

Effiziente Sollzeitermittlung für Standard- und Sonderanfertigungen

– Adaptives Planungs- und Kalkulationssystem bietet schnelle, adäquate Anpassung an den technologischen Fortschritt

Beim Chemnitzer Werkzeugmaschinenhersteller NILES-SIMMONS Industrieanlagen werden jährlich rund 5000 Arbeitspläne für die Teilefertigung und nochmals etwa 1000 für die Montage erstellt. Daher legt die Arbeitsvorbereitung besonderen Wert auf eine schnelle und exakte Ermittlung von Sollzeiten insbesondere für kundenspezifische Sonderanfertigungen. Hinzu kommt das Ziel, den Aufwand bei der Arbeitsplanung gleichzeitig zu minimieren. Somit entschied sich das Unternehmen, die adaptiven Software-Lösungen HSplan und HSmont mit vorkonfigurierten Verfahrensbausteinen gezielt einzusetzen. Sie ermöglichen den Planern, eigenständig Technologiedaten einzupflegen sowie Bausteine für neue Bearbeitungsverfahren zu entwickeln oder eine Optimierung der Anbindung an andere IT-Prozesse durchzuführen.



Arbeitsraum des CNC-Bearbeitungszentrums N30 MC von Niles-Simmons (Quelle: NILES-SIMMONS Industrieanlagen)

„Wir konnten in der Arbeitsvorbereitung unsere Effizienz, aber auch unsere Präzision deutlich steigern. Seit der Einführung der Planungs- und Kalkulationssysteme der HSi verzeichnen wir fundierte, qualitative Verbesserungen in unseren Planungsprozessen sowie kürzere Durchlaufzeiten bei der Fertigung. Aufgrund von einem permanenten Soll-Ist-Abgleich und einer sehr guten Dokumentation aller Plandaten lassen sich notwendige Optimierungen äußerst flexibel umsetzen“, resümiert *Volker Künzel*, Administrator der Arbeitsvorbereitung der NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH. „Die Software-Struktur ermöglicht es uns, sehr komfortabel aktuelle Technologiedaten einzupflegen sowie neue Prozesse bzw. Regeln zu definieren und eindeutig in HSplan abzubilden. Auf diesem Mehrwert und der damit verbundenen Investitionssicherheit lag unser Schwerpunkt.“

Eigenfertigungsteile		AVEF01LI
Artikelcode	98.300.11.00302	
Bezeichnung	Untersatz	
Zeichnungsnummer	98.300.11.00302	
Klassifikator	6746117775	
Material	16MnCr5	
Größe	40x50x250	
Halbzeugtyp	FI	
Gewicht	3.67	0.0...1000000.
Vorratseinheit	st	
Selektionscode	099 * Fertig bearbeitet	
Signalcode		
wirtschaftliche Bestellmenge	1	0.0...1000000.
PCO-Ident	-	
Montageaufwand	3	min 0.0...1000000.
AS in APL anzeigen?	J * JA	
Hinweis Montage -/{...}	-	
<input type="checkbox"/> optionale Eingaben <input checked="" type="checkbox"/> Eingaben bestätigen <input checked="" type="checkbox"/> Abbruch <input type="checkbox"/> Protokoll		

Eingabemaske der Stammdaten des Fertigungsartikels. Auf Material, Größe, Halbzeugtyp und Vorratseinheit wird später zugegriffen. (Quelle: NILES-SIMMONS Industrieanlagen)

ATL-Ermittlung		ATL_H
Werkstoff Fertigteil	16MnCr5	
Halbzeugtyp Fertigteil	KFL * Flachmaterial(st)	
Durchmesser Außen Fertigteil	0	mm 0.0...100000
Zugabe DA	N * NEIN	
Durchmesser Innen Fertigteil	0	mm 0.0...100000
Zugabe DI	N * NEIN	
Höhe Fertigteil	40	mm 0.0...100000
Zugabe Höhe	2 * Seiten Zugabe	Anz. 0.0...2.0
Breite Fertigteil	50	mm 0.0...100000
Zugabe Breite	2 * Seiten Zugabe	Anz. 0.0...2.0
Länge Fertigteil	250	mm 0.0...100000
Zugabe Länge	2 * Seiten Zugabe	Anz. 0.0...2.0
referenziere Stüli	1 * 10/1 61.10131.00011 Vierkantstab EN 10059- 60-16Mn Cr5/16.01	- 0.0...1.0E7
<input type="checkbox"/> optionale Eingaben <input checked="" type="checkbox"/> Eingaben bestätigen <input checked="" type="checkbox"/> Abbruch <input type="checkbox"/> Protokoll		

Eingabemaske der Regel für die Ermittlung der theoretischen Rohmaße und für die Abmessungen des verwendeten Ausgangsteils in der ausgewählten Stücklistenposition (Quelle: NILES-SIMMONS Industrieanlagen)

Kehlnaht		ZN1204
Arbeitsstufenposition	10	- 10.0...100000
referenziere Stüli	0 * -	- 0.0...1.0E7
Kehl-Nahthöhe (a) oder	3	mm 0.0...1.0E7
Kehl-Nahtbreite (z)	0	mm 0.0...1.0E7
Kehl-Nahtlänge (l)	15	mm 0.0...1.0E7
Nahtanzahl	6	Anz. 1.0...1.0E7
Verbindung zu	Träger	
Heftpunkte pro Naht/Teil	6	Anz. 0.0...1.0E7
Lagen	1	Anz. 0.0...1.0E7
Nahtüberhöhung	0.5 * wenn S<=6 Bogenhöhe der Naht	mm 0.0...2.5
Nahtübergang bearbeiten	J * JA	
Zugänglichkeit dafür	leicht * Zugänglichkeit	
Nahtposition	w * waagrecht, Decklage oben, Wannenposition DIN 1912	
Schierigkeitsgrad Richten FT	einfach	
Schweißverfahren	MAG M * MetallaktivgasMischgas Verfahren	
Abschmelzleistung	90	% 0.0...100.0
Zeit an Artikel	J * JA	
<input type="checkbox"/> optionale Eingaben <input checked="" type="checkbox"/> Eingaben bestätigen <input checked="" type="checkbox"/> Abbruch <input type="checkbox"/> Protokoll		

Eingabemaske für Daten einer Schweißnaht. Auch hier wird die Zeit an die übergeordnete Struktur übergeben. (Quelle: NILES-SIMMONS Industrieanlagen)

Die komplette Success Story finden Sie in **maschine+werkzeug** April 2015.

Anmerkung:

Text und Bilder des vorliegenden Beitrags und darauf basierende Veröffentlichungen sind urheberrechtlich geschützt.

Die Verwendung von Textpassagen oder Bildern zur Erstellung neuer Dokumente bedarf der Zustimmung von Dr. Ralf V. Schüler, give4pr.