



Fertigungsplanung und Produktionssteuerung



für Handels- und Fertigungsunternehmen



Inhaltsverzeichnis:

ZEPHIR Avenue	Seite	3
Hauptpaket Produktion (PPS)	Seite	4
Betriebskalender, Schichtmodelle und Einsatzplanung	Seite	5
Ressourcen	Seite	6
Arbeitsgänge und Technologien	Seite	7
Kalkulation	Seite	8
Produktionsliste	Seite	9
Fertigungsaufträge	Seite	9
Betriebsdatenerfassung (BDE)	Seite	10
Zusatzpaket Kapazitätsplanung	Seite	11

Paketstruktur

Zusatzpaket Qualitätsmanagement

Zusatzpaket

Logistik

Zusatzpaket Kapazitätsplanung

> Zusatzpaket Management

Zusatzpaket Anlagenbuchhaltung

Hauptpaket Produktion

Zusatzpaket Marketing

Zusatzpaket Personalwesen Hauptpaket Rechnungswesen

Hauptpaket Warenwirtschaft

Einkauf Verkauf Personal Lager Post Administration Mandanten Dienste



ZEPHIR® Avenue

Erfüllen Sie mit dem ZEPHIR Avenue Hauptpaket Produktion heutige Anforderungen an eine effiziente Produktionssteuerung in mittelständischen Unternehmen. Die Globalisierung hat gewaltige Auswirkungen, besonders auf mittelständische Produktionsbetriebe. Dabei geht es nicht nur darum, Aufträge ins Ausland zu verlagern, sondern auch die Beschaffungswege im Einkauf werden international. Sinkende Margen, steigende Kundenanforderungen, immer kürzere Lieferzeiten sind nur einige Punkte, die in der neuen Welt der Produktion eine Rolle spielen:

Produktion - Kalkulation - Kapazitätsplanung

Die Entscheidungen für die Zukunft sind der eigentliche Erfolg eines Unternehmens.







Vielen mittelständischen Produktionsbetrieben ist bewusst, dass nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit nur über ständige Prozessoptimierung zu erreichen ist. Es geht nicht allein um das interne Zusammenspiel von Planung, Produktion oder Materialbeschaffung, sondern die Wirtschaftlichkeit ganzer Lieferketten steht immer mehr im Fokus. Dies macht die Einführung einer effizienten ERP Software mit ausgereifter Produktionssteuerung notwendig.

tionen erhalten Sie im Prospekt:



ZEPHIR Avenue Unternehmenssoftware für Handels- und Fertigungsunternehmen

Kennzeichen

Intuiv

- selbsterklärende Bedienung
- Abbildung Ihres Unternehmens in der Menüstruktur
- alle Masken und Stammdaten nach einheitlichem Muster

Produktiv

- kurze Einführungszeit
- vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten von Dokumenten
- durchgängige Unterstützung Ihrer gesamten Geschäftsprozesse
- schnelle Ladezeiten

Persönlich

- individueller Supportservice
- Herstellerhotline



Der Funktionsumfang des ZEPHIR Hauptpaketes Produktion erstreckt sich von der Machbarkeitsprüfung über die Materialbedarfs- und Produktionsplanung sowie Bestellvorschläge bis hin zur Feinplanung und -steuerung. Dabei ermöglicht die enge Verzahnung des Gesamtsystems einen ständigen Informationsaustausch zwischen allen Unternehmensbereichen. Mit ZEPHIR Avenue wird es möglich:

Exakt kalkulieren - Aufträge gewinnen - Wachstum sichern!





Hinter jedem zu produzierenden Artikel steht eine Technologie in der alle für die Produktion relevanten Daten zusammenlaufen. Die Technologien werden über Arbeitsgänge beschrieben, denen Materialien (auch Unterbaugruppen und Beistellungen), Maschinen, Werkzeuge sowie Personal zugeordnet werden können - dabei wird sowohl Eigen- als auch Fremdfertigung unterstützt. Die tatsächliche Produktion von Artikeln wird über Fertigungsaufträge abgebildet, die terminiert, disponiert und nach Erfassung der Betriebsdaten nachkalkuliert werden können.



Betriebskalender, Schichtmodelle und Einsatzplanung

Mit Hilfe des Betriebskalenders definieren Sie variable Schichtmodelle, die Arbeitszeiten, Feiertage und Pausenregelungen sowie betriebliche Besonderheiten enthalten können. Hierbei werden sowohl periodische als auch einmalige Abweichungen vom gewählten Schichtmodell berücksichtigt. Es können beliebig viele Schichtmodelle erstellt werden. So haben Sie die Möglichkeit, Spezialschichten für verschiedene Ressourcen abzubilden. Dank der mühelosen Erweiterbarkeit um neue Arbeitszeitmodelle passt sich ZEPHIR Avenue an den Fortschritt Ihres Unternehmens

Einsatzplanung

Erkennen Sie, ob Engpässe aus Maschinenbelegungen resultieren oder ob sie durch schichtbedingte Einschränkungen hervorgerufen werden und nutzen Sie ZEPHIR als Entscheidungshilfe bei der Auftragsannahme.

an. Im Menü Einsatzplanung erhalten Sie einen Überblick über die Schichtbelegung Ihrer Mitarbeiter und Maschinen.

Kennzeichen

Flexibel

- variable Schichtverteilung
- berücksichtigt Abweichungen vom Schichtplan
- Zuordnung von Schichtmodellen zu Maschinen und Personal

Übersichtlich

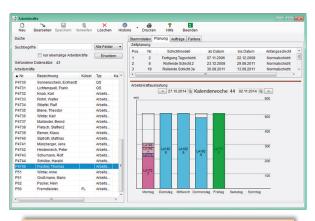
Einsatzplanung für Maschinen, Mitarbeiter oder Arbeitsplätze

Nachhaltig

- beliebig viele Arbeitszeitmodelle
- jederzeit Änderungen und Erweiterungen möglich



Ressourcen



Arbeitskraftplanung und -auslastung

In der Produktion können sowohl Mitarbeiter als auch Fremdpersonal eingesetzt und deren Lohnkosten verwaltet werden. Hierbei ist die Definition alternativer Lohnsätze für z.B. Sonderarbeiten möglich. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Auslastung Ihrer Mitarbeiter oder lassen Sie sich alle Aufträge anzeigen, in denen eine bestimmte Arbeitskraft verwendet wird oder wurde.

Die einzelnen Arbeiter können in Arbeitskraftpools oder Arbeitskraftgruppen organisiert werden. Bei der Zuordnung einer Gruppe zu einem Fertigungsauftrag

werden alle Gruppenmitglieder für die Produktion benötigt. Wird hingegen ein Arbeitskraftpool verwendet, kann die Aufgabe durch einen beliebigen Mitarbeiter des Pools übernommen werden. Bestimmen Sie nach welchen Strategien kalkuliert (kostengünstig, kostenintensiv, Durchschnitt) beziehungsweise geplant (schnellstmöglich, kostengünstig) werden soll.

Ebenso können Maschinen in Pools zusammengefasst werden. Für die Berechnung der Kosten steht Ihnen ein leistungsfähiger Maschinenkostensatzrechner zur Verfügung. Außerdem können Informationen zu Prüfläufen, Wartungen oder Inspektionen hinterlegt werden. Über entsprechende Meldungen wird der Status der Maschine gesteuert. Natürlich sind auch hier die Auslastung sowie die zugeordneten Aufträge ebenso wie Zeitmeldungen einsehbar.

Kennzeichen

Arbeitskräfte

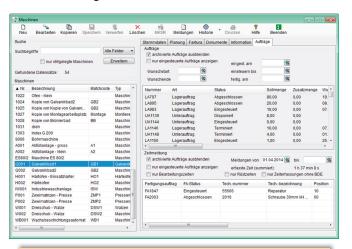
- Mitarbeiter, Fremdpersonal, Gruppen und Pools
- Übersicht über Lohnkosten, zugeordnete Aufträge und Auslastung

Maschinen

- Zuordnung zu Pools möglich
- Maschinenkostensatzrechner
- Informationen zu Prüfläufen, Wartungen oder Inspektionen
- Meldungen zum Status
- Überblick über Auslastung, zugeordnete Aufträge und Zeitmeldungen

Material

- Artikel, Stückliste, Baugruppe
- Beistellung und optional
- variable oder fixe Menge und Materialfaktor



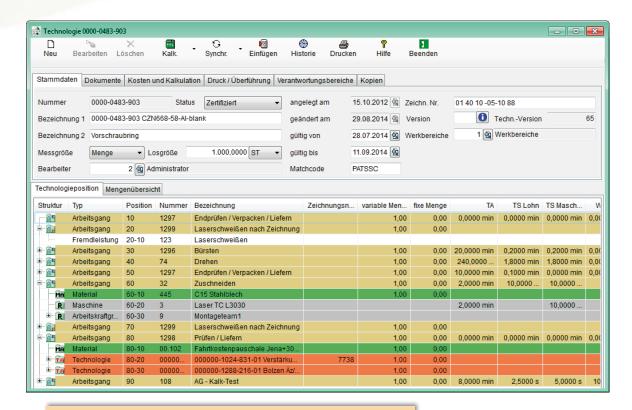
Aufträge und Zeitmeldungen der Maschine

Natürlich müssen auch die während der Produktion verwendeten Materialien berücksichtigt werden. Dies können Stammartikel, Stücklisten oder Baugruppen sein, denen Informationen zu den benötigten Mengen hinterlegt sind. Außerdem kann festgelegt werden, ob das Material optional ist oder vom Kunden beigestellt wird.



Arbeitsgänge und Technologien

Die Fertigung von Technologien wird mit Hilfe von Arbeitsgängen dargestellt. Diesen werden die vorher beschriebenen Ressourcen, wie Arbeitskräfte, Maschinen und Material zugeordnet. Ein Arbeitsgang kann in Eigenleistung oder in Fremdleistung erfolgen.



Grafische Darstellung der Baumstruktur eines Produktionsartikels

Fixe oder variable Rüst- und Bearbeitungszeiten werden den Arbeitsgängen hinterlegt und zur Kalkulation bzw. Terminierung herangezogen. Die einzelnen Arbeitsgänge können durch Bedingungen verknüpft werden. In Abhängigkeit vom Fertigungsstand der Vorposition wird damit der Start des nachfolgenden Arbeitsgangs initiiert. Ebenso ist die Abbildung fixer oder prozentualer Ausschüsse möglich. So können Sie die Herstellung Ihrer Produkte flexibel und realitätsnah planen.

Bereits während der Erstellung der Technologie ist es mit Hilfe der Mengenübersicht möglich, die aktuellen Lagerbestände der verwendeten Materialien einzusehen. Des Weiteren können gleichzeitig mehrere Preisanfragen für Materialien oder Fremdleistungen an verschiedene Lieferanten erstellt werden.

Kennzeichen

Realitätsnah

- Eigen- und Fremdleistung
- Beziehungen zwischen Arbeitsgängen, Rüst- und Bearbeitungszeiten
- Ausschuss

Effektiv

- Technologien kopieren
- Arbeitsgänge aus anderen Technologien übernehmen

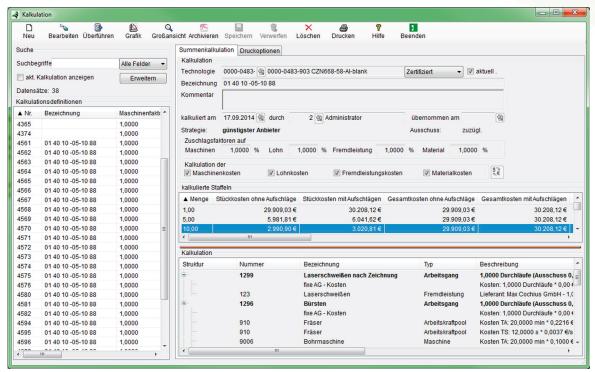
Auf einen Klick

- zugeordnete Dokumente
- Mengenübersicht (Strukturstückliste, Mengenstückliste, Lagerübersichten)
- Kosten und Kalkulation



Kalkulation

Mit der leistungsstarken Kalkulation von ZEPHIR Avenue behalten Sie ihre Fertigungskosten im Blick. Auf Basis der Materialpreise (lieferanten- und mengenabhängig), der Lohn- und Maschinenzeiten sowie der Kosten für Unterbaugruppen und Fremdleistungen unter Berücksichtigung verschiedener Kalkulationszuschläge und Fertigungsmengen berechnen Sie die Selbstkostenpreise.



Kalkulationsübersicht

Kennzeichen

Vorkalkulation

- schnelle Standardkalkulation
- freie Staffeldefinition
- verschiedene
 Kalkulationsstrategien
 und Zuschläge
- Speicherung von Kalkualtionsvarianten
- Festlegen aktueller Kalkulation

Mitlaufende Kalkulation

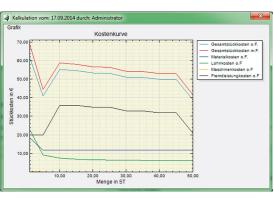
 Soll-Ist-Vergleich auf Basis bereits erfasster Rückmeldungen

Nachkalkulation

 Soll-Ist-Vergleich der tatsächlichen Herstellungskosten Mit Hilfe der grafischen Darstellung der Kostenkurve kann die optimale Produktionsmenge ermittelt werden. Führen Sie beliebige Kalkulationsvarianten durch und legen Sie eine aktuelle Kalkulation zur weiteren Verwendung fest. Übergeben Sie die Herstellungskosten an die Warenwirtschaft zur Berechnung der

Verkaufspreise.

Über die BDE erfasste Rückmeldungen zu einem Fertigungsauftrag, bilden die Basis für die Fortschrittskontrolle der Aufträge und den Soll-Ist-Vergleich der mitlaufenden bzw. der Nach-kalkulation.



Kostenkurve



Kennzeichen

Schnell

- automatische Produktionsvorschläge
- Zusammenfassen oder Splitten von Aufträgen

Produktiv

- kundenauftrags- oder bedarfsbezogen
- jederzeit Änderungen am Fertigungsauftrag möglich
- manuelle oder automatische Materialdisposition und -entnahme

Übersichtlich

- Fertigungsfortschritt
- Serien- und Chargennumernverfolgung der Materialien und des Gesamtteils möglich
- individuell gestaltbare Fertigungsdokumente

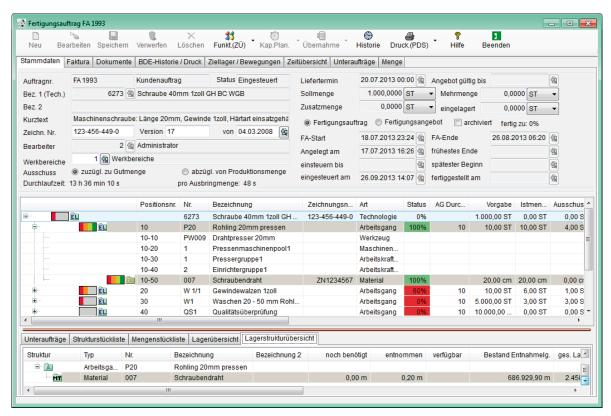
Produktionsliste

Die Produktionsliste ermittelt den Bedarf an Produktionsartikeln. Verschiedene Filtermöglichkeiten, z.B. nach Aufträgen, nach Norm-, Mindest-, oder Nullbeständen oder nach Lieferfristen erhöhen die Übersichtlichkeit. Die Produktionsvorschläge können direkt in Fertigungsaufträge überführt werden. Hierbei ist sowohl das Zusammenfassen als auch das Splitten von Aufträgen möglich.

Fertigungsaufträge

Im Menü Fertigungsaufträge können Sie den Status ihrer Aufträge einsehen und neue Fertigungsaufträge anlegen. Hier ist eine manuelle oder automatische (arbeitsganggesteuerte) Materialdisposition möglich. Mit dem Einsteuern und dem Ausdruck aller Fertigungsdokumente wird der Fertigungsauftrag zur Produktion freigegeben. Im Fertigungsauftrag laufen alle Informationen wie Meldungen der Personal- und Maschinenzeiten, Materialbeschaffung und -entnahmen unter Berücksichtigung von Serien- oder Chargennummern, Fertigstellung einzelner Arbeitsgänge, Ausschussmeldungen und Einlagerungen zusammen. Auch Fremdleistungen können direkt aus dem Fertigungsauftrag heraus bestellt werden. Der Produktionsfortschritt wird grafisch

angezeigt. Änderungen während des Fertigungsprozesses sind jederzeit möglich. Mit dem Fertigstellen und der Nachkalkulation schliessen Sie den Fertigungsauftrag ab.



Fertigungsauftrag



Betriebsdatenerfassung (BDE)

Sorgen Sie mit der lückenlosen Erfassung Ihrer Auftragsdaten für mehr Transparenz in der Fertigung. Die Rückmeldedaten fließen direkt in die mitlaufende - bzw. Nachkalkulation ein:

- ▶ Bearbeitungs- und Rüstzeiten
- Ausschüsse und Änderungen
- Materialentnahme mit Chargenoder Seriennummern
- geplante wie auch ungeplante Arbeiten.

	SO	LL	IST		[DIFFERENZ	
Mengen	1	00,0000 ST	0	,0000 ST		100,0000 ST	
Mehrmenge 🗏			0	,0000 ST			
Gesamtkosten	21.858,55 € - 218,59 € -		9.565,94 €		= =	12.292,61 €	
Stückkosten							
Sollmenge in Vorkalk	ulation: 100	,0000 ST					
	Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Sollkosten	Istkosten	Sollzeit	Istz
Arbeitsgang	32	Zuschneiden		8.422,14€	8.123,9	8 h 22 min	20 mi
Ressourcen		fixe Kosten		0,00 € 318,77 €	0,00 € 20,56 €	8 h 22 min	20 mi
Rüsten				1,27€	8,22€	2 min	10 mi
i Rusten	P4736	Winter, Karl		1,21 €	4,37 €	2 111111	10 m
		BDE-Meldung	10,0000 mi		4,37 €		10 mi
Ė	3	Laser TC L3030			3,85€		10 mi
		BDE-Meldung	10,0000 mi		3,85€		10 mi
Bearbeit				317,50€	12,34 €	8 h 20 min	10 mi
 Materialien 				8.103,38€	8.103,3		
Baugruppen	92720		1025	0,00€	0,00€		
Arbeitsgang Arbeitsgang	33	Abkanten	Fremdleistu	13.390,0	1.442,0		
* Arbeitsgang	34	Schweißen		46,41 €	0,00€	51 min	0
						OK	Abbreche

Kennzeichen

Einfach

- Datenerfassung über Terminal oder PC
- ▶ intuitive Benutzeroberfläche
- weniger Erfassungsaufwand

Sicher

- Barcodeunterstützung
- Ausschalten von Fehlerquellen bei Dateneingabe

Mehr

- Kostenkontrolle
- Flexibilätät durch aktuelle Informationen
- Produktivität

Mitlaufende Kalkulation

Produktionsstörungen sind sofort erkennbar und können unmittelbar beseitigt werden. Auf diese Weise werden Stillstandszeiten verringert und die Produktivität erhöht. Selbst die Transparenz bis in die einzelnen Positionen des Fertigungsauftrages ist gewährleistet. So erkennen Sie frühzeitig kleinste Planabweichungen und bewahren volle Kostenkontrolle. Behalten Sie den aktuellen Auftragsfortschritt stets im Blick und

seien Sie für jede Kundenanfrage gerüstet.

Terminal

Verwenden Sie als Erfassungsgeräte hochwertige Industrieterminals. Natürlich ist auch eine PC gestütze Eingabemaske implementiert. Nutzen Sie die Möglichkeiten der beleglosen Materialund Auftragszeiterfassung und vermeiden Sie Fehlerquellen bei der Dateneingabe. Dank der Barcodeunterstützung von ZEPHIR Avenue können Sie den Arbeitsaufwand bei der Dateneingabe weiter verringern und Ihre Mitarbeiter entlasten.

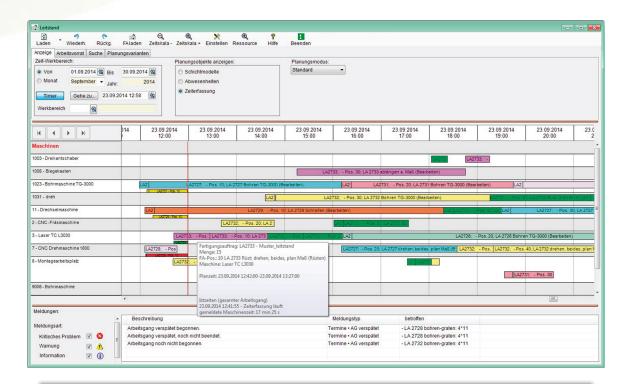


Benutzeroberfläche Terminal



Zusatzpaket Kapazitätsplanung

Mit dem Zusatzpaket Kapazitätsplanung behalten Sie Ihre Termine im Auge. Die Ressourcen werden in Abhängigkeit der Angebote, Fertigungsaufträge und Schichtmodelle verplant. Verschaffen Sie sich eine Übersicht über logische und zeitliche Zusammenhänge und optimieren Sie die Einordnung der Aufträge in den Produktionsprozess.



Leitstand

Im Leitstand wird die Ressourcenbelegung aller Aufträge in Form eines Balkendiagramms dargestellt. Sie erhalten eine Übersicht über sämtliche anstehenden Fertigungsaufträge auf allen oder ausgewählten Kapazitäten. Mit Hilfe von Tooltips können Details zu den Aufträgen abgelesen werden. Es ist möglich einzelne Arbeitsgänge oder ganze Fertigungsaufträge zu verschieben, bzw. auf andere Ressourcen umzuplanen. Weiterhin können Bestellungen für Fremdleistungen angezeigt und bearbeitet werden. Über einen zusätzlichen Kartenreiter ist auch die Materialverfügbarkeit einsehbar. In Werkhallen kann der Leitstand, z.B. über ein Terminal, in eingeschränkter Ansicht dargestellt werden und hier als Planvorgabe dienen oder über den aktuellen Ist-Stand informieren.

Kennzeichen

Modern

- grafische Plantafel
- Vorwärts- und Rückwärtsterminierung

Unkompliziert

- automatische Planungsvorschläge
 - Umterminierung per Drag & Drop

Strukturiert

- verschiedene Filtermöglichkeiten und anpassbare Zeitskala
- ► Tooltips mit Auftragsdetails
- Warnung bei Konflikten



Kontakt

JENTECH Datensysteme AG Göschwitzer Str. 38 D-07745 Jena

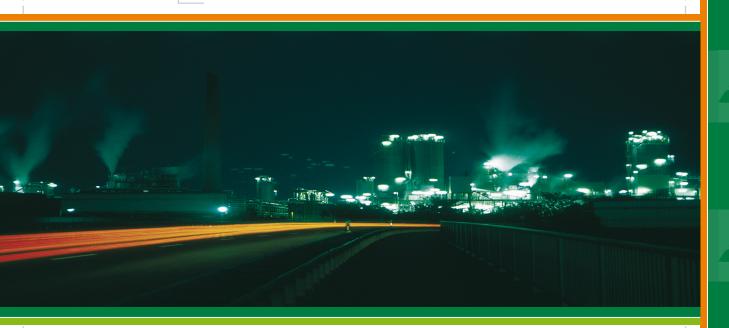
Tel.: (+49) 36 41 / 629-0 Fax.: (+49) 36 41 / 629-77

Web: www.zephir.net/www.jentech.de

Email: info@zephir.net

Hotline: 03641-629-90 Software 03641-629-92 Hardware

Ihr ZEPHIR Partner



unter anderem erhältlich:



Unternehmenssoftware Warenwirtschaft Produktion Rechnungswesen



Logistik, Konsignation und VDA