

GERBER ACCUMARK PE

Was ist neu Herbst 2023/V16.1

Datum: Herbst 2023

COPYRIGHT

Gerber AccuMark 2D © 2023 Lectra SA und die mit ihr verbundenen Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form vervielfältigt werden.

Dieses Dokument ist Teil der geschützten Artikel, die zur Dokumentation des Supports von Gerber AccuMark durch Lectra SA und die mit ihr verbundenen Unternehmen dienen.

Als Gegenleistung für die Bereitstellung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen übernimmt die Partei, an die es ausgehändigt wird, dessen Kontrolle und Verwahrung und erklärt sich mit Folgendem einverstanden:

Die hierin enthaltenen Informationen sind vertraulich und dürfen ohne die schriftliche Zustimmung von Lectra weder kopiert noch reproduziert werden.

Dieses Dokument oder sein Inhalt darf unter keinen Umständen zur Herstellung oder Reproduktion der gezeigten Artikel verwendet werden und die Aushändigung dieses Dokuments begründet weder ein Recht noch eine Lizenz dazu.

MARKEN

Gerber AccuMark ist eine eingetragene Marke von Lectra in den Vereinigten Staaten von Amerika – alle Rechte vorbehalten. Andere in diesem Dokument genannte Firmennamen, Markennamen und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Lectra SA und die mit ihr verbundenen Unternehmen haften nicht für in diesem Dokument enthaltene Fehler oder für beiläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung oder Verwendung dieses Materials, einschließlich z. B. Gewinn-, Material- und Produktionszeitverlusten.

Inhalt

Highlights	5
1. V16.1 Allgemeine Verbesserungen	6
1.1 Verbesserungen des Modell-Editors	6
1.2 Relationale CAD-Datenbank – Anzahl der Eckpunkte	7
1.3 Barcode-Skalierung	7
1.4 Verbesserung beim bidirektionalen Schneiden	8
2. V16.1 Verbesserungen am Musterentwurf	9
2.1 Neue Beschriftungsbibliothek	9
2.2 Kleinere Zeichengröße für Beschriftungen erstellen	11
2.3 Bilder ausblenden	11
2.4 Stoffcode mit Bildetiketten	12
2.5 Linienrichtung anzeigen	13
2.6 Clip Line unterstützt mehrdimensionale Gradierung	14
3. V16.1 Verbesserungen von Easy Marking	15
3.1 Auswahl von Teilesymbolen	15
3.2 Schnittbildansicht	15
3.3 Neues Design für Easy Marking	16
4. V16.1 Integrationen der digitalen Plattform von Lectra	18
4.1 Link zur digitalen Plattform von Lectra	18
4.2 Neue Integration von Kubix Link – AccuMark Insight	21
4.3 Verbesserungen bei der Integration von Furniture and Fashion On Demand	22
4.4 Verbesserungen von Cloud Nesting	25
5. V16.0 Allgemeine Verbesserungen	27
5.1 Änderungen mit mehrdimensionaler Gradierung	27
5.2 Aktualisierungen der Benutzeroberfläche	30
5.3 Konvertierungen	34
5.4 Verbesserungen beim Plotten für die Linienbeschriftung	35
5.5 Aktualisierungen zu PERU	36
5.6 Gerber AccuMark-Lokalisierung	36
5.7 Hilfe/Dokumentation	37
6. V16.0 Verbesserungen am Musterentwurf	38
6.1 Ansicht für Änderungen mit mehrdimensionaler Gradierung	38
6.2 Geänderte Größe mit mehrdimensionaler Gradierung erzeugen	39
6.3 Plotten der geänderten Größe mit mehrdimensionaler Gradierung	40
6.4 Neue Funktion zum Ausschneiden von Bildern	41

6.5	Weiteobjekte beim Ändern beibehalten	42
7.	V16.0 Verbesserungen von Easy Marking	43
7.1	Einstellung der relativen Symbolgröße	43
7.2	PDF unterstützt internes Linienlabel H für digitale Druckdateien.....	44
7.3	Zusätzliche Optionen für Quick- und Flex-Nesting für AccuMark-Markierungen.....	45

GERBER ACCUMARK®

WAS IST NEU FÜR HERBST 2023

HIGHLIGHTS

In AccuMark V16.1 profitieren Benutzer von den folgenden Verbesserungen und neuen Funktionen, die den Produktionsablauf optimieren und noch mehr Integrationspunkte bieten.

- Konsistente Kommunikation mit der neuen Beschriftungsbibliothek
- Vereinfachung der Modelländerung durch die Möglichkeit, Bilder auszublenden
- Anzeigen der Schnittrichtung mit der neuen Anzeigerichtung für interne oder umlaufende Linie
- Übergang von „Klassisch“ zu Easy Marking mit neuem Design
- Integrationen zu Lectra 4.0-Angeboten wie Kubix Link und Fashion/Furniture On Demand
- Automatische Erstellung von Markierungen beim Speichern von Stapelzeichnungen aus dem optionalen Cloud-Angebot für das Legen

1. V16.1 ALLGEMEINE VERBESSERUNGEN

1.1 Verbesserungen des Modell-Editors

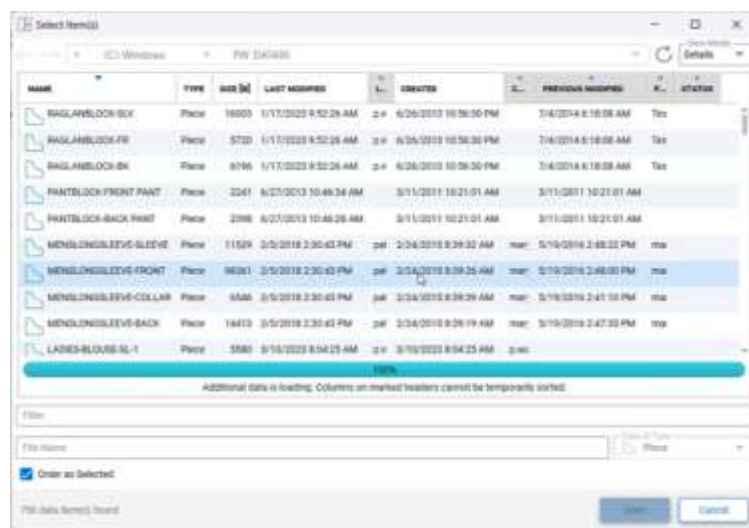
AccuMark-Benutzer können nun schnell Modelloptionen erstellen oder bearbeiten, indem sie Einträge aus der Registerkarte „Teile“ des Hauptmodells in eine Modelloption kopieren. Das Kopieren und Einfügen von Zeilen ist auch dann möglich, wenn sich die Spaltenreihenfolge und die Sichtbarkeit zwischen den Registerkarten unterscheiden. Die entsprechenden Informationen können kopiert werden und werden dann in die entsprechende Spalte eingefügt. Die Benutzer können wählen, ob sie ganze Zeilen oder einzelne Zellen kopieren und einfügen möchten.

In V16.1 haben Benutzer in einer Netzwerkumgebung jetzt die Möglichkeit, Stofftabellen und Avatare gemeinsam zu nutzen. Die Stofftabelle und der Avatar eines Modells sind nicht mehr auf einen lokalen Speicherort beschränkt, sondern können jetzt auch auf einem Netzlaufwerk gespeichert werden. Die Standardpfade für diese Dateien werden in den Dateioptionen des AccuMark Explorers auf der Registerkarte „Benutzereinstellungen“ festgelegt.

Die Reaktionsfähigkeit des Modell-Editors beim Suchen nach Teilen wurde in dieser Version ebenfalls verbessert. Durch das Hinzufügen von Informationen wie der Stufe in früheren Versionen wurde das Dialogfeld zum Durchsuchen nicht mehr so schnell angezeigt wie vor den zusätzlichen Datenfeldern. Während die Informationen im Hintergrund geladen werden, können die Nutzer diese Daten in dieser Aktualisierung nicht sortieren, aber die Suchfunktion kann verwendet werden, um Teile auszuwählen und nach Daten zu suchen.

Bei Arbeitsbereichen mit großen Datenmengen können die Benutzer, während die Liste im Hintergrund aufgebaut wird, immer noch Teile auswählen und die Elemente im Arbeitsbereich überprüfen, aber die Spalten sind möglicherweise nicht sofort verfügbar, um die Elemente neu zu sortieren.

Spalten, in die noch Informationen geladen werden müssen, werden mit einer grauen Überschrift angezeigt. Die Benutzer können weiterhin navigieren, um Datenelemente auszuwählen, während die Informationen geladen werden. Es wird eine Meldung angezeigt, dass zusätzliche Informationen geladen werden.



1.2 Relationale CAD-Datenbank – Anzahl der Eckpunkte

Benutzer, die eine relationale CAD-Datenbank konfiguriert haben, werden feststellen, dass der Tabelle Cad_Piece_Details eine neue Spalte hinzugefügt wurde.

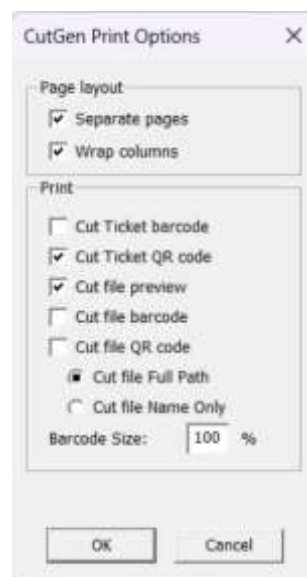
Diese neue Spalte, Piece_Number_Corners, zeigt die Informationen über die Anzahl der Ecken auf den Teilen an und wird nun bei der Ausführung einer SQL-Abfrage gefunden. Zuvor waren diese Informationen nur im AccuMark-Teilebericht verfügbar.

Wenn Sie Daten in einem SQL-Arbeitsbereich mit konfigurierter relationaler Datenbank speichern, wird die neue Spalte automatisch zur bestehenden Datenbank hinzugefügt.

	Piece_Code	Piece_Name	Piece_Description	Piece_Category	Rule_Table_Name	PiecePosition	mPiece_Area	mPiece_Perimeter	Piece_Number_Corners
1	1	JACKETBLOCK-BACK	CUT 1 SELF	BACK	XS-2XL	0	1877.8916	189.5048	6
2	2	JACKETBLOCK-FRONT	CUT 2 SELF	FRONT	XS-2XL	1	1857.4164	190.1438	7
3	3	JACKETBLOCK-SLEEVE	CUT 2 SELF	SLEEVE	XS-2XL	2	2432.9323	202.874	11
4	4	JACKETBLOCK C-HOOD	CUT 2 SELF	CENTERHOOD	XS-XL	3	636.0981	129.5796	7
5	5	JACKETBLOCK S-HOOD	CUT 2 SELF	SIDEHOOD	XS-XL	4	875.2742	115.9724	5
6	6	LADIES-BLOUSE-BK	CUT1	BACK	A1-LADIES	0	4160.0306	255.8794	10
7	7	LADIES-BLOUSE-COL	CUT2	COLLAR	A1-LADIES	1	303.5162	97.1823	8
8	8	LADIES-BLOUSE-CUFF	CUT2	CUFF	A1-LADIES	2	117.487	56.9986	4
9	9	LADIES-BLOUSE-FR	CUT2	FRONT	A1-LADIES	3	2344.552	216.6731	8
10	10	LADIES-BLOUSE-SL	CUT2	SLEEVE	A1-LADIES	4	2232.9424	183.6796	4
11	11	PANTBLOCK-BACK PANT	CUT 2 SELF	BACK	XS-XL	0	3538.0123	288.0151	5
12	12	PANTBLOCK-FRONT PANT	CUT 2 SELF	FRT	XS-XL	1	3335.2067	283.9712	7

1.3 Barcode-Skalierung

Bei der Generierung von Schnittdaten können Benutzer auch eine Schnittdatei oder einen Barcode für Zuschnitt-Tickets erstellen. Wenn der Dateiname als Barcode wiedergegeben wird, entsteht manchmal ein Code, der aufgrund der Größe des Bildes schwer zu scannen ist, was bei langen Dateinamen der Fall sein kann. Der Barcode kann nun skaliert werden, so dass die Scanner den Code leichter erfassen können.



Der Standardwert für die Skalierung ist 100 %, so dass Benutzer, die derzeit keine Probleme mit der Größe des Barcodes haben, ohne Ändern dieses Feldes fortfahren können. Hier ein Beispiel für einen auf 50 % skalierten Barcode



Zum Vergleich derselbe Barcode bei 100 %

Location	Marker Name	Cut Name	Save	Export	Export Destination	Cut Parameter Table	Order Number	Material Configuration	Spreader Configuration
C:\DATA 90	LADIES- BLOUSE	LADIES- BLOUSE	Yes	Yes	C:\CUT\LADIES- B.CUT	P-CUTTER			

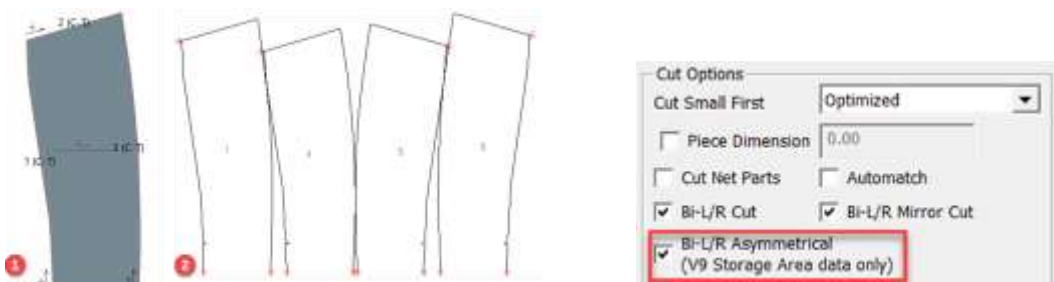


Außerdem benötigen einige Cutter bei der Erstellung des Barcodes oder QR-Codes den vollständigen Pfad, während andere nur den Dateinamen benötigen, da das zugeordnete Laufwerk des Cutters auf den Speicherort der Schnittdatei verweist. Es wurde eine neue Option hinzugefügt, die standardmäßig den vollständigen Pfad angibt, aber die Benutzer können sich auch dafür entscheiden, nur den Namen der Schnittdatei anzugeben.

1.4 Verbesserung beim bidirektionalen Schneiden

Bidirektionales Schneiden mit einer definierten PDS-Schnittsequenz wird jetzt für gefaltete oder schlauchförmige Stoffe unterstützt. Die Schnittsequenz in PDS verwendet C- und T-Punkt-Attribute, um den Anfang und das Ende der zu schneidenden Segmente zu definieren, und die Reihenfolge, in der diese Liniensegmente identifiziert werden, bestimmt die Linienreihenfolge für das Schneiden.

Wenn zuvor ein gespiegeltes Teil gefaltet und entlang der gefalteten oder schlauchförmigen Kante des Schnittbildes platziert wurde, wurde die in PDS definierte Schnittsequenz nicht angewendet. Wenn Sie diese Attribute nun auf gespiegelte und gefaltete Teile anwenden, wird die Linienschnittreihenfolge eingehalten. Um diese Funktion nutzen zu können, muss in der Cutterparametertabelle die Option „Bi-L/R Asymmetrisch“ aktiviert sein.



1. Musterentwurfsteil mit definierter Schnittsequenz
2. Resultierende Schnittdatei auf einem schlauchförmigen Schnittbild

2. V16.1 VERBESSERUNGEN AM MUSTERENTWURF

2.1 Neue Beschriftungsbibliothek

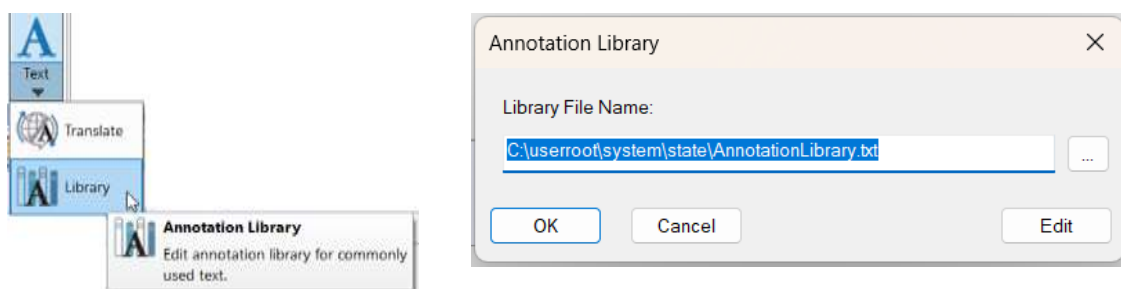
Sparen Sie Zeit durch das schnelle Hinzufügen von allgemeinem Text zu Mustern und nutzen Sie die Bibliothek innerhalb Ihres Unternehmens gemeinsam, um die Konsistenz zu erhöhen und Kommunikationsfehler zu vermeiden.

Erstellen und speichern Sie allgemeine Mustertexte für Entwicklung und Produktion in der neuen AccuMark Beschriftungsbibliothek und verwenden Sie diese Bibliothek, um Text mit „Beschriftung“ oder „Beschriftung auf Linie“ hinzuzufügen.

Die Beschriftungsbibliothek ist eine Textdatei, die leicht bearbeitet werden kann, um die am häufigsten verwendeten Ausdrücke oder Details hinzuzufügen, die in Ihrer Produktionsumgebung wichtig sind.

Der Standardspeicherort für die AnnotationLibrary.txt ist das Verzeichnis c:\userroot\system\state. Die Datei kann an einem beliebigen Speicherort im Netzwerk gespeichert werden, so dass innerhalb der Organisation die Konsistenz der den Teilen hinzugefügten Beschriftungen gewährleistet ist.

Um den Pfad dieser Beschriftungsbibliotheksdatei anzuzeigen oder zu ändern, wählen Sie „Beschriftungsbibliothek“ auf der Registerkarte „PDS-Bearbeitung“ im Bereich „Bibliothek“ aus. In diesem Beispiel ist der Pfad der Standardspeicherort, aber mit der Schaltfläche „Durchsuchen“ können Benutzer diese Datei an einem allgemeinen Netzwerkspeicherort speichern.

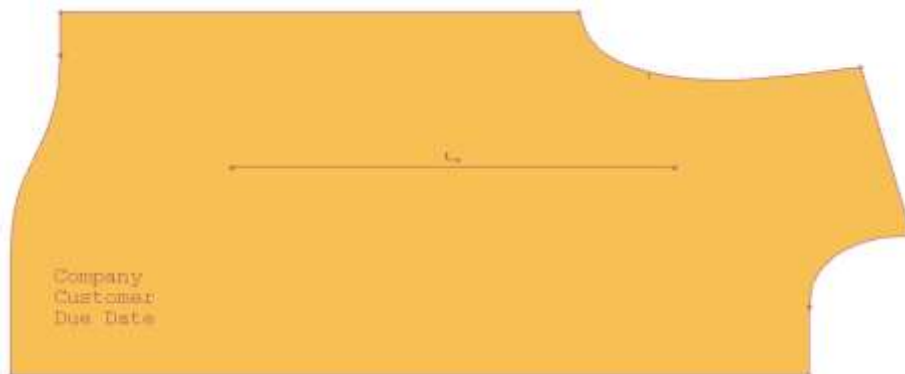
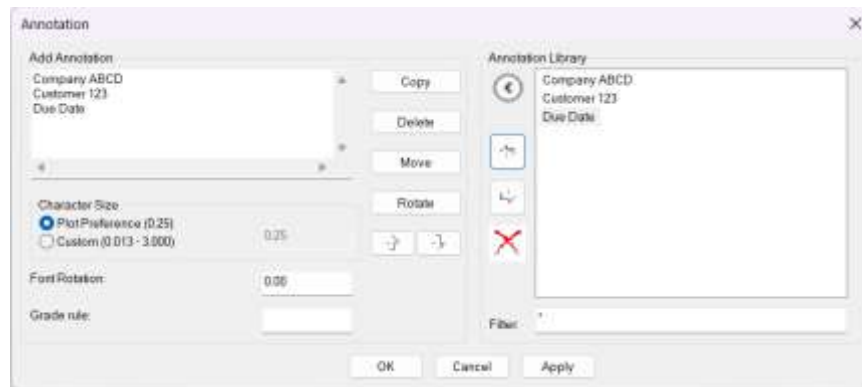


Wenn Sie auf „Bearbeiten“ klicken, wird die Datei in einem Texteditor geöffnet, der mit Textdateien verbunden ist, z. B. Notepad. Sobald die Änderungen vorgenommen und gespeichert wurden, ist der Text aus der Beschriftungsbibliothek sichtbar und kann beim Erstellen oder Bearbeiten von „Beschriftung“ oder „Beschriftung auf Linie“ verwendet werden. Änderungen in der Beschriftungsbibliothek können auch direkt im Dialogfeld „PDS-Beschriftung“ vorgenommen werden.

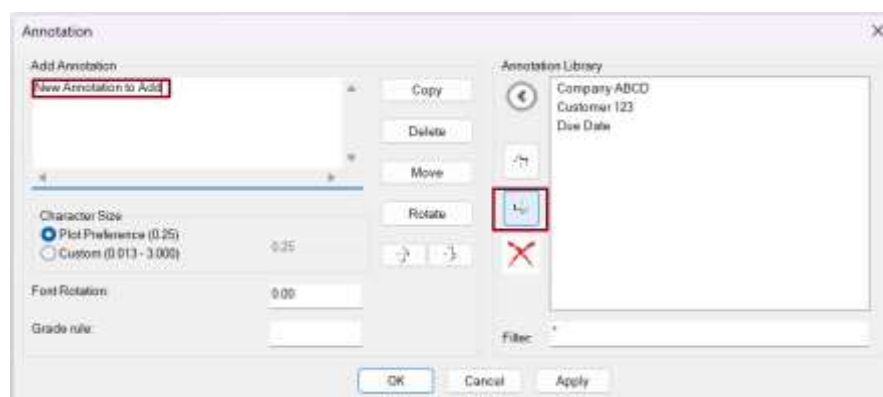
Der Bibliothek hinzugefügte Einträge werden im Dialogfeld für „Beschriftung“ oder „Beschriftung auf Linie“ angezeigt. Fügen Sie diese Einträge hinzu, indem Sie sie im rechten Fenster auswählen und mit der Pfeiltaste in das linke Fenster zum Hinzufügen von Beschriftungen verschieben.

Einträge in der Beschriftungsbibliothek können mithilfe der Pfeiltasten nach links und rechts zu den Teilen hinzugefügt/von ihnen werden. Die Reihenfolge der Beschriftungseinträge kann mit den Pfeiltasten nach oben und unten geändert werden. Mit dem roten X wird der Eintrag entfernt.

In diesem Beispiel werden die Einträge für Firma, Kunde und Fälligkeitsdatum zur Beschriftungsbibliotheksdatei hinzugefügt und können ausgewählt werden, um sie zu Teilen hinzuzufügen.



Um der Bibliothek eine Beschriftung hinzuzufügen, verwenden Sie einfach die Pfeiltaste, um Text aus dem Bereich „Beschriftung hinzufügen“ in den Bereich „Beschriftungsbibliothek“ in diesem Dialogfeld einzufügen. In diesem Beispiel wird der neue Text „Neue Beschriftung hinzuzufügen“ hinzugefügt, indem auf den Pfeil geklickt wird, um den Text zur Beschriftungsbibliothek hinzuzufügen.



Die Eingabe der Zeichengröße für das Plotten, das Drehen des Textes und die Anwendung von Gradierregeln auf die Beschriftung können alle mit Feldern in diesem Dialogfeld durchgeführt werden. Die Einträge in der Beschriftungsbibliothek können allein oder mit zusätzlichen benutzerdefinierten Beschriftungen für einzelne Teile verwendet werden.

2.2 Kleinere Zeichengröße für Beschriftungen erstellen

Der Größenbereich für benutzerdefinierte Zeichen wurde auf eine Größe von 0,032 bis 7,62 cm reduziert. Die kleinere Zeichengröße hilft Ihnen, sicherzustellen, dass die Beschriftung in kleine Teile passt.

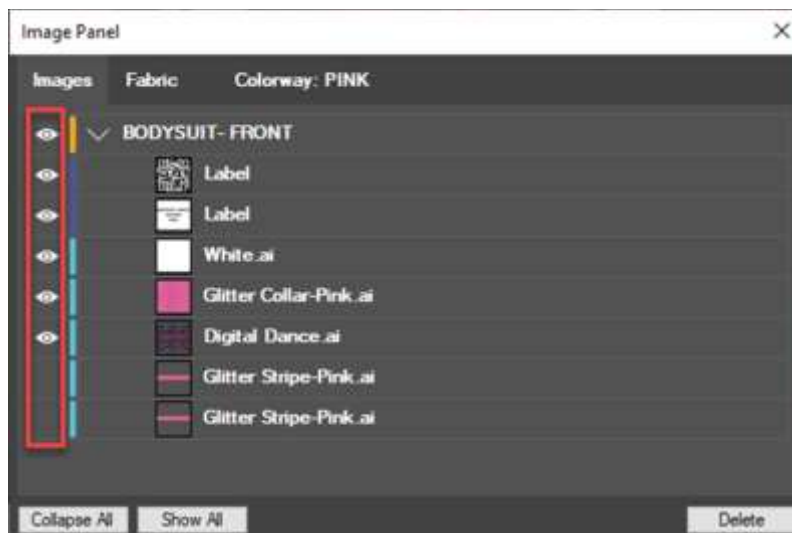


2.3 Bilder ausblenden

Die neue Möglichkeit, Bilder auszublenden, ermöglicht eine vereinfachte Bearbeitung oder Designanpassung. Das Design der Benutzeroberfläche ermöglicht eine einfache Übernahme von AccuMark-Bild-Workflows mit Standardfunktionen, die in Grafikprogrammen zu finden sind.

Die Möglichkeit, Bilder auszublenden, ermöglicht es den Nutzern, zu Bearbeitungszwecken auf bestimmte Elemente der Bildebenen zuzugreifen. Außerdem können Benutzer leicht Variationen für den Digitaldruck erstellen. Mit dieser Funktion werden 3D-Designelemente unter Verwendung der Ausblendefunktion für den Digitaldruck beibehalten.

Die Option „Ausblenden/Einblenden“ ist für alle Bildtypen im Bildfenster verfügbar. Ausgeblendete Bilder behalten den gespeicherten Status von der Entwicklung bis zur Produktion bei, so dass Benutzer mehrere digitale Druckvarianten erstellen und anwenden können.



Suchen Sie das neue Symbol im Bildfenster. Die Funktion ist für alle Bildtypen verfügbar und farbcodiert: Stoffe, Verzierungen, Kanten und Etiketten. Im Bildfenster sind die Bilder nach Teilen geordnet.

Durch das Speichern des Modells wird der Anzeigestatus des Bildes gespeichert und in der Produktion zum Markieren, Plotten oder Drucken verwendet. Die Option „Bild ausblenden“ bietet bei der Arbeit mit Bildern mehr Flexibilität und Optionen innerhalb eines einzelnen Modells.

2.4 Stoffcode mit Bildetiketten

Eine neue Stoffcode-Kennung wird zur Auswahl der Bildetiketten hinzugefügt. Diese Verbesserung hilft bei der Visualisierung der Materialien, die für die Herstellung eines Produkts vom Entwurf bis zur Produktion im Digitaldruck benötigt werden.

So fügen Sie dem Bildetikett einen Stoffcode hinzu:

1. Öffnen Sie den Musterentwurf und wählen Sie auf der Registerkarte „Bild“ die Option „Bild platzieren“ (Bildtyp=Etikett).
2. Verwenden Sie die Suchfunktion in der Etiketteninfo, um das Dialogfeld „Etiketteninfoformat“ zu öffnen.
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf „Stoffcode“ und dann auf „Hinzufügen“. Die Position des Stoffcodes innerhalb des Etiketts wird durch Auswahl der Zelle oder mit der Schaltfläche „Neue Zeile“ festgelegt.
4. Wählen Sie OK, sobald alle Informationen ausgewählt sind.
5. Der Stoffcode wird nun im Bildetikett auf dem Teil angezeigt.



2.5 Linienrichtung anzeigen

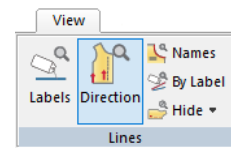
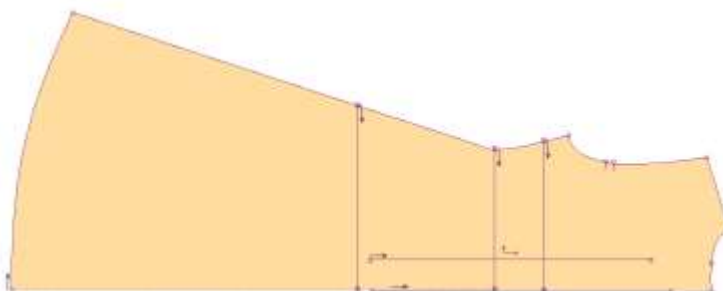
Mit der neuen Option „Richtung“ im Ansichtsfenster wird die Anzeige der internen Linienrichtung zur Bestätigung der Schnittrichtung umgeschaltet, so dass Benutzer diese Informationen sehen und interne Linien nach Bedarf bearbeiten können.

Bei der Verwendung von Teilen, die von einem anderen Benutzer erstellt oder aus früheren Sitzungen wiederverwendet werden, ist es möglicherweise nicht sofort ersichtlich, in welcher Richtung ein bestimmtes Liniensegment erstellt wurde. Diese neue Ansichtsfunktion ist sehr nützlich, um bei der Änderung von Mustern Informationen bereitzustellen.

Wählen Sie das Symbol „Richtung“ auf der Registerkarte „Ansicht“ aus, um die Anzeige von Richtungspfeilen zu aktivieren. Durch erneutes Auswählen des Symbols wird die Richtungsansicht wieder ausgeschaltet. Mit dieser neuen Funktion können Benutzer

- Die interne Schnittrichtung zur Erzeugung effizienter Schnittdateien nachvollziehen
- Das visuelle Feedback für die Position des Schnittbeginns an den Teilumfängen verbessern

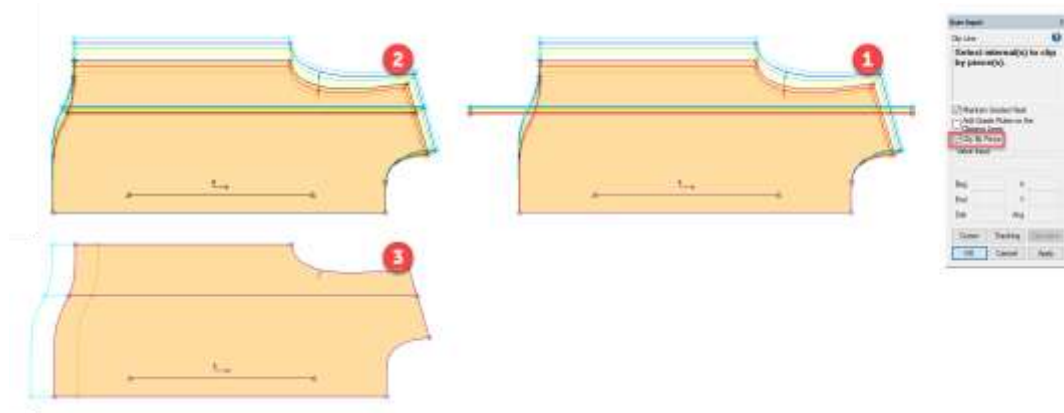
Benutzer können die Linienrichtung unabhängig davon anzeigen, ob die internen Linien zum Schneiden zugewiesen sind oder nicht.



2.6 Clip Line unterstützt mehrdimensionale Gradierung

Auf der Registerkarte „Ändern“ des Musterentwurfs können Sie mit Clip Line interne Linien schnell so anpassen, dass sie sich an einer bestimmten Stelle schneiden. Mit der Option „Nach Teil ausschneiden“ kann die interne Linie an den Umfangsstellen ausgeschnitten werden.

In V16.1 unterstützt Clip Line Teile mit mehrdimensionalen Gradierungen. Um diese Aktualisierung zu verwenden, müssen Sie die interne Liniengradierung sicherstellen, bevor Sie die Ausschneidfunktion verwenden. Wählen Sie dann Clip Line und die Option „Nach Teil ausschneiden“. Nachdem Sie das Teil ausgewählt haben, sehen Sie in Schritt 2 und 3, wie die Gradierung dem definierten Gradiemaß folgt.



1. Teil vor Clip Line mit gradierter interner Linie
2. Ansicht von D1 nach der Anwendung von Clip Line mit der Option „Nach Teil ausschneiden“
3. Ansicht von D2 nach der Anwendung von Clip Line mit der Option „Nach Teil ausschneiden“

3. V16.1 VERBESSERUNGEN VON EASY MARKING

3.1 Auswahl von Teilesymbolen

Bei der Auswahl von Teilesymbolen für die Platzierung im Schnittbildarbeitsbereich wurde der Abstand zwischen den angezeigten Elementen verringert, um den Arbeitsbereich zu vergrößern. Die folgenden Bilder zeigen die gleichen Schnittbildmengen in Version 16.1 im Vergleich zu früher, wobei der Platz sowohl in den Zeilen als auch in den Spalten reduziert wurde.

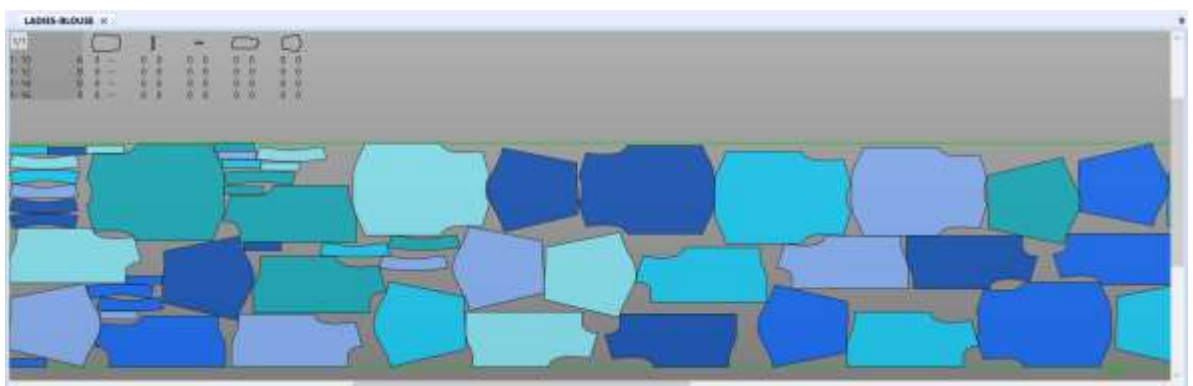
Die Empfindlichkeit der Symbolränder wurde verbessert, damit Benutzer die Teile, die sie einfügen möchten, leichter auswählen können. Wenn das Schnittbild so gezoomt wird, dass es sich mit dem Bereich des Symbolmenüs überschneidet, können die Benutzer diese Teile immer noch für die Platzierung auswählen.

16.1 PIECE ICON MENU X						
1/1						
1-10	A	1	1	1	1	1
1-12	B	2	2	2	2	2
1-14	D	2	2	2	2	2
1-15	F	1	1	1	1	1

16.0 PIECE ICON MENU X								
1/1								
1-10	A	1	1	1	1	1	1	1
1-12	B	2	2	2	2	2	2	2
1-14	D	2	2	2	2	2	2	2
1-15	F	1	1	1	1	1	1	1

3.2 Schnittbildansicht

Wenn Sie „Volle Länge“ oder „Großer Maßstab“ wählen, um die Ansicht von Schnittbildern in Easy Marking zu ändern, bleibt die Schnittbildanzeige im Arbeitsbereich. Durch diese Positionierung bleibt ein Abstand zum Menü des Teilesymbols erhalten, so dass Benutzer auf die Symbole zur Auswahl zugreifen können, ohne dass sich die Teile mit der Schnittbildanzeige überschneiden. In diesem Beispiel erstreckt sich die Anzeige „Großer Maßstab“ nicht auf den Symbolauswahlbereich.



3.3 Neues Design für Easy Marking

Ein neues, vom Benutzer anpassbares Design wurde hinzugefügt, um den Übergang von „Klassisch“ zu Easy Marking zu erleichtern. In diesem neuen Design finden Benutzer einen größeren Arbeitsbereich für Schnittbilder und eine klassische Farbpalette für verschiedene Bildelemente.

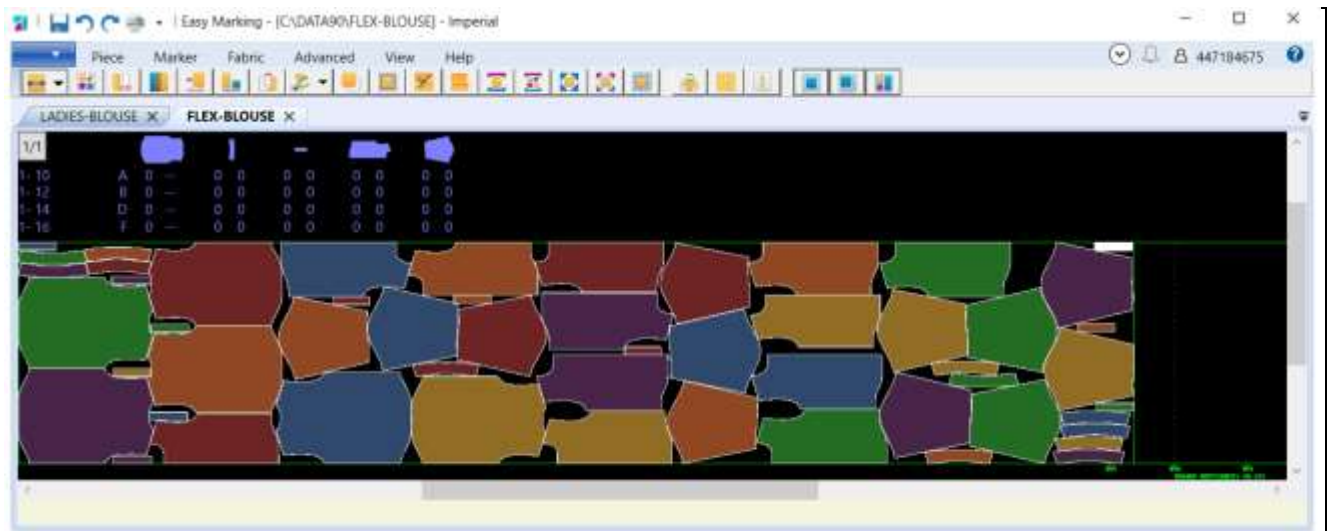
Wählen Sie auf der Registerkarte „Ansicht“ die Option „Bildschirmoptionen und Farben“ im Anzeigebereich. Wenn das Dialogfeld geöffnet wird und Sie die Schaltfläche „Klassisch“ wählen, werden die Farben für Hintergrund, Matrixtext, Teilefüllung, Ränder, Versätze und Teilelinienfarben auf die klassischen Markierungseinstellungen gesetzt.



Das Multifunktionsmenü wird zugeklappt und die Miniaturansicht ausgeblendet, um mehr Bildschirmfläche für die Anzeige des Schnittbildes zu schaffen. Die Benutzer können das klassische Design auswählen und dann auch Änderungen vornehmen, z. B. die Symbolanzeige oder eine der Farboptionen ändern, bevor sie auf OK klicken, um die Änderungen zu speichern.

Mit den Optionen auf der Registerkarte „Ansicht“ können zusätzlich andere Bildelemente ausgeblendet werden, um mehr Platz für die Markierung zu gewinnen, z. B. die Schnittbild-Infoleiste.

Weitere allgemeine Verbesserungen wurden für Easy Marking vorgenommen, um den Benutzern den Übergang von „Klassisch“ zu erleichtern. Dazu gehört eine geringfügige Änderung des Cursor-Fokus für „Voller Maßstab“ und der Schriftanzeige auf Teilen im Arbeitsbereich.



3.3.1 Wegfall der klassischen Markierung

Die klassische Markierung wurde in dieser Version entfernt. Benutzer haben im AccuMark Explorer und anderen AccuMark-Anwendungen nicht mehr die Möglichkeit, Schnittbilddaten in Classic Marking zu öffnen.

Diese Umstellung auf Easy Marking gewährleistet die Kompatibilität mit den laufenden Aktualisierungen des Microsoft-Betriebssystems, einschließlich Windows 11. Außerdem ermöglicht diese Änderung eine höhere Grafikstabilität und Support für neuere Grafiktreiber und Schnittstellen.

Seit der Einführung von Easy Marking wurden Entwicklungen und Verbesserungen der Markierung nur für diese Schnittstelle vorgenommen. Alle neuen Funktionen und Verbesserungen sind nur in Easy Marking enthalten, einschließlich der Unterstützung von Bildern und dem Senden von Schnittbildern zum Nesten in der Cloud.

4. V16.1 INTEGRATIONEN DER DIGITALEN PLATTFORM VON LECTRA

4.1 Link zur digitalen Plattform von Lectra

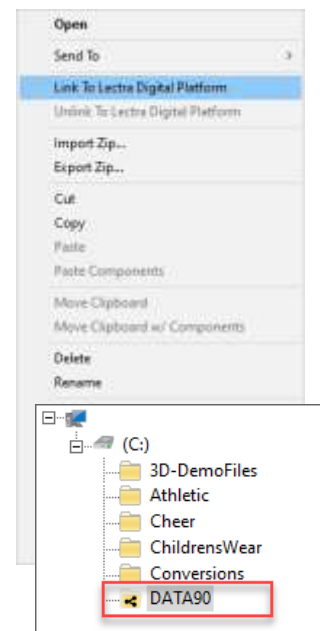
Für Kunden, die mit Lectra 4.0-Lösungen wie Kubix Link oder Fashion/Furniture On Demand verbunden sind, stehen AccuMark-Modelle zur direkten Verwendung innerhalb der digitalen Plattform von Lectra zur Verfügung. Diese Integration liefert genaue Modelldateien aus AccuMark Explorer.

4.1.1 Einen Arbeitsbereich verknüpfen

Ein Arbeitsbereich muss zunächst mit der digitalen Plattform von Lectra verknüpft werden, damit die Modelle hochgeladen und synchronisiert werden können. Es gibt keine Begrenzung für die Anzahl der Arbeitsbereiche, die verknüpft werden können.

So verknüpfen Sie einen Arbeitsbereich:

1. Wählen Sie den/die zu verknüpfenden Arbeitsbereich(e) im AccuMark Explorer aus. Der Arbeitsbereich kann ein lokaler, Netzwerk-, SQL-Ordner oder -Unterordner sein. Beachten Sie, dass die Option zum Verknüpfen nur unter den folgenden Voraussetzungen verfügbar ist:
 - a. Benutzerlizenzierung ist die Lizenzmethode
 - b. Das Benutzer-/Firmenkonto ist entweder mit Kubix Link oder Fashion/Furniture On Demand verknüpft
2. Wenn Sie die Arbeitsbereiche ausgewählt haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Option „Mit der digitalen Plattform von Lectra verknüpfen“.
3. Sobald die Verknüpfung hergestellt ist, wird im Arbeitsbereich ein Freigabesymbol angezeigt. Wenn Sie Modelle speichern, werden die Dateien hochgeladen und mit den neuesten Aktualisierungen in der digitalen Plattform von Lectra synchronisiert.



Beachten Sie, dass die Verknüpfung eines Arbeitsbereichs nur eine Verbindung herstellt. Zum Hochladen von Modellen auf die digitale Plattform von Lectra ist eine Modellspeicherung oder eine Synchronisierung des Arbeitsbereichs erforderlich.

4.1.2 Verknüpfung eines Arbeitsbereichs aufheben

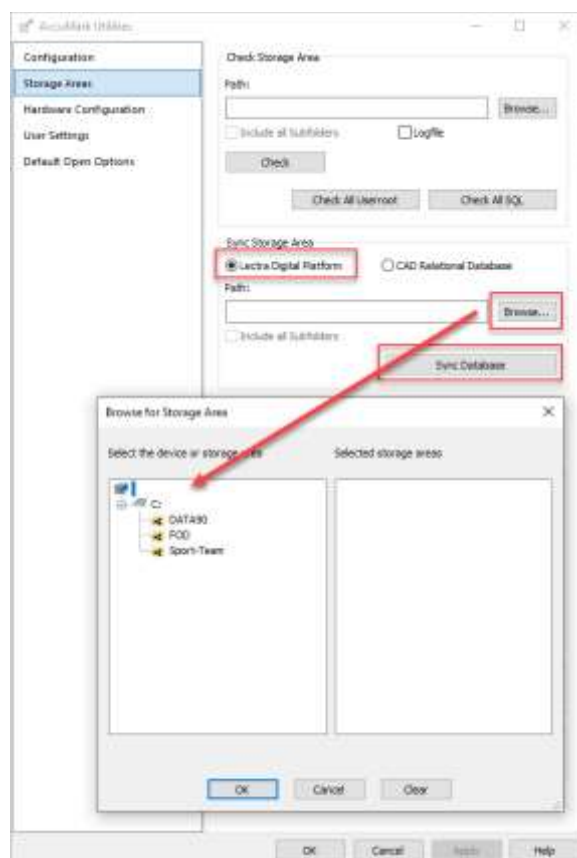
Um die Datensynchronisierung mit der digitalen Plattform von Lectra zu stoppen, können Benutzer mit der rechten Maustaste auf einen verknüpften Arbeitsbereich klicken und die Option „Verknüpfung mit digitalen Plattform von Lectra aufheben“ wählen. Mit dieser Aktion wird das Freigabesymbol aus dem Ordner des Arbeitsbereichs entfernt und alle in der digitalen Plattform von Lectra freigegebenen Modelle werden gelöscht. Verwenden Sie diese Funktion mit Vorsicht, da sie sich auf die Lectra 4.0-Lösungen auswirkt, die auf diese Modelldateien verweisen.

4.1.3 Arbeitsbereich synchronisieren

Bei der Erstkonfiguration von AccuMark-Daten für Kubix Link ist es möglich, alle Modelle innerhalb eines Arbeitsbereichs hochzuladen. Die Synchronisierung bietet ein Hintergrundprogramm, um den Upload-Prozess für mehrere Modelle zu automatisieren. Beachten Sie, dass dies je nach Größe des Arbeitsbereichs einige Zeit in Anspruch nehmen kann. Sie können jederzeit das Aktivitätsprotokoll auf der Registerkarte „Ansicht“ von AccuMark Explorer aufrufen, um den Upload-Status zu überprüfen.

So synchronisieren Sie Arbeitsbereiche mit der digitalen Plattform von Lectra:

1. Öffnen Sie AccuMark Explorer und wählen Sie im Menü „Datei“ die Option „Optionen“ aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „AccuMark-Dienstprogramme“ die Registerkarte „Arbeitsbereiche“ aus und suchen Sie den Abschnitt „Arbeitsbereich synchronisieren“.
3. Wählen Sie „Digitale Plattform von Lectra“ und klicken Sie auf „Durchsuchen“. Wählen Sie alle zu synchronisierenden Arbeitsbereiche aus. Beachten Sie, dass nur verknüpfte Arbeitsbereiche für die Synchronisierung zur Verfügung stehen.
4. Wenn alle Arbeitsbereiche ausgewählt wurden, klicken Sie auf „Datenbank synchronisieren“.



4.1.4 Best Practices

Die in der AccuMark-Umgebung durchgeführten Aktionen können sich auf die in der digitalen Plattform von Lectra gespeicherten AccuMark-Daten auswirken.

Löschen von verknüpften Modellen/Arbeitsbereichen

Wenn Sie ein Modell in AccuMark aus einem verknüpften Arbeitsbereich löschen, wird das Modell auch aus der digitalen Plattform von Lectra gelöscht. Wenn Sie einen verknüpften Arbeitsbereich in AccuMark Explorer löschen, werden alle Modelle, die auf die digitale Plattform von Lectra hochgeladen wurden, gelöscht.

Umbenennen von verknüpften Modellen/Arbeitsbereichen

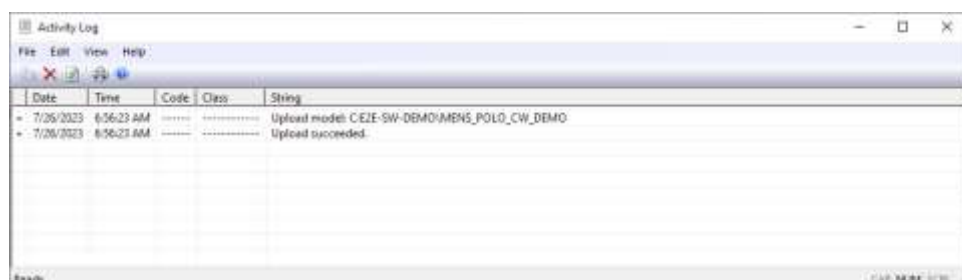
Wenn Sie ein Modell in AccuMark aus einem verknüpften Arbeitsbereich umbenennen, wird das Modell in der digitalen Plattform von Lectra aktualisiert. Wenn Sie einen verknüpften Arbeitsbereich im AccuMark Explorer umbenennen, wird der Pfad für alle Modelle, die auf die digitale Plattform von Lectra hochgeladen wurden, aktualisiert.

Fehlende Komponenten

Um die Datengenauigkeit für die Lectra 4.0-Produktionslösungen zu gewährleisten, werden AccuMark-Modelle, bei denen Komponenten wie Teile oder Abstimmungsregeln fehlen, nicht auf die digitale Plattform von Lectra hochgeladen und synchronisiert. Sie können den Status des Modell-Uploads jederzeit im AccuMark-Aktivitätsprotokoll überprüfen.

Aktivitätsprotokoll

Das Aktivitätsprotokoll befindet sich auf der Registerkarte „Ansicht“ des AccuMark Explorers und listet den Status der Modelle auf, die gemeinsam mit der digitalen Plattform von Lectra genutzt werden.



Date	Time	Code	Class	String
7/26/2023	8:56:23 AM	-----	-----	Upload model: CEJE-SW-DEMO\MENS_POLO_CW_DEMO
7/26/2023	8:56:23 AM	-----	-----	Upload succeeded.

4.2 Neue Integration von Kubix Link – AccuMark Insight

Kubix Link, unser Fashion PLM, ermöglicht es produktorientierten Unternehmen, mit einer einzigen offiziellen Datenquelle zu arbeiten, die stets aktualisiert wird und für alle an der Lieferkette beteiligten Akteure der Modebranche leicht zugänglich ist.

AccuMark Insight ist eine Kubix Link-Erweiterung, mit der Sie Echtzeit-Informationen aus AccuMark-Modelldateien und deren neuesten Updates anzeigen können.

Mit AccuMark Insight können Sie Mustergrößen und Teile auch ohne Zugriff auf AccuMark anzeigen. Beschleunigen Sie die Produktentwicklung durch den einfachen Austausch von Informationen mit Ihren Subunternehmern und Ihrem Team.

Darüber hinaus können Sie Muster schnell aktualisieren, indem Sie Muster aus Kubix Link direkt im Musterentwurf öffnen oder im nativen .zip-Dateiformat für Subunternehmer herunterladen. Verfolgen Sie den Fortschritt Ihrer Modelle und sparen Sie Zeit in den Entwicklungsphasen.

So funktioniert es

1. Verknüpfen Sie die erforderlichen AccuMark-Arbeitsbereiche, in denen sich die gemeinsamen Modelldaten befinden, und speichern Sie Modelle oder synchronisieren Sie die Arbeitsbereiche.
2. Erstellen Sie in Kubix Link einen Musterabschnitt innerhalb eines Artikels und verknüpfen Sie Ihre AccuMark-Modelldatei und die dazugehörige Maßtabelle.
3. Die Musterdaten werden automatisch aktualisiert: Muster, Größenlinien und Maßtabelleninformationen werden angezeigt.
4. Sie können jederzeit über Kubix Link auf die Modelle zugreifen, wenn AccuMark auf Ihrem Computer installiert ist.

ID1005 - TOP
lg:atenko... 17 de jul de 2023

KUBIX LINK

Model*
C:\DATA\AccuMark\1005 - top.xml

Version*
ID1005 - TOP

Model Comments

Version Analytical Code

Version Comments

Is it updated

Is it shipped

Open

Download

File size

Articles

Article	Piece	Image	Min Size	Max Size	Qty Simple	DTBQtyH	DTBQtyV	Fabr Tp	Comment	Analytic Code	Shrink H	Shrink V	Fabr Cat
ID1005 - BA...	ID1005 - BACK		XS	XL	1	0	0	S	1 SELF	BACK	1,00	1,00	
ID1005 - FL...	ID1005 - FRONT		XS	XL	1	0	0	S	1 SELF	FRONT	1,00	1,00	

Grades

Size	Base
XS	<input type="checkbox"/>
S	<input type="checkbox"/>
M	<input checked="" type="checkbox"/>
L	<input type="checkbox"/>
XL	<input type="checkbox"/>

Measurement Charts

Ord	POM	Ref	Comment	XS	S	M	L	XL
0	ChesH			191,52	220,22	250,95	281,72	318,52
1	Waist			671,89	682,18	712,22	762,25	812,29
2	Hip			690,68	741,63	792,68	843,29	893,83

4.3 Verbesserungen bei der Integration von Furniture and Fashion On Demand

Furniture and Fashion On Demand von Lectra verbindet und automatisiert die On-Demand-Produktion – vom Auftragseingang bis zum Schneiden von Teilen. Es handelt sich um eine schlüsselfertige Lösung, die die digitale Zuschnittplattform von Lectra umfasst.

Die Herbstversion von AccuMark enthält Verbesserungen bei der Integration, um die Datenkompatibilität zu erweitern. Zu diesen Aktualisierungen gehören:

- **Direkter Datenzugriff auf die digitale Plattform von Lectra**

Benutzer können in AccuMark bleiben und Modelle auf die digitale Plattform von Lectra hochladen, ohne AccuMark Explorer zu verlassen. Es sind keine separaten Umwandlungen mehr erforderlich! Weitere Informationen zur Verbindung mit der digitalen Plattform von Lectra finden Sie in Abschnitt 4.1 dieses Handbuchs.

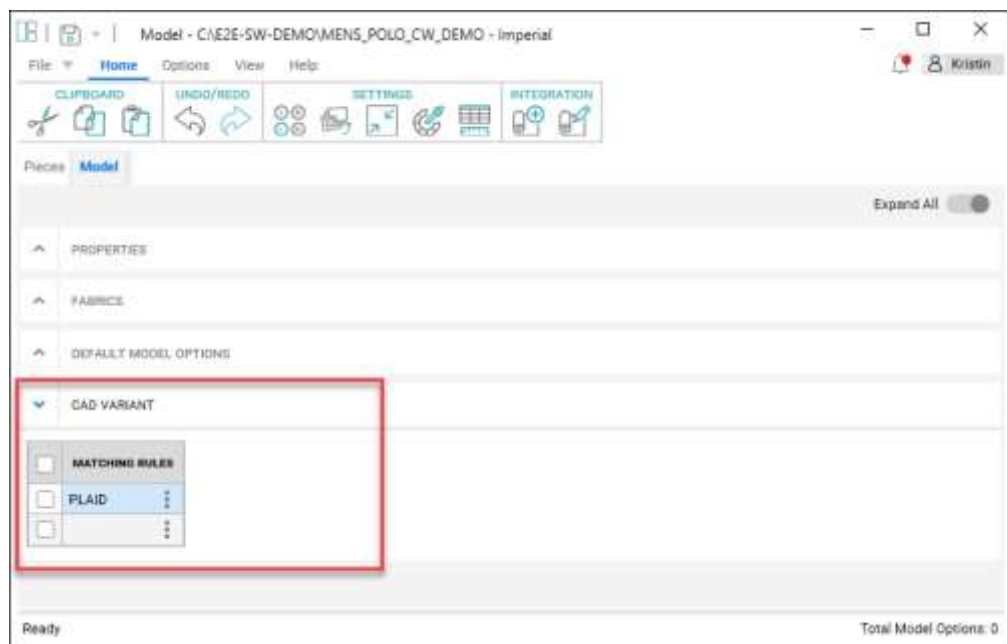
- **Unterstützung für kundenspezifische Produkte mit Materialabgleich**

Benutzerdefinierte AccuMark-Modelle mit Modelloptionen werden jetzt automatisch in eine MDL-Variante mit unterstützenden Motivpunkten und passenden Links umgewandelt.

4.3.1 CAD-Modellvariante – Abstimmungsregeln

Es gibt einen neuen Eintrag im AccuMark-Modell-Editor, um gegebenenfalls Abstimmungsregeln zu verknüpfen.* Wenn ein Modell Abstimmungspunkte enthält, kann die entsprechende Abstimmungsregel auf der Registerkarte „Modell“ verknüpft werden. Diese Verknüpfung stellt sicher, dass das Modell und die Abstimmungsregeln zusammen hochgeladen und konvertiert werden, damit sie in der Furniture and Fashion On Demand-Plattform korrekt verwendet werden können. Beachten Sie, dass alle Komponenten, einschließlich der Teile und Abstimmungsregeln, im verknüpften Arbeitsbereich vorhanden sein müssen, damit das Modell auf die digitale Plattform von Lectra hochgeladen werden kann.

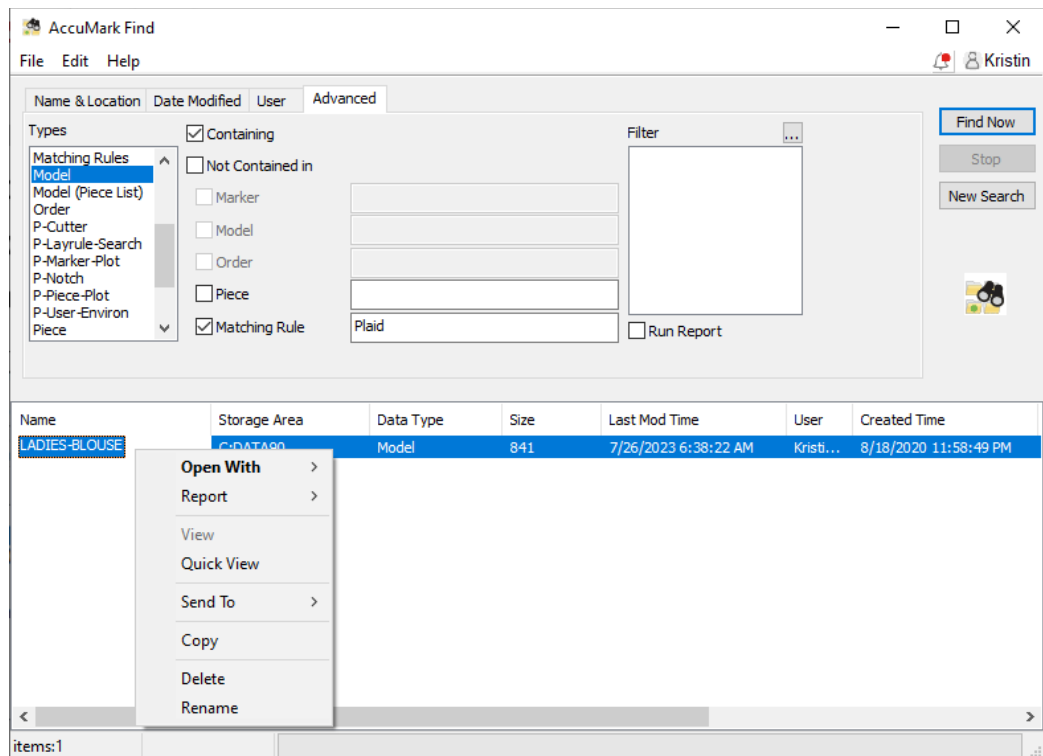
Wenn eine Abstimmungsregel aktualisiert wird, werden alle mit der Abstimmungsregel verknüpften Modelle erneut mit der digitalen Plattform von Lectra synchronisiert, um die Verwendung der neuesten Abstimmungsinformationen sicherzustellen.



*Um den Abschnitt zur neuen CAD-Variante im Modell anzeigen zu können, muss der Benutzer über ein mit Furniture oder Fashion On Demand verknüpftes Benutzerlizenzkonto verfügen.

4.3.2 Verwendung von Find

AccuMark Find hilft bei der Verwaltung von Modellen, mit denen Abstimmungsregeln verknüpft sind. Eine neue Option auf der Registerkarte „Erweitert“ ermöglicht es Benutzern, Modelle zu finden, die eine bestimmte Abstimmungsregel enthalten. Benutzer können mit der rechten Maustaste auf die Suchergebnisse klicken, um sie nach Bedarf zu verwalten.

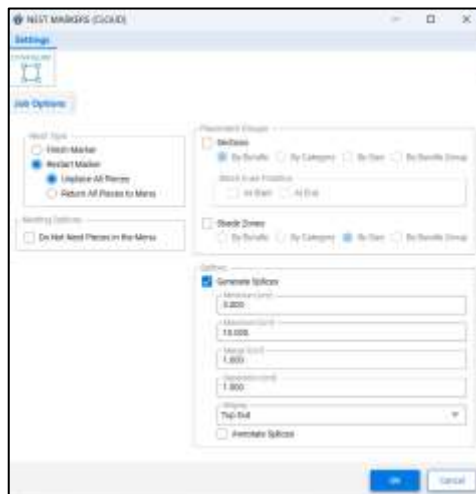


4.4 Verbesserungen von Cloud Nesting

Die optionalen Cloud-Nesting-Angebote – Flex oder Quick – wurden um zusätzliche Funktionen erweitert. Weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre AccuMark-Software um diese Funktion erweitern können, erhalten Sie von Ihrem Vertriebspartner.

4.4.1 Teile aus Leiste nicht legen

Beim Senden von AccuMark-Schnittbilddaten direkt an Flex oder Quick Nest haben Sie jetzt die Möglichkeit, nur die Teile im Arbeitsbereich des Schnittbildes zu senden und dabei die Teile im Menü der Teilesymbole zu ignorieren. Die Option „Teile aus Leiste nicht legen“ wird mit „Neustarten/Platzierung aller Teile aufheben“ aktiviert. Mit diesem Kontrollkästchen können Sie Schnittbilder zum Legen senden, wenn mehr Teile bestellt wurden, als in der fertigen Stapelzeichnung platziert werden müssen.



4.4.2 Markierungen erzeugen

Bei der Übermittlung von Aufträgen zum Legen wurden neue Einstellungen im Dialogfeld hinzugefügt, die es ermöglichen, automatisch Markierungen unter Verwendung der definierten Mindest-/Maximal- und Margenbeträge zu erstellen. Die Markierungen werden dem Schnittbild hinzugefügt, wenn das gelegte Schnittbild wieder im AccuMark-Arbeitsbereich gespeichert wird.

Die Werte werden in der aktuell gewählten Schreibweise angezeigt: cm für das metrische System oder in für das imperiale System. Das Feld zur Einstellung der Einheit befindet sich im Menü „Konfigurieren“ des Dialogfelds. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Markierungen erzeugen“, um die Felder für die Bearbeitung zu aktivieren.

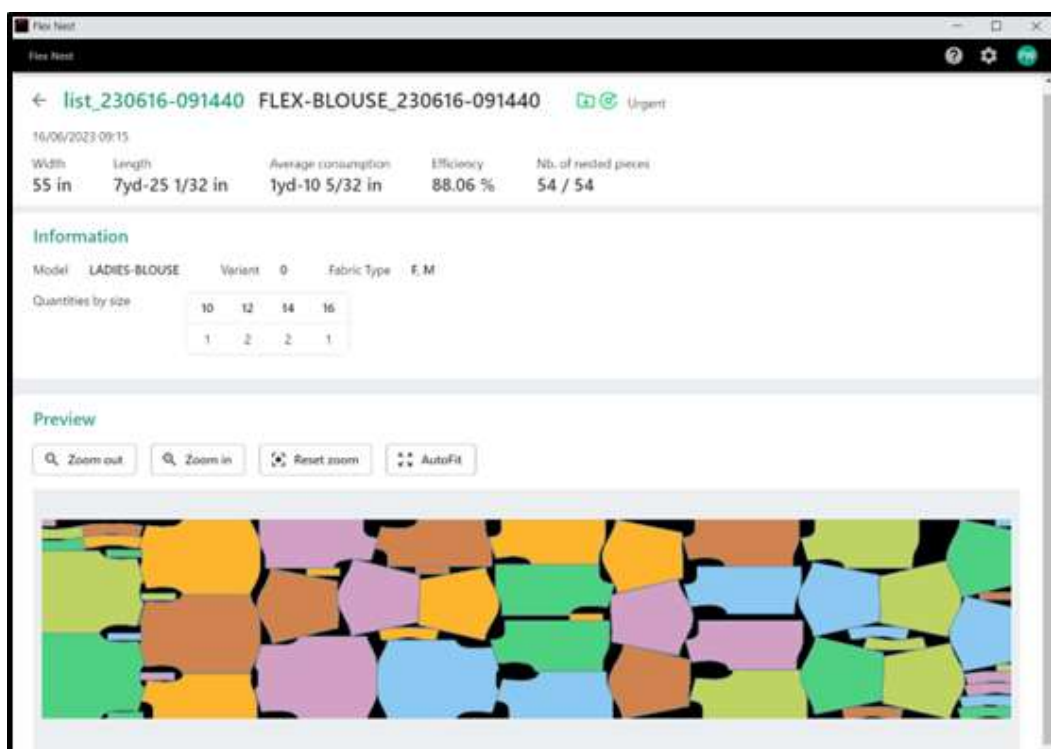
- Minimum – Diese Einstellung bestimmt die kürzeste zulässige Länge einer Wiederaufnahmemarkierung
- Maximum – Diese Einstellung bestimmt die längste zulässige Länge einer Wiederaufnahmemarkierung
- Marge – Steuert, wie viel an jeder Seite einer Wiederaufnahmemarkierung hinzugefügt wird, damit alle Teile ausgeschnitten werden

- Trennung – Abstand vom Schnittbildrand zur Markierung
- Anzeige – Legt fest, wo die visuelle Darstellung der Markierungen erscheinen soll: oben, unten, innerhalb oder außerhalb des Schnittbildes

4.4.3 Details in der Cloud einsehen

Detaillierte Informationen für gelegte Schnittbilder werden jetzt in der Cloud für die Flex- oder Qick-Ansicht angezeigt.

Wählen Sie das Symbol, um Informationen anzuzeigen, einschließlich des AccuMark-Modellnamens, der Modelloptionen, der für das Modell verfügbaren Stofftypen und der Bestellmengen für das Schnittbild.



5. V16.0 ALLGEMEINE VERBESSERUNGEN

5.1 Änderungen mit mehrdimensionaler Gradierung

Erweitern Sie Ihr Angebot an kundenspezifischen Größen durch Kombination der Funktionalität von Änderungen mit mehrdimensionaler Gradierung. Die Kombination der regelbasierten Bewegungen mit dem Gradierungsansatz vereinfacht komplexe Anpassungen, um eine genaue Produktpassform zu erzeugen.

Änderungen und mehrdimensionales Gradieren sind Funktionen in AccuMark, die eine individuelle Passformanpassung ermöglichen. Bei Änderungen werden Punkt-IDs und Regeln verwendet, um eine benutzerdefinierte Bewegung zu definieren. Beim mehrdimensionalen Gradieren werden einem Teil mehrere Größenlinien (Regeltabellen) zugewiesen, die eine Bewegung nach Gradierregeln in jeder Dimension ermöglichen. Vor dieser Version war nur eine Anpassungsmethode zulässig. Wenn eine mehrdimensionale Gradierung in einem Teil enthalten war, wurden alle Änderungsfunktionen automatisch blockiert.

Hierbei handelt es sich um eine vollständig in die Gerber AccuMark Software Suite integrierte Lösung. Zu den allgemeinen Grundsätzen gehören:

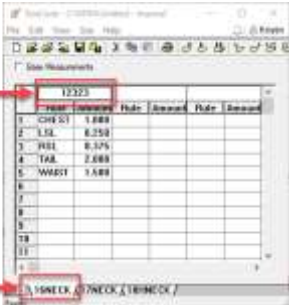


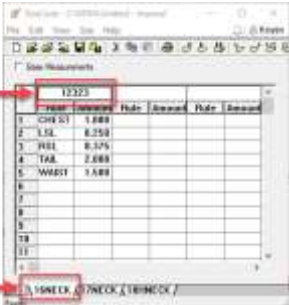


- Sie können in einer Dimension des Teilgrößennamens kein Größentrennzeichen verwenden.
- Für die Auswahl ist immer D1 zu verwenden.

HINWEIS: Weitere Informationen zum mehrdimensionalen Gradieren finden Sie in der Dokumentation zu v12 Was ist neu unter C:\ProgramData\Gerber Technology\Training Docs\AccuMark Documentation\What's New Previous

5.1.1 Größencode und mehrdimensionale Graduierung

Es gibt keine Änderungen am Größencode-Editor, um die Verbesserung der Graduierung zu ermöglichen, wodurch ein einfacher Übergang für die weitere Verwendung bestehender Editoren ermöglicht wird. Beachten Sie, dass alle Auftragsgrößen weiterhin nur Größennamen der Dimension 1 (D1) aufweisen. In den Größenauswahlfeldern des Auftragseditors und des Musterentwurfs sind alle mehrdimensionalen Größen für die definierten tatsächlichen Größen verfügbar.

Beispiele für Namen von Auftragsgrößen

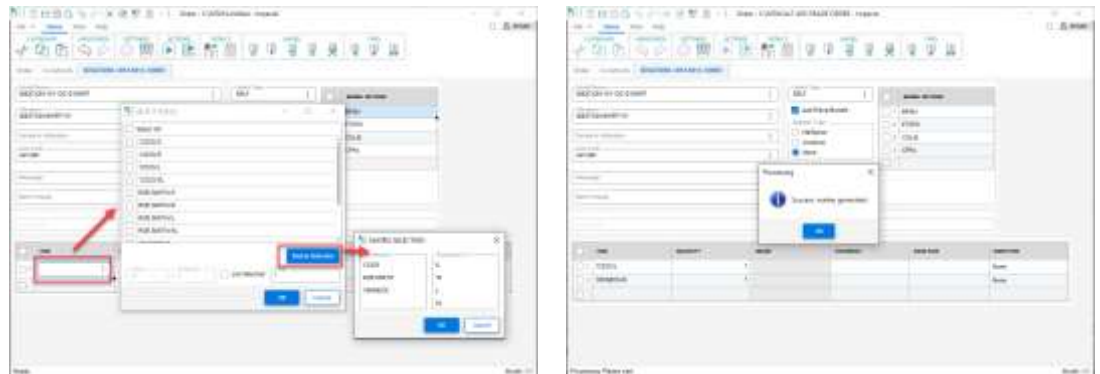
	Auftragsnummer	Kundenname	Größenbezeichnung
Auftragsgröße			
Normalgröße			

5.1.2 Aufträge mit Änderungen und mehrdimensionaler Graduierung

Der grundlegende Auftragsprozess bleibt unverändert. Wählen Sie jedoch ein Modell mit mehrdimensionaler Graduierung aus, so bleiben die Felder für den Änderungscode und den Größencode aktiv. Das bisherige Verfahren blockierte diese Auswahlen.

So erstellen Sie ein Schnittbild mit Änderungen und mehrdimensionaler Graduierung:

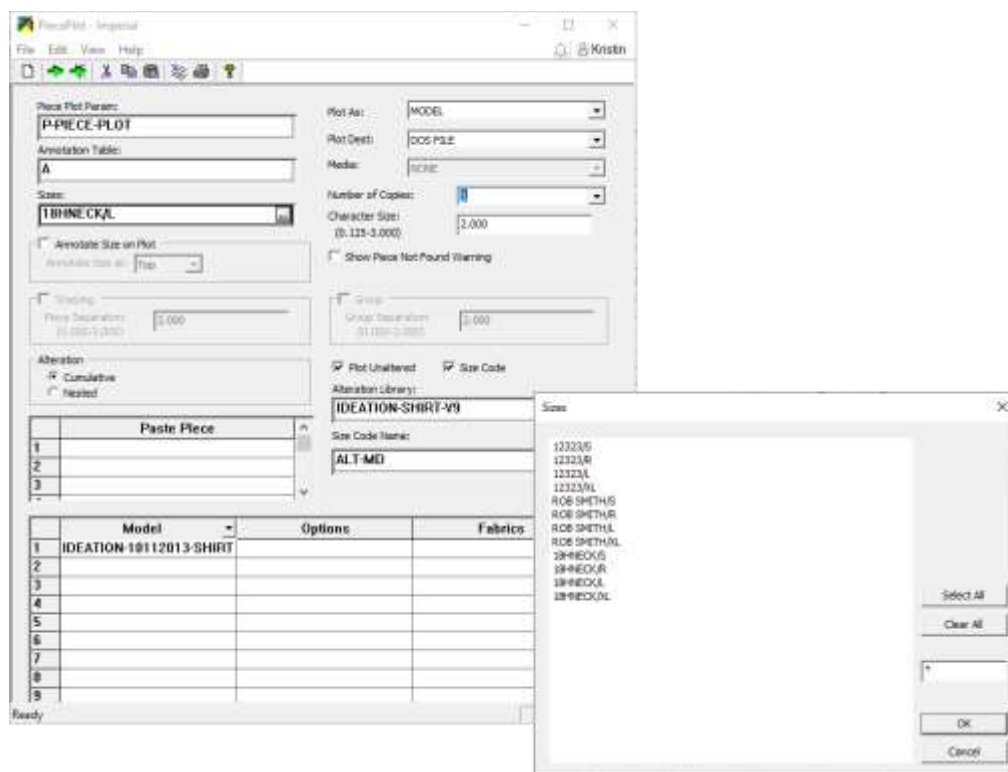
1. Gehen Sie im AccuMark Explorer zu Datei → Neu → Auftrag
2. Geben Sie in der Registerkarte „Auftrag“ alle erforderlichen Parameter ein, z. B. die Zuschnittregeln, die Beschriftung und die Stoffbreite.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte „Modell“ ein Modell mit mehrdimensionaler Graduierung aus.
4. Wählen Sie dann die Editoren für den Änderungs- und Größencode aus.
5. Für die Größenauswahl verwenden Sie die Suche, um Größen auszuwählen. Die Auftragsgrößenamen, die im Größencode definiert sind, werden mit allen verfügbaren Dimensionen angezeigt. Verwenden Sie die Matrixauswahl, um die Auswahl zu verfeinern.
6. Geben Sie alle verbleibenden Mengen, Stoffe und optionalen Elemente wie Modelloptionen ein.
7. Wählen Sie in der Symbolleiste die Bearbeitung des Auftrags aus.



Auftragsgrößenamen sind mit mehreren Dimensionen verfügbar *Erfolgreich verarbeitete Aufträge mit Änderungen und mehrdimensionaler Gradierung*

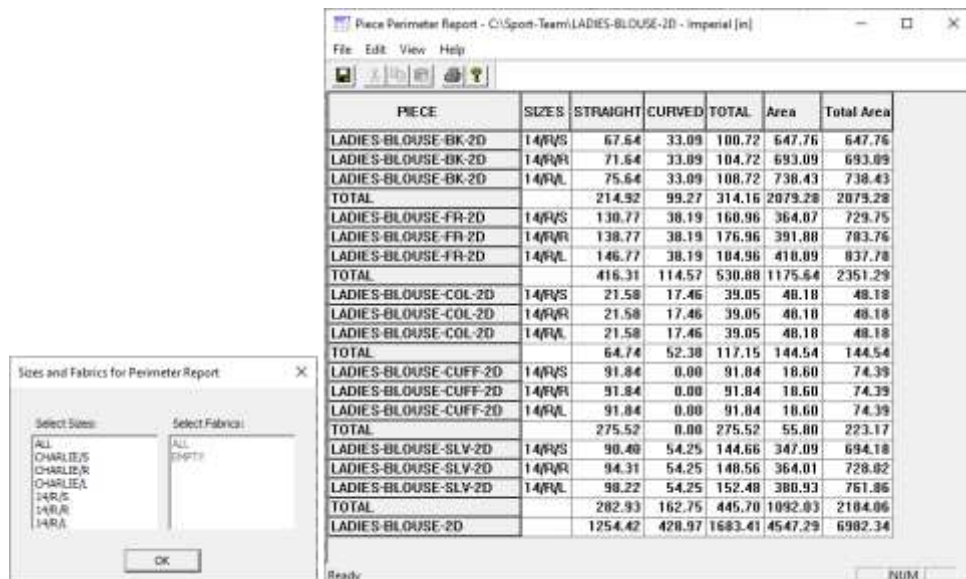
5.1.3 Plotten von Änderungen und mehrdimensionaler Gradierung

Das Plotten von Teilen oder Modellen in AccuMark Explorer fügt die Option hinzu, Änderungen mit mehrdimensionaler Gradierung zu plotten. Mit dieser Funktion können Sie ein Muster darstellen und die Anpassung überprüfen. Sobald die Änderung und der Größencode definiert sind, wird die Größenauswahl mit dem multidimensionalen Größennamen aktualisiert.



5.1.4 Berichte mit Änderungen und mehrdimensionaler Gradierung

Berichtsoptionen wie z. B. „Teilumfang ändern“ ermöglichen es jetzt, Modelle mit mehrdimensionaler Gradierung auszuwählen und mit einer Änderungsbibliothek und einem Größencode zu prüfen. Dies erleichtert das Verständnis für die veränderte Teilfläche bei Kalkulationen.



PIECE	SIZES	STRAIGHT	CURVED	TOTAL	Area	Total Area
LADIES-BLOUSE-BK-2D	14FVS	67.64	33.09	100.72	647.76	647.76
LADIES-BLOUSE-BK-2D	14FVR	71.64	33.09	104.72	693.09	693.09
LADIES-BLOUSE-BK-2D	14FVL	75.64	33.09	108.72	738.43	738.43
TOTAL		214.92	99.27	314.16	2079.28	2079.28
LADIES-BLOUSE-FR-2D	14FVS	130.77	38.19	168.96	364.07	729.75
LADIES-BLOUSE-FR-2D	14FVR	138.77	38.19	176.96	391.88	783.76
LADIES-BLOUSE-FR-2D	14FVL	146.77	38.19	184.96	410.09	837.78
TOTAL		416.31	114.57	530.88	1175.64	2351.29
LADIES-BLOUSE-COL-2D	14FVS	21.58	17.46	39.05	48.18	48.18
LADIES-BLOUSE-COL-2D	14FVR	21.58	17.46	39.05	48.18	48.18
LADIES-BLOUSE-COL-2D	14FVL	21.58	17.46	39.05	48.18	48.18
TOTAL		64.74	52.38	117.15	144.54	144.54
LADIES-BLOUSE-CUFF-2D	14FVS	91.84	0.00	91.84	18.60	74.39
LADIES-BLOUSE-CUFF-2D	14FVR	91.84	0.00	91.84	18.60	74.39
LADIES-BLOUSE-CUFF-2D	14FVL	91.84	0.00	91.84	18.60	74.39
TOTAL		275.52	0.00	275.52	55.80	223.17
LADIES-BLOUSE-SLV-2D	14FVS	90.40	54.25	144.66	347.09	694.18
LADIES-BLOUSE-SLV-2D	14FVR	94.31	54.25	148.56	364.01	728.02
LADIES-BLOUSE-SLV-2D	14FVL	98.22	54.25	152.48	380.93	761.86
TOTAL		282.93	162.75	445.70	1092.03	2184.06
LADIES-BLOUSE-2D		1254.42	428.97	1683.41	4547.29	6982.34

5.2 Aktualisierungen der Benutzeroberfläche

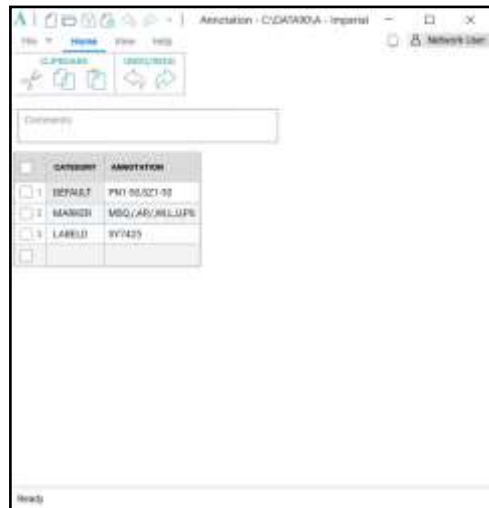
Mit der Veröffentlichung von AccuMark im April 2023 werden die Benutzer sogar noch mehr Verbesserungen für Editoren erhalten, die für die gängigsten Arbeitsabläufe verwendet werden. Die Neugestaltung dieser Formulare ist Teil eines laufenden Projekts zur Auffrischung des Erscheinungsbilds der Software bei gleichzeitiger Verbesserung der Benutzerproduktivität. Ein zusätzliches Multifunktionsmenü, gemeinsame Funktionen und vereinfachte Farben erleichtern die Navigation.

Über das Multifunktionsmenü können Benutzer gängige Datenverwaltungsfunktionen wie das Öffnen neuer Formulare, die Bearbeitung von Formularen, das Suchen und Navigieren zu einem Element oder den Zugriff auf die Online-Hilfe zügig ausführen. Benutzer können außerdem die Vorteile der gemeinsamen Funktionen in neu gestalteten Formularen nutzen, einschließlich der Erstellung einer benutzerdefinierten Symbolleiste für den Schnellzugriff für noch mehr Flexibilität.

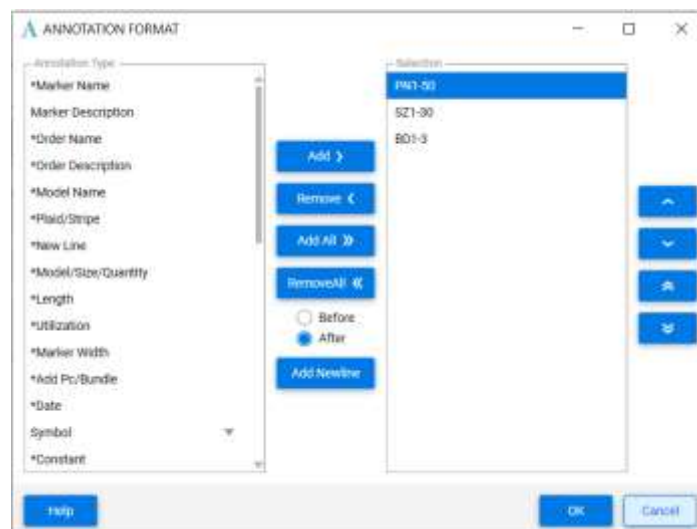
5.2.1 Aktualisierter Beschriftungseditor

Der aktualisierte AccuMark Beschriftungseditor zeigt jetzt die Kategorie und die Beschriftung in einem aktualisierten Format an, wobei die Suchfunktion Zugriff auf ein interaktives Raster bietet, das die Auswahl und das Hinzufügen von Beschriftungen ermöglicht, um die Beschriftung zu definieren, die auf Teilen und/oder Schnittbildern geplottet wird. Die neue Multifunktionsleiste gruppiert die Funktionen in einem Datei-Menü sowie in den Registerkarten Home, Ansicht und Hilfe.

Benutzer können weiterhin direkt in die Kategorie- und Anmerkungsfelder auf der Hauptseite Einträge vornehmen. Neue Linien werden dem Raster automatisch hinzugefügt, wenn weitere Einträge vorgenommen werden.



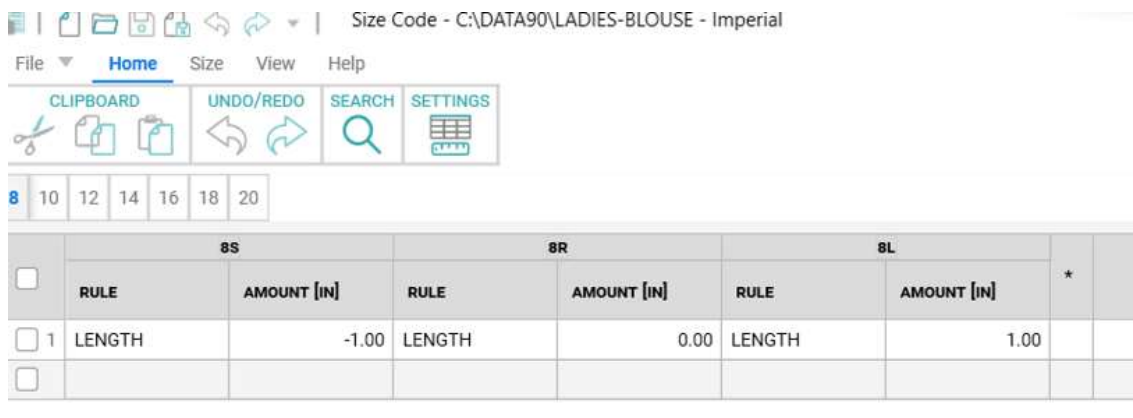
Ein Dialogfeld für das Beschriftungsformat wird geöffnet, wenn das Suchelement innerhalb einer Beschriftungszelle ausgewählt wird. Die Art der Beschriftung kann aus dem linken Listenfeld ausgewählt und dann der Gruppe „Auswahl“ auf der rechten Seite hinzugefügt werden. Mit den Bedienelementen in der Mitte des Dialogfelds können Sie die Auswahlmöglichkeiten von einem Listenfeld in ein anderes verschieben. Mit den Tasten „Strg“ und „Umschalt“ können Sie mehrere Elemente zum Verschieben auswählen.



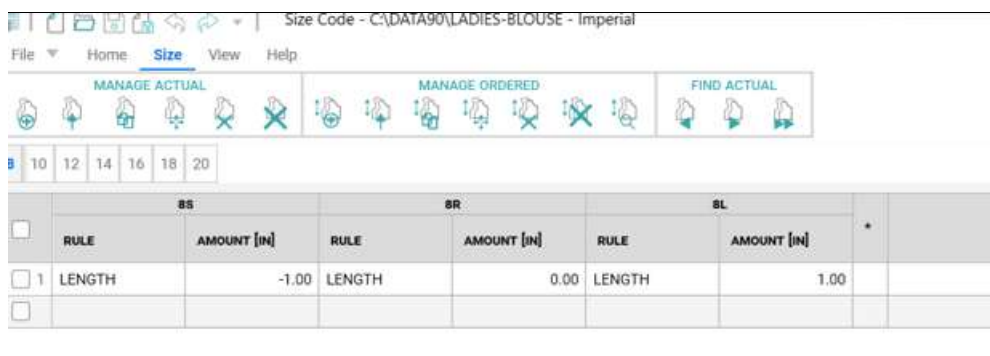
1.1.1 Aktualisierter Größencode-Editor

Das neue Erscheinungsbild des Größencodes umfasst ein Datei-Menü sowie die Registerkarten Home, Größe, Ansicht und Hilfe. Die Namen der Änderungsregeln und die Änderungsbeträge werden in einem Raster mit Kopfdaten angezeigt, die die Auftragsgröße angeben. Die Registerkarten oberhalb des Rasters listen jede tatsächliche Größe auf. Die aktive tatsächliche Größe, die bearbeitet wird, ist blau hervorgehoben.

Mit vereinfachten Symbolen können Sie die aktuellen oder Auftragsgrößen zur Anzeige hinzufügen, kopieren, löschen und anordnen. Mit den Werkzeugen der Registerkarte „Home“ können Sie Windows-Zwischenablagefunktionen wie Ausschneiden/Kopieren/Einfügen ausführen sowie Aktionen während der Bearbeitung rückgängig machen oder wiederherstellen. Mit dem Symbol „Suchen“ können Sie eine allgemeine Fenstersuche nach den Daten in der Tabelle durchführen, während Sie mit dem Symbol „Einstellungen“ die Tabelle „Benutzerdefinierte Umgebungsparameter“ zur Bearbeitung öffnen können.



Verwenden Sie die Registerkarte „Größe“, um die tatsächlichen Auftragsgrößen hinzuzufügen, zu löschen und neu anzuordnen. Leistungsstarke Suchwerkzeuge ermöglichen die Definition von Suchkriterien zum Auffinden von Größen mit bestimmten Änderungsnamen und/oder Änderungsbeträgen.



Auf der Registerkarte „Ansicht“ kann die Statusleiste ein- bzw. ausgeblendet werden, in der die Gesamtzahl der tatsächlichen Größen in der geöffneten Größencode-Tabelle angezeigt wird. Um ein dunkles Theme zu verwenden, wählen Sie „Monarch Dark“ auf der Registerkarte „Ansicht“.

Die Registerkarte „Hilfe“ bietet Zugriff auf nützliches Referenzmaterial, einschließlich der Hilfedatei, der aktuellen Versionsdokumente für „Was ist neu“ und der Versionshinweise.

Mithilfe von Kontextmenüs, auf die Sie mit einem rechten Mausklick innerhalb der Zellen des Rasters zugreifen können, lassen sich gängige Bearbeitungsaufgaben wie Ausschneiden, Kopieren, Einfügen sowie das Löschen oder Einfügen von Zeilen durchführen.

8S		
RULE	AMOUNT [CM]	RU
LENGTH	-2.540	LEN

- Cut Ctrl+X
- Copy Ctrl+C
- Paste Ctrl+V

- Insert Row
- Delete Row
- Clear Content

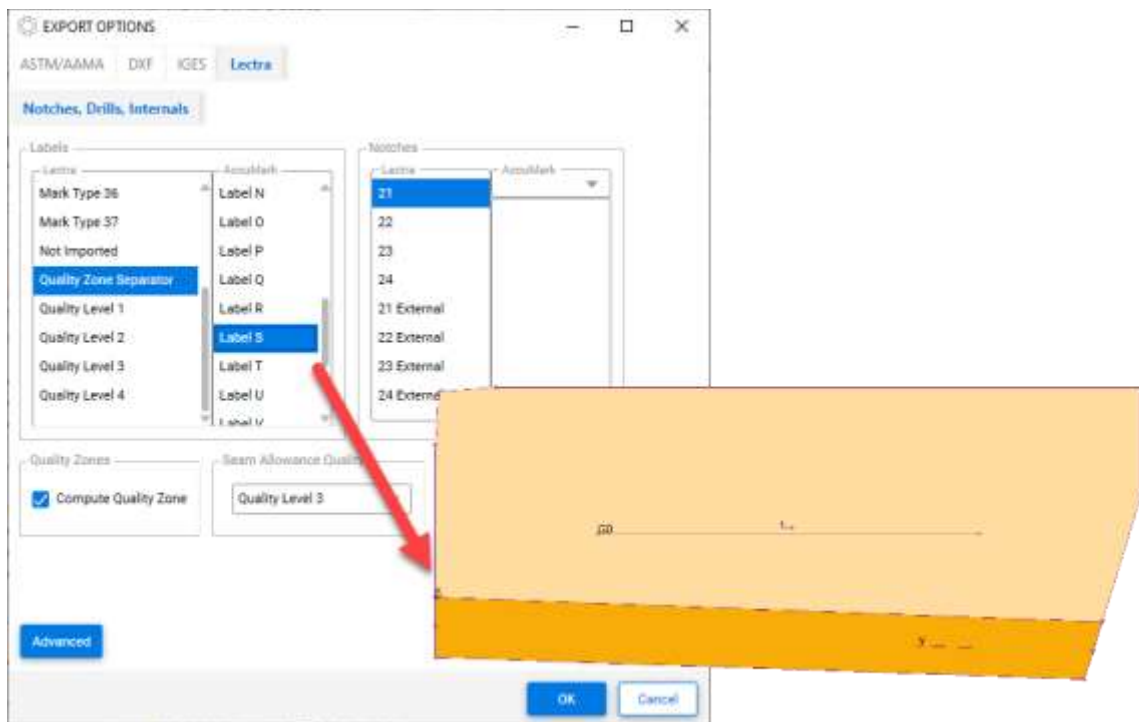
Die Breite der Spalten kann durch simples Ziehen der Trennlinie angepasst werden. Ein Klick mit der rechten Maustaste bietet die Möglichkeit, die Spaltenbreite auf den ursprünglichen Standardwert zurückzusetzen. Die Spalte für den Betrag der Änderungsregel gibt an, ob die Maßeinheiten für die Änderung auf Zoll, Zentimeter oder Millimeter eingestellt sind, was durch die Parametertabelle der benutzerdefinierten Umgebung bestimmt wird.

8S		
	RULE	AMOUNT [CM]
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	LENGTH	-2.540
<input type="checkbox"/>		

Neben dem aktualisierten Erscheinungsbild des Beschriftungs- und des Größencode-Editors wurden auch Leistungsverbesserungen für AccuMark MTM vorgenommen. Im Dokument „MTM Was ist neu“ finden Sie Einzelheiten zu den Änderungen, die zur Verbesserung der Geschwindigkeit und Reaktionsfähigkeit vorgenommen wurden.

5.3 Konvertierungen

Eine erweiterte Auswahl an AccuMark-Labels, einschließlich Label S, wurde hinzugefügt, um Trenner für Qualitätszonen beim Export in das Modaris-Format zu konvertieren. Dadurch wird die Herstellung von Produkten unterstützt, die häufig aus Leder geschnitten werden, wo Qualitäts- oder Schattierungszonen eine optimale Platzierung für den Schnitt vorgeben. Durch das Hinzufügen zusätzlicher Label können AccuMark-Benutzer Dateien rasch konvertieren, um sie in Lectra-Cutter und 4.0-Lösungen zu integrieren, ohne die vorhandenen Daten zu verändern.



5.4 Verbesserungen beim Plotten für die Linienbeschriftung

Die Linienbeschriftung, bei der der Text dem Verlauf einer internen oder umlaufenden Linie folgt, um Produktionsinformationen an bestimmten Stellen hervorzuheben, wurde in AccuMark 15.1 eingeführt. Die Funktion wurde in 16.0 aktualisiert, um zusätzliche Plottoptionen sowohl für das Plotten von Teilen als auch von Schnittbildern zu unterstützen. In der folgenden Liste sind die unterstützten Plottszenarien aufgeführt.

Teil plotten

- Maßstab
- Drehen
- Gespiegelt
- Als Bild speichern
- Änderungen plotten

Schnittbild plotten

- Schnittbildskala
- Gefaltete Teile
- Gespiegelte Teile
- Teile umdrehen
- Beschriftung der Naht

Konvertierung

- Standard DXF



HINWEIS: Weitere Informationen zu Linienbeschriftungen finden Sie in der Dokumentation zu v15 Was ist neu unter C:\ProgramData\Gerber Technology\Training Docs\AccuMark Documentation\What's New Previous

5.5 Aktualisierungen zu PERU

Bekannte Probleme und Anfragen, die über das Gerber Dienstprogramm für Problem- und Verbesserungsmeldungen eingereicht werden, benachrichtigen jetzt Lectra Customer Success, um ein Support-Ticket zu eröffnen.

5.6 Gerber AccuMark-Lokalisierung

Wir freuen uns, den aktualisierten Übersetzungsprozess für die AccuMark-Software-Suite bekannt zu geben. Unser Ziel ist es, die Konsistenz des Lexikons für das gesamte Portfolio von Lectra sicherzustellen und ein hohes Maß an Übersetzungsqualität beizubehalten, um unserer Premium-Positionierung mit speziellen Begriffen für unsere drei strategischen Marktsektoren gerecht zu werden: Mode, Möbel und Automobil.

Ab Version 16.0 wird jede Version der AccuMark-Software-Suite mit den entsprechenden Übersetzungen zur selben Zeit wie die englische Version verfügbar sein.

5.6.1 Unterstützte Sprachen

Die Gerber AccuMark-Suite wird offiziell in zehn Sprachen übersetzt.

- Französisch
- Italienisch
- Spanisch
- Deutsch
- Portugiesisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Traditionelles Chinesisch
- Türkisch
- Polnisch
- Japanisch

Zusätzlich zu den oben genannten zehn Sprachen bieten wir auch ein Hongkong-Sprachpaket mit Inhalten in traditionellem Chinesisch an.

5.6.2 Dokumentation

Die Dokumentation von „Was ist neu“ wird in die oben genannten Sprachen übersetzt, wobei dieselbe Vorgehensweise wie bei der Software angewendet wird. In Version 16.0 wird die übersetzte Dokumentation in das Sprachpaket eingebettet. Über die Registerkarte „Hilfe“ des Softwareprogramms (Beispiel: AccuMark Explorer > Registerkarte „Hilfe“ > Symbol „Was ist neu“) ist die übersetzte Dokumentation für das installierte Sprachpaket verfügbar. Mit den neuen Funktionen stellen wir Ihnen übersetzte Inhalte in Echtzeit zur Verfügung.

Wird keine Übersetzung für ein „Was ist neu“ bereitgestellt, bleibt der Inhalt in Englisch. Die Bilder in der Dokumentation „Was ist neu“ sind weiterhin auf Englisch. Die Dokumentation der Versionshinweise bleibt in englischer Sprache.

5.7 Hilfe/Dokumentation

Die Symbole auf der Registerkarte „Hilfe“ stimmen jetzt mit den Symbolen in der Einführungshilfe überein, sodass die Supportfunktionen in allen AccuMark-Anwendungen leicht zu erkennen sind.



Microsoft hat die Unterstützung für das XPS-Dateiformat eingestellt und das Programm XPS Viewer vom Markt genommen. Da Microsoft keine Sicherheitsupdates mehr für diese Viewer-Anwendung veröffentlicht, wird die AccuMark-Dokumentation nicht mehr in diesem Format installiert. Die Dokumente, in denen die neuen Funktionen und Systemanforderungen im Einzelnen beschrieben sind, werden als PDF-Dateien bereitgestellt.

6. V16.0 VERBESSERUNGEN AM MUSTERENTWURF

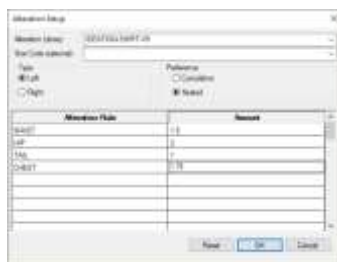
6.1 Ansicht für Änderungen mit mehrdimensionaler Gradierung

Alle Funktionen mit Änderungen unterstützen Modelle/Teile mit mehrdimensionaler Gradierung. Verwenden Sie die Funktion „Änderungen anzeigen“, um die Teilegeometrie für maßgeschneiderte Muster zu visualisieren.

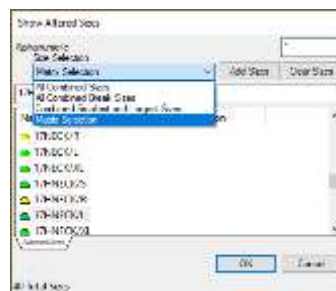
So zeigen Sie Änderungen an Teilen mit mehrdimensionaler Graduierung an:

1. Öffnen Sie das Modell in „Musterentwurf“, positionieren Sie das/die gewünschte(n) Teil(e) im Arbeitsbereich und gehen Sie zu Gradieren → Geänderte Größen. Wählen Sie das/die anzuzeigende(n) Teil(e) und stellen Sie sicher, dass D1 die aktive Dimension ist.
2. Wählen Sie die Änderungsbibliothek und die Änderungsregeln aus, die angezeigt werden sollen. Die Option „Größencode“ ist verfügbar, wenn die Regeln und Werte vordefiniert sind. Drücken Sie „OK“, um fortzufahren.
3. Das folgende Dialogfeld „Zeige Änderungsgrößen“ zeigt die anzuzeigenden Größen an. Es werden standardmäßig alle mehrdimensionalen Größenkombinationen angezeigt. Um große Sätze zu verwalten, verwenden Sie die Option „Matrix-Auswahl“ mit der Strg- oder Umschalttaste für die Mehrfachauswahl. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie „OK“.
4. Das geänderte Teil wird im Arbeitsbereich als kumulative oder verschachtelte Linien angezeigt, die die geänderte Bewegung basierend auf der Geometrie der ausgewählten mehrdimensionalen graduierten Größe zeigen.

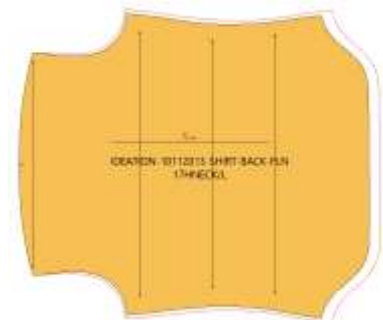
Schritt 2 – Konfiguration



Schritt 3 – Auswahl der Größe



Ergebnisanzeige



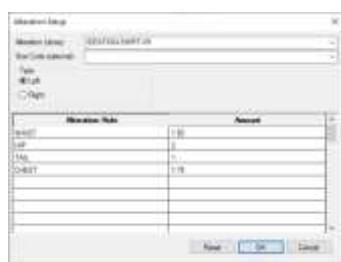
6.2 Geänderte Größe mit mehrdimensionaler Gradierung erzeugen

Alle Funktionen mit Änderungen unterstützen Modelle/Teile mit mehrdimensionaler Gradierung. Verwenden Sie die Funktion „Geänderte Größe erstellen“, um die Teilemaße für maßgeschneiderte Muster zu überprüfen oder ein neues Musterteil zu erstellen. Derselbe Auswahlprozess gilt für alle Änderungsfunktionen in „Musterentwurf“.

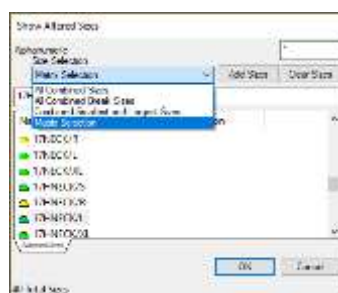
So erstellen Sie geänderte Größen für Teile mit mehrdimensionaler Gradierung:

1. Positionieren Sie das/die Teil(e) im Arbeitsbereich „Musterentwurf“ und gehen Sie zu Erstellen → Geänderte Größen. Wählen Sie das/die zu erstellende(n) Teil(e) und stellen Sie sicher, dass D1 die aktive Dimension ist.
2. Wählen Sie die zu erstellende Änderungsbibliothek und die Änderungsregeln aus. Die Option „Größencode“ ist verfügbar, wenn die Regeln und Werte vordefiniert sind. Drücken Sie „OK“, um fortzufahren.
3. Das folgende Dialogfenster „Geänderte Größen anzeigen“ gibt die zu erstellende(n) Größe(n) an. Es werden standardmäßig alle mehrdimensionalen Größenkombinationen angezeigt. Um große Sätze zu verwalten, verwenden Sie die Option „Matrix-Auswahl“ mit der Strg- oder Umschalttaste für die Mehrfachauswahl. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie „OK“.
4. Das geänderte Teil wird als separates Teil (bzw. separate Teile) mit der geänderten Bewegung auf der Grundlage der Geometrie der ausgewählten Größe mit mehrdimensionaler Gradierung erzeugt.

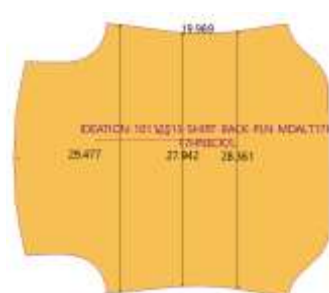
Schritt 2 – Konfiguration



Schritt 3 – Auswahl der Größe



Ergebnisanzeige



HINWEIS: Das neue geänderte Teil beinhaltet nicht die gradierte Stapelzeichnung. Verwenden Sie die Option „Neuer Teilname“, um das Überschreiben des ursprünglichen Musters zu vermeiden.

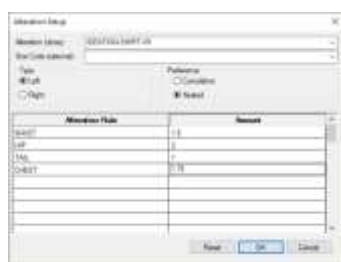
6.3 Plotten der geänderten Größe mit mehrdimensionaler Gradierung

Alle Funktionen mit Änderungen unterstützen Modelle/Teile mit mehrdimensionaler Gradierung. Verwenden Sie die Funktion „Änderungen plotten“, um die Teilemaße für maßgeschneiderte Muster oder für die Musterproduktion zu überprüfen. Derselbe Auswahlprozess gilt für alle Änderungsfunktionen in „Musterentwurf“.

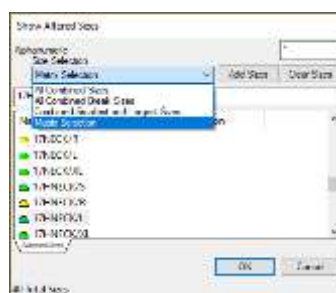
So plotten Sie geänderte Größen für Teile mit mehrdimensionaler Gradierung:

1. Platzieren Sie das/die Teil(e) im Arbeitsbereich „Musterentwurf“ und gehen Sie zu Datei → Änderungen plotten. Wählen Sie das/die zu plottende(n) Teil(e) und stellen Sie sicher, dass D1 die aktive Dimension ist.
2. Wählen Sie die zu plottende Änderungsbibliothek und die Änderungsregeln aus. Die Option „Größencode“ ist verfügbar, wenn die Regeln und Werte vordefiniert sind. Drücken Sie „OK“, um fortzufahren.
3. Das folgende Dialogfeld „Geänderte Größen anzeigen“ gibt die Größe(n) an, die geplottet werden sollen. Es werden standardmäßig alle mehrdimensionalen Größenkombinationen angezeigt. Um große Sätze zu verwalten, verwenden Sie die Option „Matrix-Auswahl“ mit der Strg- oder Umschalttaste für die Mehrfachauswahl. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie „OK“.
4. Das geänderte Teil wird mit der geänderten Bewegung, die auf der Geometrie der ausgewählten Größe mit mehrdimensionaler Gradierung basiert, zu dem in den Einstellungen festgelegten Ziel geplottet.

Schritt 2 – Konfiguration



Schritt 3 – Auswahl der Größe



Ergebnisanzeige



6.4 Neue Funktion zum Ausschneiden von Bildern

Das Ausschneiden von Bildern ist für alle Größen einfach zu bewerkstelligen, indem man die leistungsstarken Gradierfunktionen für Innenlinien nutzt. Sie brauchen nicht länger Stunden mit Grafikprogrammen zu verschwenden, um Bilder auf individuelle Größen abzustimmen. Stattdessen werden nur einfache Blöcke benötigt und das Bild wird an den ausgewählten Innenlinien mit Gradierung ausgerichtet.

So schneiden Sie Bilder aus:

1. Fügen Sie mit einer beliebigen Funktion zum Erstellen von Linien interne Entwurfslinien in das Teil ein. Wählen Sie die Option „Gradierregeln am Teilungspunkt hinzufügen“, um der Innenlinie eine Gradierung hinzuzufügen.
2. Legen Sie das/die zugeschnittene(n) Bild(er) auf einem Teil.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte „Bilder“ im Bedienfeld „Ändern“ die Option „Schneiden“.
4. Wählen Sie das Bild aus, das Sie ausschneiden möchten.
5. Verwenden Sie dann die Strg-Taste im Click n Go-Modus, um alle Innenlinien auszuwählen und das Bild zu beschneiden.
6. Wählen Sie das Bild auf der Seite/im Bereich aus, das Sie behalten möchten.
7. Wiederholen Sie den Vorgang nach Bedarf.

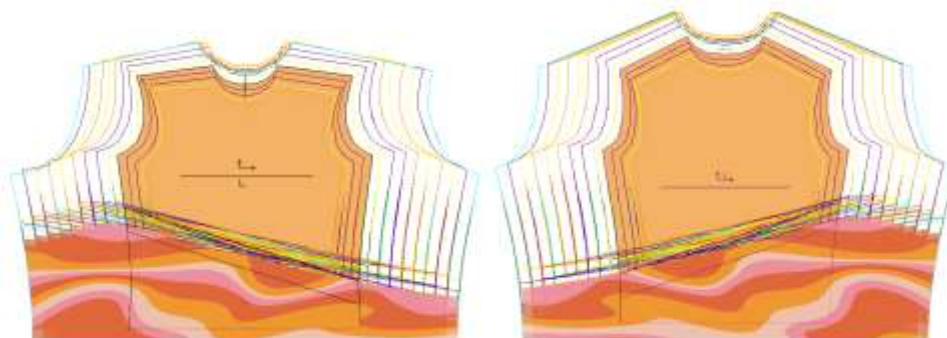
Bild an Innenlinien ausschneiden



Einfache Vorbereitung von Artwork



Automatisches Ausschneiden an gradierten Innenlinien

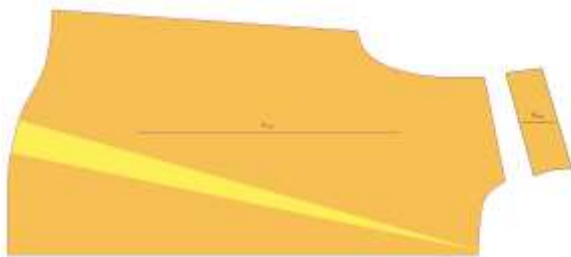


Verwenden Sie dieselbe Ausschneidefunktion, um ein Bild wieder zusammen zu fügen. So fügen Sie Bilder wieder zusammen:

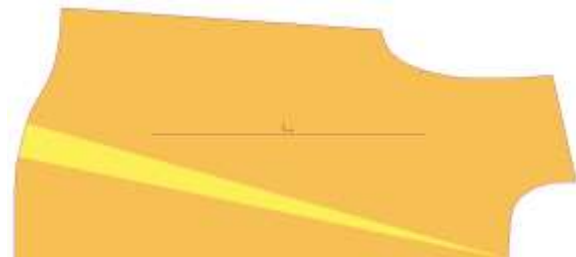
1. Wählen Sie auf der Registerkarte „Bilder“ im Bedienfeld „Ändern“ die Option „Schneiden“.
2. Wählen Sie das Bild aus, das Sie wieder zusammenfügen möchten.
3. Verwenden Sie dann die Strg-Taste im Click-n-Go-Modus, um alle Innenlinien auszuwählen, die Sie wieder zusammenfügen möchten.
4. Wiederholen Sie den Vorgang nach Bedarf.

6.5 Weiteobjekte beim Ändern beibehalten

„Weite“ unterstützt nun die Beibehaltung des Objekts bei der Durchführung von Änderungsfunktionen, wie z. B. Teile zusammenfügen. Diese erweiterte Funktionsunterstützung ist hilfreich, um die Weite zu bearbeiten, zu schließen oder zu löschen, wenn Änderungen auftreten.



Vor dem Kombinieren von Teilen

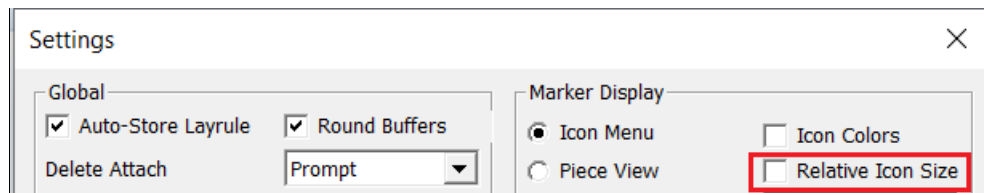


Nach dem Kombinieren Teil → Weite Objekt beibehalten







7. V16.0 VERBESSERUNGEN VON EASY MARKING

7.1 Einstellung der relativen Symbolgröße







Benutzer, die manuelle Marker erstellen, können nun die relative Größe von Teilen im Verhältnis zueinander anzeigen, bevor sie in den Markierungsbereich gezogen werden. Das Dialogfenster „Einstellungen“ enthält jetzt ein Kontrollkästchen für „Relative Symbolgröße“, das für die Anzeige des Symbolmenüs und der Teileansicht gilt. Die Standardeinstellung für diese neue Option ist „Aus“.



In der folgenden Abbildung ist die Option „Relative Symbolgröße“ deaktiviert. Die Größe der Symbole für die Teile wird unabhängig von der Größe der tatsächlichen Teilegeometrie im gleichen Maßstab angezeigt. Zum Beispiel erscheinen die Rückenteile genauso groß wie die Kragen und Bündchen.

LADIES-BLOUSE X											
1/1											
1- 10	A	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1
1- 12	B	2	--	2	2	2	2	2	2	2	2
1- 14	D	2	--	2	2	2	2	2	2	2	2
1- 16	F	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1

Wenn diese Einstellung aktiviert ist, werden die Bilder im Menü so skaliert, dass sie in relativer Größe angezeigt werden. Die Kragen und Bündchen sind kleiner als die Rückseite, die Vorderseite und die Ärmel.

LADIES-BLOUSE X											
1/1											
1- 10	A	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1
1- 12	B	2	--	2	2	2	2	2	2	2	2
1- 14	D	2	--	2	2	2	2	2	2	2	2
1- 16	F	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1

7.2 PDF unterstützt internes Linienlabel H für digitale Druckdateien

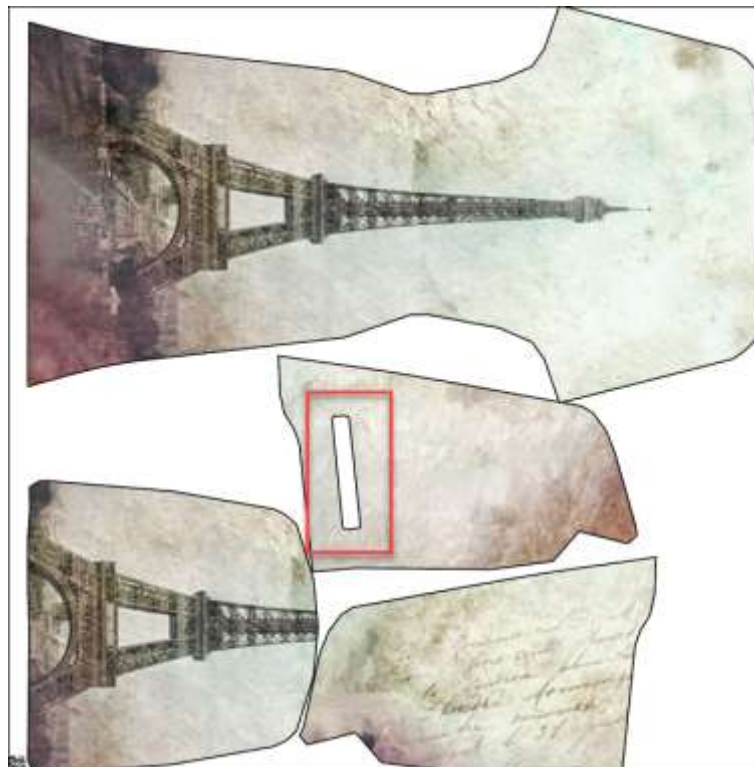
Die neue Unterstützung für innere Schnittlinien bei digitalen Druckdateien reduziert den Tintenverbrauch, da nur die gewünschten Bereiche gedruckt werden.

Um diese Verbesserung zu nutzen, können Sie im Musterentwurf ein geschlossenes internes H-Linien-Label zu dem/den Teil(en) hinzufügen. Sobald das Produktions-Schnittbild bestellt und verarbeitet ist, wird der innere Ausschnitt in Easy Marking genau angezeigt. Verwenden Sie die Funktion „Als 1:1 speichern“ in Easy Marking, um die digitale Druckdatei zu erstellen.

Innerer geschlossener H-Ausschnitt



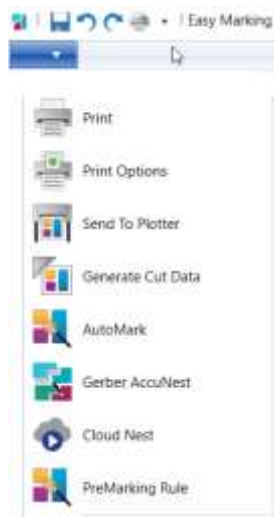
Ausschnitt in PDF-Digitaldruckdatei unterstützt



7.3 Zusätzliche Optionen für Quick- und Flex-Nesting für AccuMark-Markierungen

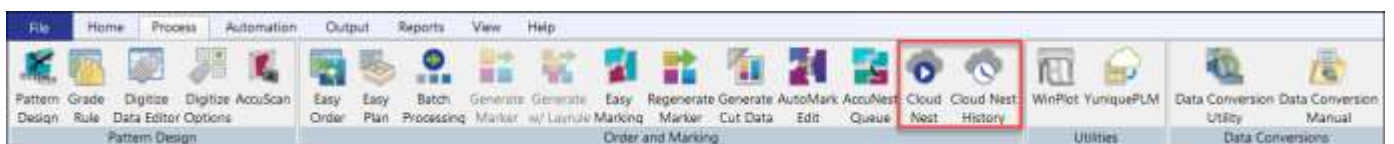
7.3.1 Senden an Cloud Nesting von Easy Marking

Senden Sie jetzt Markierungen direkt aus Easy Marking über eine neue Auswahl im Datei-Menü an Cloud Nesting. Mit dieser neuen Funktion können Benutzer Markierungen teilweise platzieren, um die Platzierung bestimmter Teile zu steuern, und dann die Markierung mit der Leistung von Cloud Nesting fertigstellen.



7.3.2 Unterstützung für Sektionen und Schattierungszonen

Als Fortsetzung unserer Bemühungen in AccuMark Version 15.1.0 können Benutzer nun Sektionen und Schattierungszonen für Markierungen definieren, die zu Cloud Nesting gesendet werden. Für diese Angebote ist ein Abonnement für das Legen erforderlich, das Sie bei Ihrem Vertriebspartner erwerben können.



Quick und Flex bieten eine automatisierte, cloudbasierte Legenfunktion für Kalkulation, Beschaffung und Produktion.

- Quick verschafft Marken und Einzelhändlern die Möglichkeit, die Produktentwicklung für neue Artikel schnell und einfach voranzutreiben.
- Flex wurde für Hersteller mit einer hohen Anzahl von Markern entwickelt, um einen Ausgleich für verschiedene Produktionszyklen zu schaffen und sicherzustellen, dass die Benutzer Auftragsspitzen effizient bewältigen können.

Definieren Sie die Einstellungen für das Anordnen von Schnitten und Schattierungszonen in dem Dialogfeld, das beim Senden von Markierungen an Cloud Nesting angezeigt wird.

Placement Groups

Sections

By Bundle By Category By Size By Bundle Group

From AccuPlan

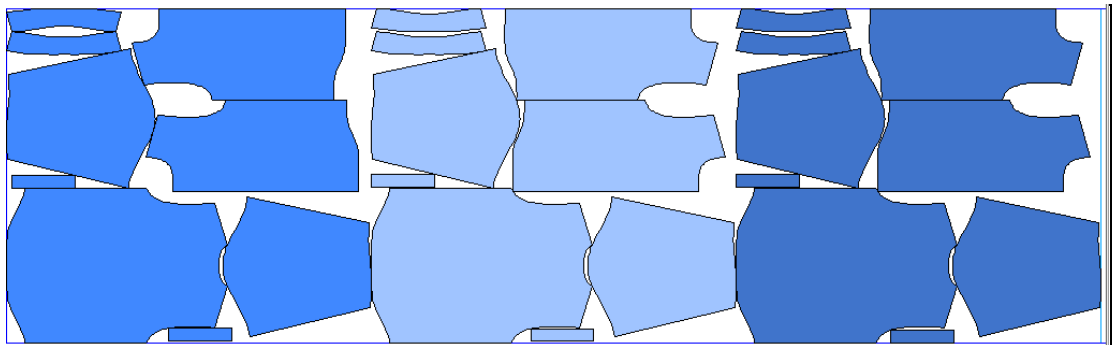
Block Fuse Position

At Start At End

Shade Zones

By Bundle By Category By Size By Bundle Group

Mithilfe von Sektionen können Teile für Schneide- und Kommissionierzwecke gruppiert werden und sie werden häufig beim Legen verwendet.



Schattierungszonen sind horizontale Zonen, mit denen Teile für Stoffe mit unterschiedlichen Schattierungen, die an bestimmten Stellen heller oder dunkler sind, gruppiert werden können.

