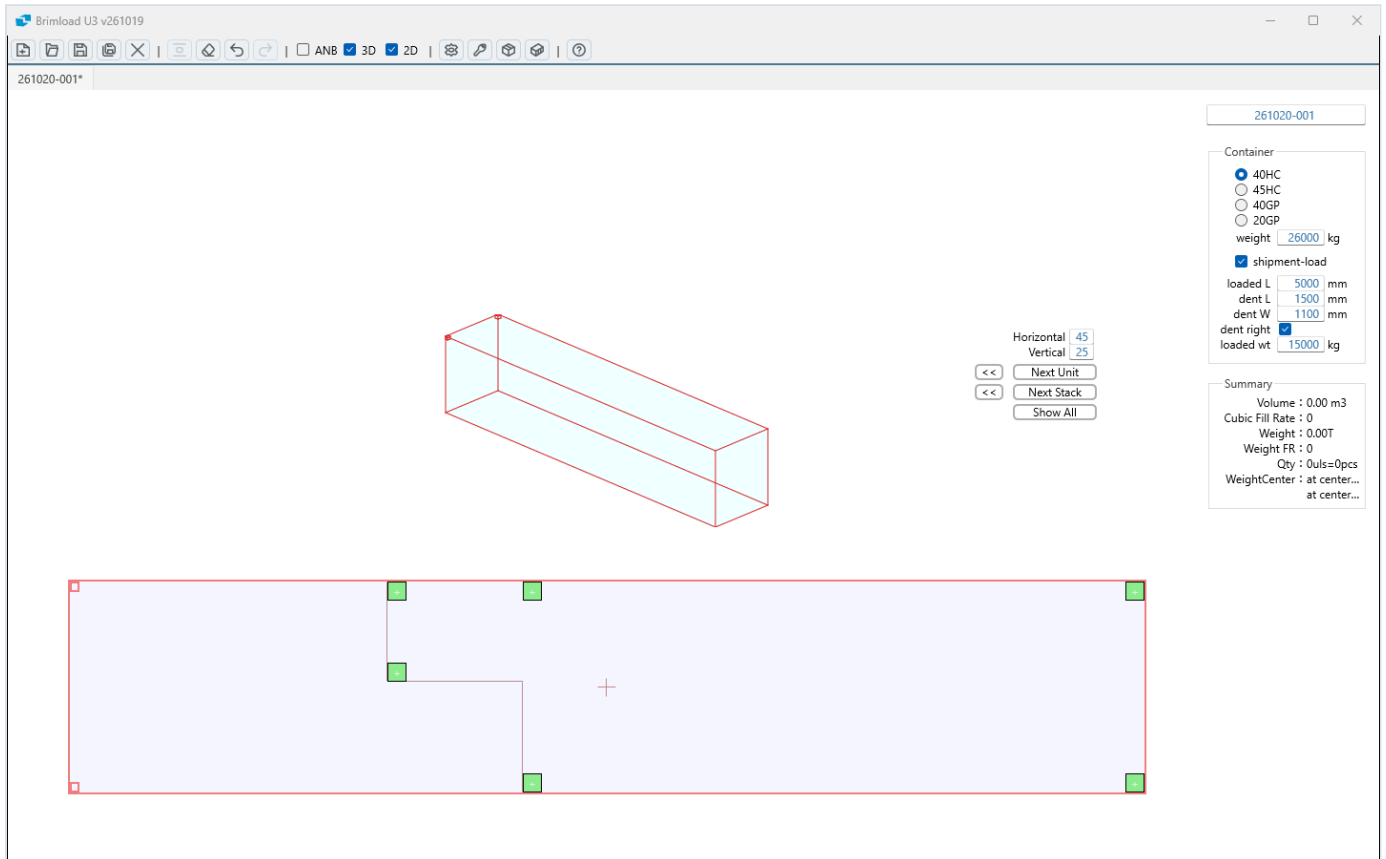
Das Kontrollkästchen „shipment-load“ (teilweise beladener Container) und seine Parameter unterstützen Sie, wenn die Ware in einen Container geladen werden soll, in dem ein Teil des Raums bereits belegt ist, z. B. bei der Konsolidierung von LCL (Seefracht-Sammelgut) oder bei einem Milkrun.

Der von der vorherigen Ladung belegte Raum wird festgelegt durch

- Die belegte Containerlänge, ab der Stirnwand.

- In dieser belegten Länge kann es eine noch nutzbare Lücke geben, dann
- Länge der Lücke
- Breite der Lücke
- Lücke an der rechten Seite des Containers?

Schließlich das Gewicht der vorherigen Ladung, um die verbleibende Zuladung zu berechnen. Im Fall unten erlaubt der Container 26.000 kg, es sind aber bereits 15.000 kg geladen, sodass Sie in den verbleibenden Raum nur noch 11.000 kg laden können.



unit-qty load

ID	l/mm	w/mm	h/mm	wt/ka	vt.cap/kc	atv
SP A full	1219	1067	800	300	800	0
SP A half	1219	1067	400	150	800	5
SP B full	1200	1000	780	220	750	0
SP B half	1200	1000	390	140	700	1
SP C	1165	1165	1000	230	720	14
SP D	1067	1067	950	350	1200	0
SP E	1100	1100	420	200	1400	0
SP F	1200	800	450	250	920	0
SP G	1219	1016	700	290	855	0
SP H	1219	1219	850	380	1200	0

ID	l/mm	w/mm	h/mm	wt/ka	vt.cap/kc	atv
SP I	1016	1016	900	480	920	0
SP J	1143	1219	1050	370	920	5
SP K	1118	1118	1000	350	1200	6
NSP A full	2000	1200	900	720	2030	0
NSP A half	2000	1200	450	420	2030	0
NSP B	1500	800	700	630	1600	0
NSP C	1200	700	700	533	1540	0
NSP D	900	650	550	425	1400	6
NSP E	800	550	450	280	1200	1
NSP F	700	450	450	285	1300	0

show red-green

☒ with qty
 ☒ no qty

☒ edit cargo

clear qty

container type

☒ 40HC
 ☐ 45HC
 ☐ 40GP
 ☐ 20GP

Weight limit 26000

☒ co-load

length/mm 5000
 dent length 1200
 dent width 1500
 dent at right ☒
 wt loaded/kg 15000

Summary

Volume: 39 m3
 Cubic FR: 81.6 %
 Weight: 10,890 kg
 Weight FR: 99.0 %
 Qty: 38
 Barycenter: 78 mm to the...
 1,961 mm to th...

input ID

Export

2D view

<<

>>

3D view

4.2 Die Artikelparameter bearbeiten

Diese Testversion enthält Beispielparameter für Artikel mit Standard- und Sonderpalettenmaßen. Die Daten stehen im Arbeitsblatt cargos von data/u3/masterdata.xlsx und werden beim Start der Software gelesen.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Length/mm	Width/mm	Height/mm	Weight/kg	Capacity/kg
2	SP A full	1219	1067	800	300	800
3	SP A half	1219	1067	400	150	800
4	SP B full	1200	1000	780	220	750
5	SP B half	1200	1000	390	140	700
6	SP C	1165	1165	1000	230	720
7	SP D	1067	1067	950	350	1200
8	SP E	1100	1100	420	200	1400
9	SP F	1200	800	450	250	920
10	SP G	1219	1016	700	290	855
11	SP H	1219	1219	850	380	1200
12	SP I	1016	1016	900	480	920
13	SP J	1143	1219	1050	370	920
14	SP K	1118	1118	1000	350	1200
15	NSP A full	2000	1200	900	720	2030
16	NSP A half	2000	1200	450	420	2030
17	NSP B	1500	800	700	630	1600
18	NSP C	1200	700	700	533	1540
19	NSP D	900	650	550	425	1403
20	NSP E	800	550	450	280	1201
21	NSP F	700	450	450	285	1300

Damit die Software stattdessen mit den Angaben Ihrer Ware rechnet, können Sie das Arbeitsblatt cargos in masterdata.xlsx vor dem Start der Software bearbeiten und speichern, oder Sie bearbeiten vorhandene Artikelzeilen auf der Seite Product Table und speichern ausdrücklich. Änderungen für eine Was-wäre-wenn-Analyse auf der Sendungsseite werden nicht automatisch im Arbeitsblatt cargos gespeichert. Soll eine solche Artikeländerung auf der Sendungsseite in die Stammdaten übernommen werden, verwenden Sie Update Master (Stammdaten aktualisieren) im Bearbeitungsmodus für Artikel; damit wird die Änderung in die Stammdaten im Arbeitsspeicher übernommen, und Sie brauchen danach noch Save Masterdata oder Save Masterdata As, um die Arbeitsmappe zu schreiben.

Ein Artikel, dessen Maße Sie auf dieser Seite geändert haben, kann nach **Use Master** (Stammdaten verwenden) umbenannt werden. Ein Artikel, der nur in einem gespeicherten Plan und nicht in den Stammdaten steht, kann auf der Seite nicht umbenannt werden.

In der Oberfläche der Software sind blaue Zahlen bearbeitbar, schwarze nicht. Sie wechseln den Modus mit dem Kontrollkästchen „Cargo Editable“ (Artikel bearbeitbar) unter der Artikelliste.

Der Wert eines Zahlenfelds ändert sich, wenn Sie den Mauszeiger darauf bewegen und das Mauseisrad drehen; das ist bequem, kann aber unbeabsichtigte Änderungen verursachen. Deaktivieren Sie „Cargo Editable“ am besten, wenn Sie mit dem Bearbeiten der Artikel fertig sind.

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
NSP A full	2000	1200	900	720	2030		SP A full	1219	1067	800	300	800	12	SP F	1200	800	450	250	920	10
NSP A half	2000	1200	450	420	2030		SP A half	1219	1067	400	150	800	1	SP G	1219	1016	700	290	855	
NSP B	1500	800	700	630	1600	6	SP B full	1200	1000	780	220	750	12	SP H	1219	1219	850	380	1200	
NSP C	1200	700	700	533	1540		SP B half	1200	1000	390	140	700		SP I	1016	1016	900	480	920	
NSP D	900	650	550	425	1403	20	SP C	1165	1165	1000	230	720	8	SP J	1143	1219	1050	370	920	
NSP E	800	550	450	280	1201		SP D	1067	1067	950	350	1200	8	SP K	1118	1118	1000	350	1200	
NSP F	700	450	450	285	1300		SP E	1100	1100	420	200	1400								

Sections
+
-
Show Red/Green Indicator
☒ Loaded
☒ Unloaded
☐ Cargo Editable

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
NSP A full	2000	1200	900	720	2030		SP A full	1219	1067	800	300	800	12	SP F	1200	800	450	250	920	10
NSP A half	2000	1200	450	420	2030		SP A half	1219	1067	400	150	800	1	SP G	1219	1016	700	290	855	
NSP B	1500	800	700	630	1600	6	SP B full	1200	1000	780	220	750	12	SP H	1219	1219	850	380	1200	
NSP C	1200	700	700	533	1540		SP B half	1200	1000	390	140	700		SP I	1016	1016	900	480	920	
NSP D	900	650	550	425	1403	20	SP C	1165	1165	1000	230	720	8	SP J	1143	1219	1050	370	920	
NSP E	800	550	450	280	1201		SP D	1067	1067	950	350	1200	8	SP K	1118	1118	1000	350	1200	
NSP F	700	450	450	285	1300		SP E	1100	1100	420	200	1400								

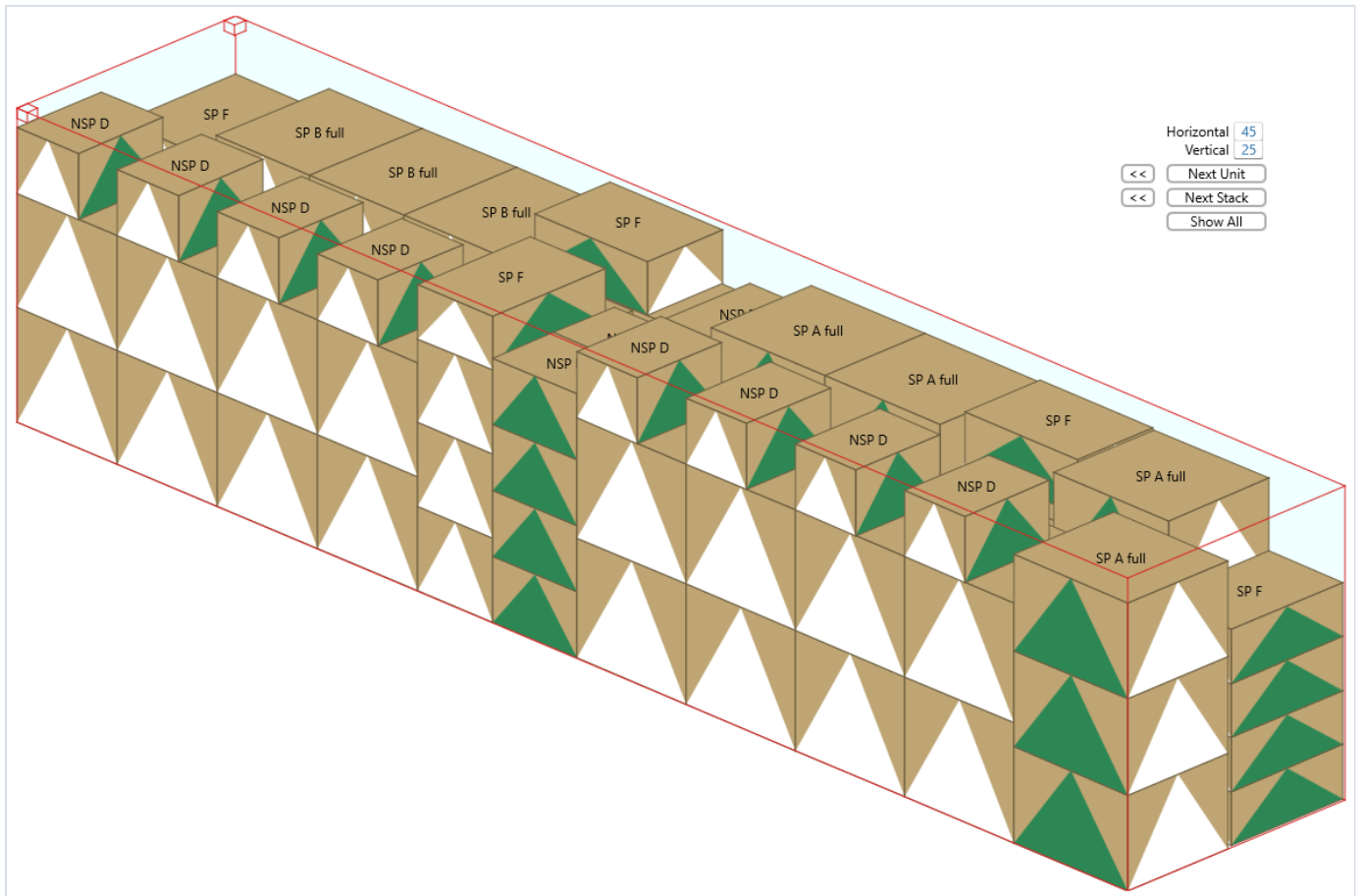
Sections
+
-
Show Red/Green Indicator
☒ Loaded
☒ Unloaded
☒ Cargo Editable

In dieser Testversion haben Sie für jeden Artikel 6 Datenfelder, die grundlegende Stapel- und Laderegeln abdecken. Wenn für Ihre Ware weitere Laderegeln und Datenfelder gelten, z. B. maximale Anzahl gestapelter Lagen, erlaubte Ausrichtungen, maximaler Überstand der oberen Ladeeinheit, Regeln zur Aufteilung von Ladeeinheiten usw., sprechen Sie mit ZhiHuo darüber, wie sich diese umsetzen lassen.

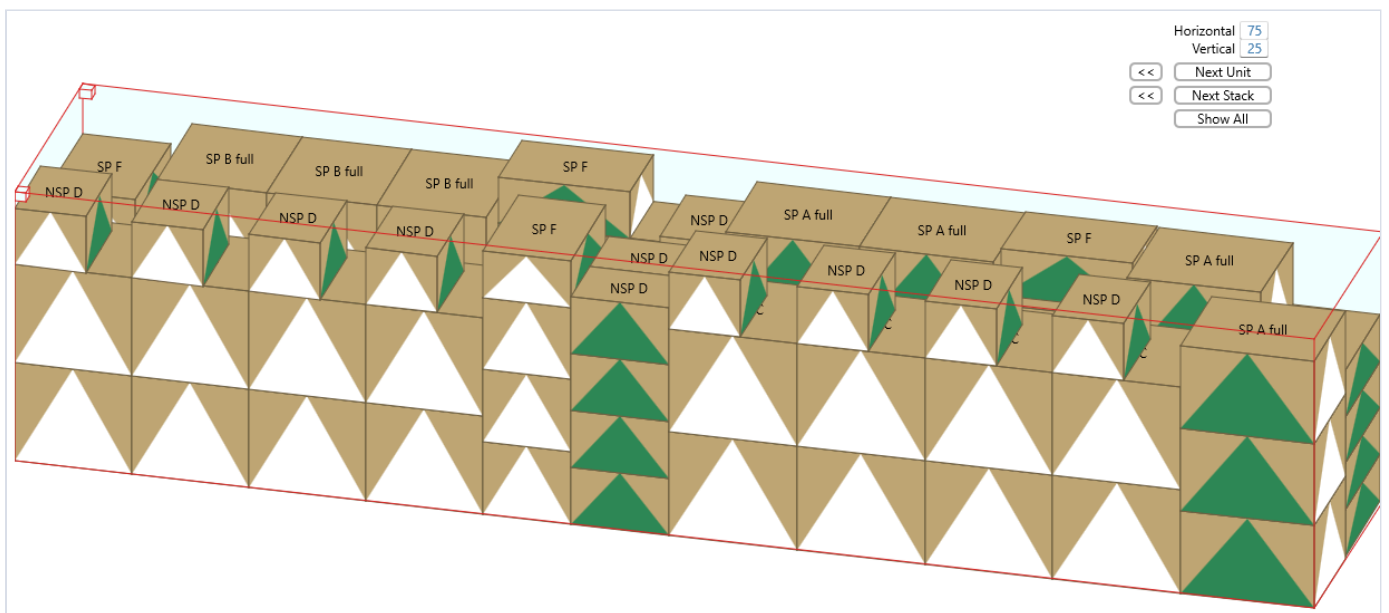
Wenn Sie die Artikelparameter bearbeiten, berechnet die Software die Kombination aus Artikeln und Mengen laufend neu. Um Verlangsamung oder Ablenkung zu vermeiden, können Sie in der Symbolleiste auf Clear klicken; dann hat die Software nichts zu berechnen.

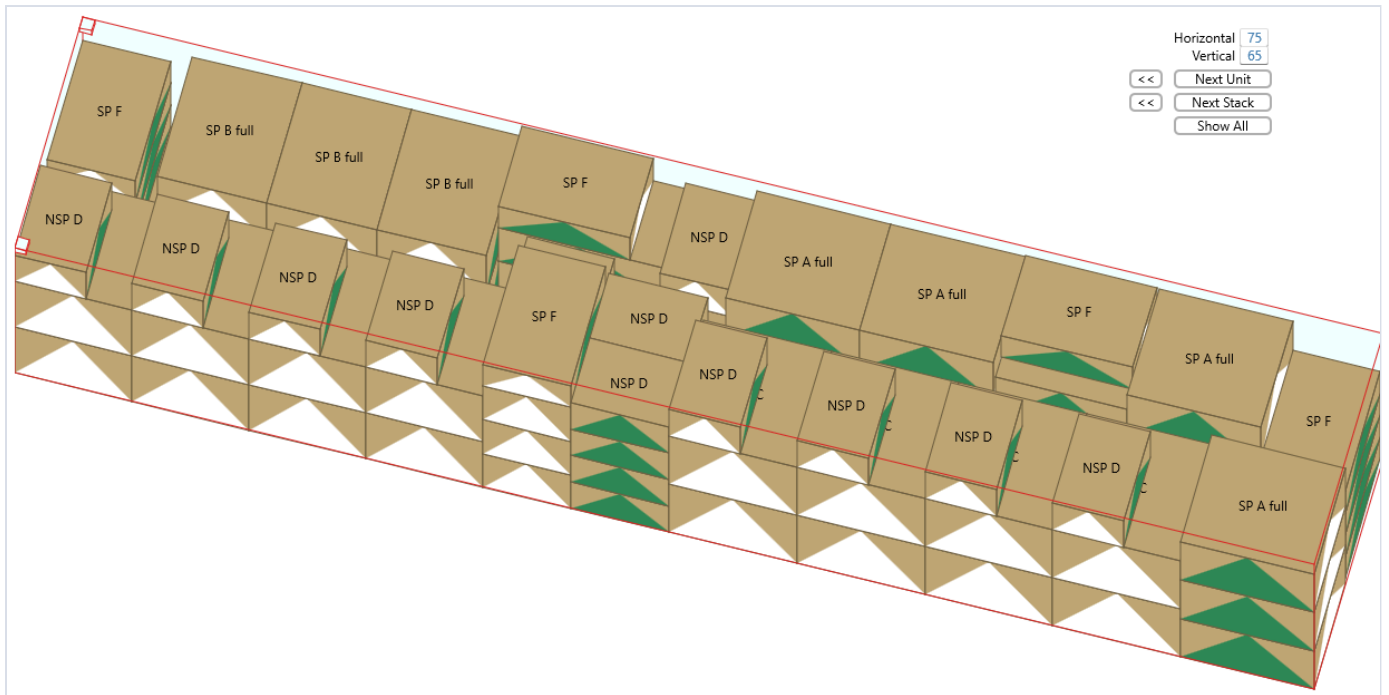
- Die 3D-Ansicht

In der 3D-Ansicht steht ein grünes Dreieck für die Vorderseite (Länge-Höhe), ein weißes Dreieck für die Seitenfläche (Breite-Höhe)

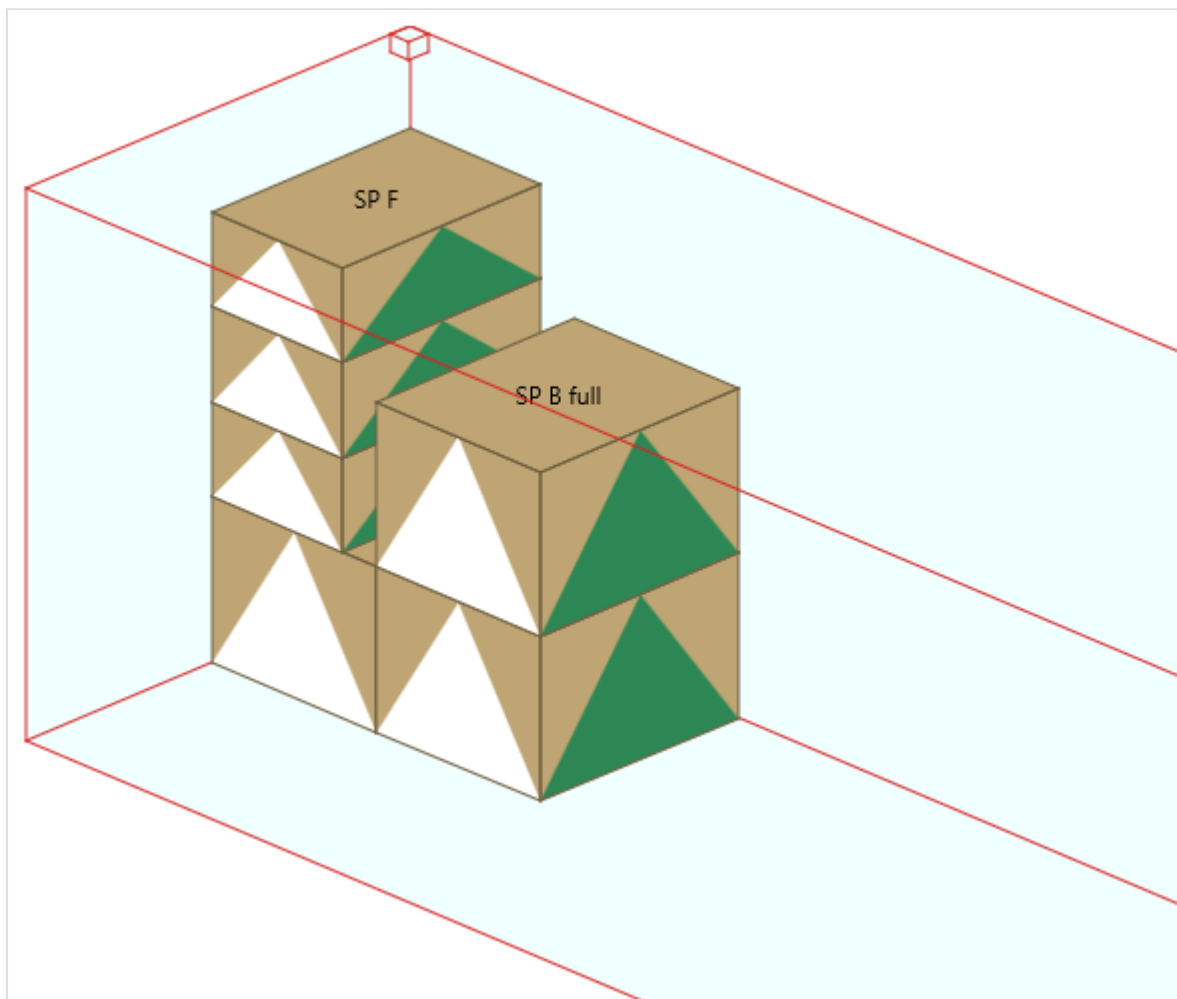


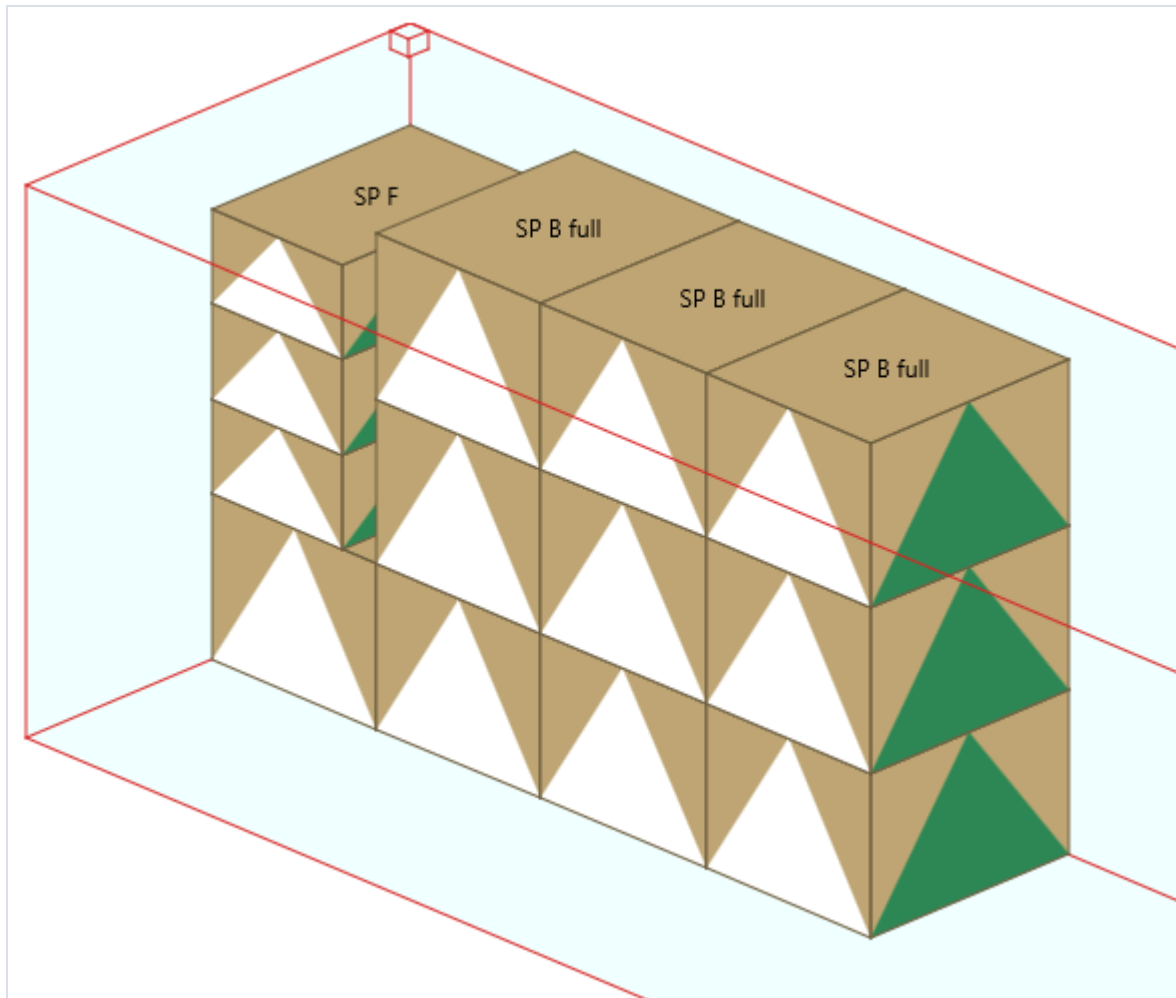
Der voreingestellte Blickwinkel beträgt horizontal 45 Grad und vertikal 25 Grad. Wenn Sie den horizontalen Wert auf 75 Grad und dann den vertikalen auf 65 Grad ändern





Mit den Schaltflächen können Sie die Beladung Ladeinheit für Ladeinheit oder Stapel für Stapel prüfen.





Beachten Sie, dass die Reihenfolge, in der die Stapel oder Ladeeinheiten gezeigt werden, nicht unbedingt eine empfohlene Ladereihenfolge ist, sondern eine Reihenfolge, in der Sie auch sonst verdeckte Teile sehen können.

Mit „Show All“ (alles anzeigen) beenden Sie die schrittweise Ansicht.