



Syscon Holz – die Steuerung der Holzbearbeitung

Eine Zusatzanwendung zu

Syscon SBS – The Small Business Solution

Syscon Systemberatungs AG
Zweierstrasse 129
8003 Zürich
Schweiz

Tel. +41 (0)44 454 20 10
Fax +41 (0)44 454 20 19
Email info@syscon.ch
URL <http://www.syscon.ch>

Die wichtigsten Merkmale von Syscon SBS

Syscon SBS hilft Unternehmens-Ressourcen zu nutzen

Effiziente Abfragen gewährleisten einen schnellen Zugriff auf den Datenbestand, strukturierte Abläufe und ein absolut zuverlässiges Datenmanagement sichern eine hohe Informationsqualität.

Syscon SBS ist ein ERP-System

Die Zusammenhänge zwischen Verkauf, Einkauf und Lager werden genutzt und zu einer umfassenden Lösung mit dem Rechnungswesen verbunden. Für Handelsgesellschaften, Produktionsbetriebe und auch für Unternehmen des Dienstleistungssektors ist Syscon SBS das geeignete Werkzeug für die Administration.

Syscon SBS arbeitet Browser gesteuert

Die Anwendung wird im Browser verwaltet. Sie ist Plattform unabhängig und kann unter Windows, MacOS oder Linux betrieben werden. Syscon SBS unterstützt eBusiness und eCommerce.

Syscon SBS ermöglicht Branchenlösungen

Als Standardanwendung konzipiert löst Syscon SBS bereits einen grossen Teil der Anforderungen aus dem Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen und wo nötig lässt sich die Basislösung schnell und kostengünstig an branchenspezifische Besonderheiten anpassen

Syscon SBS ist im Internet genau so effizient wie lokal

Die Programme basieren auf Open Source Software: Linux (Debian), Firefox (Mozilla), PostgreSQL, Zope, JasperReports und andere mehr.

Testen Sie Syscon SBS auf unserer Online-Demo: http://www.syscon.ch/erploesung/demo_sbs

Syscon Holz – die Steuerung der Holzbearbeitung

Die Holzbearbeitung in einer Sägerei wird zu einem guten Teil mittels Holzlisten in Auftrag gegeben. Diese werden aufgrund der Abbundplanung des Zimmermanns – dem massgerechten Anreissen, Bearbeiten, Zusammenpassen und Kennzeichnen von Schnittholz für Bauwerke – zusammengestellt.

Mit dem Einsatz von CAD/CAM-Programmen für die Konstruktion werden heute alle benötigten Teile berechnet, gezeichnet und in die Holzliste aufgenommen, auch ganz kurze, welche früher, ohne Hilfe des Computers, bewusst nicht aufgenommen wurden. Daraus resultieren umfangreiche Holzlisten, mit vielen, kurzen Teilen, was eine Sägerei bei der Auftragsausführung vor Probleme stellen kann.

Syscon Holz fasst alle Teile von gleicher Breite und Höhe verschnittoptimiert zusammen. Kürzere werden mit längeren Teilen kombiniert und optimal auf die vorgegebenen Standardstammlängen abgestimmt. Dank dieser Längenoptimierung sind auch sehr detailliert ausgearbeitete Holzlisten bei der Holzbearbeitung problemlos zu bewältigen, denn der effiziente Einsatz der Produktionsanlagen ist selbst bei grosser Teilevielfalt innerhalb eines Auftrags gewährleistet.

Holzlisten

Holzlisten enthalten die für ein Bauwerk, zum Beispiel einen Dachstuhl, benötigten Hölzer. Diese sind normalerweise nach ihren Massen gruppiert und mit Bezeichnung, Anzahl, Breite, Höhe, Länge und dem daraus resultierenden Volumen in der Holzliste aufgeführt. Mit den heutigen Planungshilfen sind Holzlisten relativ umfangreich.

Die Erfassung der einzelnen Positionen ist darum für eine schnelle und sichere Eingabe ausgelegt. Da sich sehr viele Angaben auf der Holzliste wiederholen, bleiben alle Eingaben der vorherigen Position am Bildschirm stehen, sodass normalerweise nur die Länge neu einzugeben ist. Das Volumen aus den eingegebenen Massen wird für jede Position unverzüglich am Bildschirm angezeigt, wie auch das Volumen für den gesamten Auftrag. Jede einzelne Position, wie auch die Summe für alle Positionen zusammen, lassen sich also sofort kontrollieren.

Maske: Erfassung der Positionen einer Holzliste

Sobald eine Holzliste vollständig und richtig erfasst ist, kann sie als interner Auftrag für die Sägerei gedruckt und in die Auftragsdisposition für die Produktionsanlagen eingefügt werden.

Optimierung

Die Optimierung wird durch die Kriterien Länge und Erlös gesteuert: Zuerst wird die optimale Länge bestimmt und danach der Erlös optimiert.

Bei der Längenoptimierung kombiniert das Programm die verschiedenen Längen aus einer Holzliste mit gleicher Höhe und Breite und ermittelt mit welcher Standardstammlänge bei der Bearbeitung am wenigsten Verschnitt anfällt. Die Längen aus der Holzliste, welche die Standardlängen überschreiten, werden unverändert als Schnittvorgaben übernommen.

Die Erlösoptimierung analysiert den möglichen Mehrertrag, der mit den Randbrettern erzielt werden kann. Durch Aufrunden der Schnittlänge auf eine für den Verkauf der Randbretter bessere Länge wird ein Mehrertrag erzielt, der dem Verlust gegenübergestellt wird, welcher wegen der Mehrlänge des Schnittholzes anfällt. Das System übernimmt die bessere Variante als Schnittvorgabe.

Originalholzliste

Die verschiedenen Längen mit gleicher Höhe und Breite der Holzliste werden so zusammengestellt, dass am wenigsten Verschnitt anfällt und der bestmögliche Erlös realisiert werden kann.

Pos.	Bezeichnung	ID	Anzahl	Masse in mm			Total m3
				Breite	Höhe	Länge	
1	Pfette	211	4	100	150	8,400	0.504
2	Sparren	201	14	100	150	6,800	1.428
3	Balken	215	6	100	150	1,800	0.162
4	Stütze	311	6	100	150	1,200	0.108
5	Strebe	312	7	100	150	600	0.063
6	Strebe	312	7	100	150	400	0.042
Total							2.307

Ausdruck: Originalholzliste als Basis für die Optimierung

Schnittvorgabe

Mit der Schnittvorgabe wird die Holzbearbeitung gesteuert. Für jede vorgegebene Länge werden die darin enthaltenen Längen der Originalholzliste ausgewiesen.

Pos.	Anzahl	Breite	Masse in mm Höhe	Länge	pro Stamm		Total m3	
					Anzahl	Länge		
1	4	100	150	8,500	*	1	8,400	0.510
2	14	100	150	6,800		1	6,800	1.428
3	6	100	150	3,000		1	1,800	0.270
						1	1,200	
4	1	100	150	3,000		5	600	0.045
5	1	100	150	2,800		2	600	0.042
						4	400	
6	1	100	150	1,200		3	400	0.018
Total							2.313	

*) standardisierte Länge

Ausdruck: Schnittvorgabe als Resultat der Optimierung

Parameter

Die Parameter für die Optimierung werden für jede Holzart separat festgelegt. Für ganze Stämme können vier Standardlängen und der Einstandspreis pro m3 vorgegeben werden. Weitere Parameter sind der Prozentanteil der Randbretter gemessen am Stammvolumen sowie drei Standardlängen und Verkaufspreise für Randbretter.

Maske: Parameter für die Optimierung

Zur Kontrolle, wie sich veränderte Parameter auf die Optimierung auswirken, können abgeschlossene Aufträge so lange optimiert werden, bis das erzielte Resultat überzeugt. Die Auswirkungen lassen sich anhand der neu berechneten Schnittvorgaben beurteilen, welche bei jeder Optimierung ausgedruckt werden.

Produktionsabwicklung

Die einzelnen Arbeitsschritte, welche die Abwicklung der Produktion unterstützen, sind wie folgt im Menü für die Produktionsabwicklung aufgeführt:

- Disposition
- Export auf Produktionsanlage
- Holzliste für die Fakturierung
- Anpassungen
- Produktionsende

Mit der Eingabe des Datums für den Produktionsbeginn werden bei der **Disposition** die neuen Aufträge in die Planung der Holzbearbeitung eingefügt. Dieser Arbeitsgang wird mit dem Ausweis der verfügbaren Produktionskapazität unterstützt.

Produktionsübersicht									
Syscon									Seite: 1
									18:50 / 30.05.2010
Auftrag	Kunde	betrifft	Oberfläche	Anzahl	m3	S	Vorgabe %	Lieferung	Abschluss
Montag, 31.05.2010									
s.f - Stamm Fichte									
227	Fournier & Cie, Ardon		roh	31	3.546	U	03.06	04.06	
221	Fournier & Cie, Ardon		sägeroh	44	2.307	U	09.06	10.06	
Total Artikel				75	5.853				
Tagestotal				75	5.853	37			
davon			roh	31	3.546				
davon			sägeroh	44	2.307				

% - Prozentanteil des Tagestotals an der Tageskapazität (16,0 m3)
S - Auftragsstufe: E=erfasst, U=übergeben, P=In Produktion, A=adjustiert, F=fertig, L=geliefert

Ausdruck: Terminplan für die Holzbearbeitung

Der **Export auf die Produktionsanlage** ist die Schnittstelle zur Holzbearbeitung. In diesem Arbeitsgang werden die Schnittlängen optimiert und die Schnittvorgaben gedruckt. Mit jeder Schnittvorgabe werden die angepasste und die ursprüngliche Länge ausgewiesen. Angepasste Längen sind markiert, ursprüngliche Längen mit den Schnittkombinationen aufgeführt.

Rekapitulation				
Pos.	Anzahl	Masse in mm		
		Breite	Höhe	Länge
1	4	100	150	8,500
2	14	100	150	6,800
3	7	100	150	3,000
4	1	100	150	2,800
5	1	100	150	1,200

Der Übertrag auf die Produktionsanlage erfolgt mit Hilfe eines USB-Sticks oder über WLAN. Die Datenstruktur ist auf die Schnittstelle des Steuerungsprogramms der Produktionsanlage abgestimmt. Die weitergeleiteten Daten entsprechen der Rekapitulation der Schnittvorgabe.

Unter dem Menüpunkt **Holzliste für die Fakturierung** wird bestimmt, ob die optimierten oder die ursprünglichen Längen des Auftrags fakturiert werden sollen.

Ausdruck: Rekapitulation der Schnittvorgabe

Der Menüpunkt **Anpassungen** ermöglicht es, einen Auftrag an produktionstechnische Voraussetzungen anzupassen und unter **Produktionsende** wird der Auftrag in der Produktionsabwicklung abgeschlossen, für die Fakturierung freigegeben und ins Auftragsarchiv übertragen.

Syscon Holz kann als Einzelanwendung oder integriert in Syscon SBS eingesetzt werden



I feel good, I can rely on this label ...

