

WIFAS-.Net PPS

Zielsetzungen

Das Programm PPS hat die Schwerpunkte Planung der Produktion mit Arbeitszeitvorbereitung, Kapazitätsplanung, Erfassung der Rückmeldungen sowie Leistungskontrolle in einem Produktionsbetrieb. Die Software ist branchenübergreifend konzipiert. Individuelle Anforderungen werden über ein Customizing berücksichtigt. Es können Serienproduktion und Einzelanfertiger damit arbeiten. Neben Kundenaufträgen sind auch Produktionsaufträge darüber planbar.

Anhand der Vorgabezeiten und Rüstzeiten für die einzelnen Arbeitsvorgänge kann die anfallende Produktion für jede Abteilung geplant werden.

Die Planung kann rückwärts wie vorwärts erfolgen.

Die Software nimmt eine Kapazitätsprüfung für Mitarbeiter und Maschinen vor.

Nach erfolgter Produktion werden die tatsächlichen Produktionsmengen und die angefallene Arbeitszeit je Arbeitsvorgang erfasst.

Eine Zuweisung von Chargen oder Seriennummern ist möglich.

Das Programm berechnet die Differenzen zwischen Vorgabezeiten und Produktionszeiten.

Es stehen diverse Statistiken zur Verfügung, um die Arbeitsleistung je Vorgang oder für eine gesamte Abteilung auszuwerten. Das Programm berechnet auch eine Trendlinie für die Leistungsdarstellung. In einer Simulation können die erreichten Arbeitszeiten unter einer neuen zukünftigen Vorgabezeit ausgewertet werden. Damit erkennt man den zukünftigen Leistungsgrad.

Das Programm unterstützt und fördert die Gruppenarbeit. Die von den Mitarbeitern gemachten Verbesserungsvorschläge können dokumentiert werden, ebenso angefallene Störungen.

Falls Verbesserungsvorschläge realisiert und erfolgreich eingeführt wurden, kann das Unternehmen einen Bonus ausloben.

Neben der Gruppenarbeit kann auch ein Leistungslohn Berücksichtigung finden.

Zur Zeiterfassung können BDE-Geräte angebunden werden.

Die im WIFAS PPS Programm dokumentierten Arbeitszeitdaten können über eine Schnittstelle an die Lohnbuchhaltung übergeben werden.

Ein wesentlicher Kerngedanke der Gruppenarbeit ist das fortgesetzte Partizipieren des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses für das Unternehmen. Dadurch lassen sich die Stückkosten senken. Das WIFAS PPS Programm greift diese Methode auf und dient als Werkzeug zu deren Umsetzung.

Mit Hilfe der WIFAS Zeitaufnahme Software können Sie bequem die Vorgabezeiten und Rüstzeiten für die Produktion ermitteln. Das Programm ist Hardware unabhängig. Via Tablet-PC und Touchscreen ist die Erfassung der Fortschrittszeiten extrem leicht und einfach. Die Software berechnet die Zeitwerte (tg, te, Epsilon) ständig automatisch mit. Die Zeitwerte können in das PPS Programm übergeben werden.

PLANUNG: Suchen | **PLANUNG: Planung** | PLANUNG: <Komponents> | PLANUNG: Kapazitaet/Resource | PLANUNG: Planung | PLANUNG: Bedarfsliste | PLANUNG: Kalender

Arbeitsplan: 115 FRANKFURTER Mitarbeiter: 137 Anz.: 2

Auftrag Nr.: 100001 Kunde: 10006 KAUFSCHOP
 Position ID: 125 Produkt Nr.: 1116 FRANKFURTER
 Bezeichnung: Frankfurter Würstchen Status: 2. in Planung
 Menge: 175

Datum: 20.01.2012 bis: Fertig Stellung 20.01.2012

Vorgang: V148 Name: V-FRANKFURTER WÜRSTCHEN KUTTERN
 Menge: 193,375 Einheit: kg Dauer: 0,16
 Produkt: 21010 VorgJ/Info:
 Abteilung: 119
 Wartezeit: 0 <Tag> 0 <Std>

Vorg.-Nr.	Vorg.Name	Reihe	Menge	von Datum	bis Datum
148	FRANKFURTER WÜRSTCHEN KUTTERN	100	193,375	20.01.2012	20.01.2012
149	FRANKFURTER WÜRSTCHEN FÜLLEN	200	189,000	20.01.2012	20.01.2012
150	FRANKFURTER WÜRSTCHEN RÄUCHERN	300	183,750	20.01.2012	20.01.2012
151	FRANKFURTER WÜRSTCHEN-VERPACKEN/ ASP	400	175,000	23.01.2012	23.01.2012
153	1116 FRANKFURTER WÜRSTCHEN VK	500	175,000	23.01.2012	23.01.2012

Maschine: 108 Anz.: 1 Zyklus: 0,000

Ma.-Nr.	Maschine	Anz.	Kapazitaet	Zyklus
KUTTER-BRÜHW	KUTTER-BRÜHW	1,000	2500,00	0,00

Vorg.Name	Von	Menge	Dauer	Kunde Name
FRANKFURTER WÜRSTCHEN KUTTERN	20.01.2012	193,375	0,16	KAUFSCHOP

Name	Menge	von Datum	Kapazi.	Zyklus	Vorg.Nr
W-GR-BRÜHWURST;137	193,375	20.01.2012	0,00	0,00	FRANKF
M-KUTTER-BRÜHW;108	193,375	20.01.2012	2500,00	0,00	FRANKF

Status: 2. in Planung

Beispiel: Steuerung der Produktionsplanung

Funktionen

Da die Anforderungen in den verschiedenen Branchen sehr unterschiedlich sind, können die Funktionen an die jeweiligen Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden. Nachstehend listen wir einige der elementaren Funktionen auf:

- Anlegen der **Abteilungen** und Zuordnung der Arbeitsvorgänge.
- Angabe der Vorgabe- und Rüstzeit im **Arbeitsvorgang**. Zuordnung von Material, Fertigprodukt, Maschinen und Mitarbeiteranzahl. Für die Maschine kann eine Kapazität und die Dauer eines Prozesszyklus angegeben werden. Bei Personal und Maschine kann eine Mindestrestzeit für den Arbeitstag festgelegt werden, unterhalb derer eine Ressourcenberechnung nicht mehr erwünscht ist. Für Personal und Maschinen sind die Tagesarbeitszeiten und Feiertage festzulegen. Man kann eine Wartezeit angeben, bevor mit dem nächsten Arbeitsvorgang begonnen wird. Es ist möglich über Kennzeichen einen neutralen Vorgang zu berücksichtigen. Dieser hat auf die Leistungsberechnung keine Auswirkung.
- Es kann ein **Sammelvorgang** gebildet werden. Hierbei wird die Gesamtarbeitszeit des Tages erfasst und proportional auf die untergeordneten Vorgänge umgelegt. Dieses Vorgehen ist dann sinnvoll, wenn für die einzelnen Arbeitsvorgänge keine einzelnen Arbeitszeitwerte ermittelt werden können.
- Es kann eine **Sammelabteilung** gebildet werden. Diese kumuliert die Werte der untergeordneten Abteilungen in der Statistik. Damit erhält man einen Überblick über artgleiche Abteilungen. Dieses Vorgehen ist dann sinnvoll, wenn man für gleiche Maschinen jeweils eine eigene Abteilung bildet. In der Sammelabteilung werden die Werte dann kumuliert dargestellt.
- Der **Arbeitsplan** fasst alle Arbeitsvorgänge zusammen, die für die Herstellung eines Produktes notwendig sind. Ein stufenweises Vorgehen ist hierbei möglich, d.h. ein

Arbeitsplan kann auch Unter-Arbeitspläne beinhalten. Die Reihenfolge der Herstellung kann bestimmt werden, inwieweit die Arbeitsvorgänge oder Unterarbeitspläne gleichzeitig oder hintereinander zu bearbeiten sind. Varianten können darüber erfasst werden.

- Die **Produktionsplanung** stellt die Dauer der einzelnen Arbeitsvorgänge an den jeweiligen Tagen dar. Grundlage hierfür sind die dem Personal und den Maschinen zugeordneten Tagesarbeitszeiten und Feiertage.
- Die **Rückwärtsplanung** prüft, ob der angegebene Fertigstellungstermin mit den noch vorhandenen Ressourcen eingehalten werden kann. Unterkapazitäten werden angezeigt. Der Fertigstellungstag für einzelne Arbeitsvorgänge kann hierbei geändert werden. Das System zeigt die belegte Dauer für Personal und Maschinen an den jeweiligen Tagen an. In einer Kalenderdarstellung werden die einzelnen Arbeitsvorgänge zur besseren Übersicht zusätzlich visualisiert.
- In der **Kapazitätsplanung** für Mitarbeiter und Maschinen werden die belegten und noch freien Ressourcen je Tag dargestellt. Arbeitsüberlastungen können gesondert betrachtet werden.
- Der **Produktionsbedarf** kann über einen beliebigen Zeitraum ermittelt werden. Die Angaben stehen einzeln oder in kumulierter Form zur Verfügung. Betrachtet werden das Material und die Fertigprodukte.
- Das System legt auf Grund der Planung automatisch einen Produktionsdatensatz je Abteilung und Arbeitstag an.

Im **Produktionsmodul** werden die Rückmeldungen bezüglich der tatsächlich produzierten Menge, die benötigte Arbeitszeit und eingesetzte Mitarbeiter je Vorgang erfasst.

Die Produktionsmenge kann auf die verschiedenen Kundenaufträge aufgeteilt werden. Je Vorgang und Abteilung lässt sich die Arbeitsleistung darüber ermitteln.

Eine Nachkalkulation lässt sich darüber erstellen.

Fertigprodukt und Material werden automatisch mit Chargennummern versehen, die nach Bedarf angepasst werden können.

Das tatsächlich verbrauchte Material kann überschrieben und abgeändert werden. Somit lassen sich bequem Varianten nutzen, ohne diese explizit separat anlegen zu müssen.

- Bei Anbindung von **BDE-Geräten** zur Zeiterfassung werden die Produktionszeiten automatisch dem entsprechenden Arbeitsvorgang zugeordnet. Das erspart Ihnen die laufende manuelle Bearbeitung.
- Diverse **Statistiken** werten den **Leistungsgrad** in den Arbeitsvorgängen und Abteilungen aus.

Einige der wichtigen Auswertungsparameter sind:

- Arbeitszeitersparnis oder Arbeitszeitmehrbedarf in Stunden
- Arbeitszeitersparnis oder Arbeitszeitmehrbedarf in %
- Angabe des Leistungsgrads in Prozent
- Produktionsmenge
- Produktionsmenge per Stunde
- Vorgabemenge pro Stunde
- Arbeitskostensparnis oder Arbeitszeitkostenverlust in Stunden
- Arbeitskostensparnis oder Arbeitszeitkostenverlust in %
- Durchschnittliche Zeit je Einheit

- Auswertung der Störungen nach Zeit
 - Auswertung der Störungen nach Kosten
- Die Kalkulation in der Statistik dient zur Ermittlung der Produktionskosten der Produkte.
Auf der Grundlage der eingegrenzten Produktionstage werden die Produktionskosten für die Fertigprodukte ermittelt und können in die Artikelstammdaten übergeben werden.
- Transfer der Arbeitszeitwerte je Mitarbeiter an die **Lohnbuchhaltung** via Schnittstelle. Der automatische Datentransfer reduziert nochmals Ihren Arbeitsaufwand.
- Zur Ermittlung der Vorgabezeiten und Rüstzeiten kann das WIFAS Programm Zeitaufnahme genutzt werden. Die damit errechneten Zeitwerte (te, tr) können an das PPS Programm übergeben werden.

PLANUNG **Produktion**

Produktion: Produktion Suchen | Produktion: Data | **Produktion: Vorgang** | Produktion: Ruedckmeldung - Charge-Nr

Vorgang ID: 135 Produktion-Menge: 4.920.000 Vorg./Info:

Name: ROWURST REIFEN

M.-Code 1: MSB1 **Co-Produktkosten**: 0,00 tr (min): 0,00 te (min): 5,00

M.-Code 2: **Materialkosten**: 2.012,39 Einheit: 100 kg Vorg.Leist.%: 109,33

Duplicate: 0 Personal-Zeit (h): 3,75 Vorg.Istzeit: 3,75 Vorgabezeit: 4,10

Sammel: 0 **Personalkosten**: 247,50 Stoer.-Zeit: 0,00 Stoer.-Kosten: 0,00

Kennz.: **Maschinenkosten**: 412,50 Totalstörk.: 0,00

Artikel: 21003 KLIMA-REIFEN-ROHWURST Stoerung/Info:

Eingabe: **Ges. Kosten**: 2.672,39 Abt.Istzeit: 3,75 Vorgabezeit: 4,10

4920,00 Total Qty: 4920,00 100 kg
12:00-15:45 Time (225/225 min)

Pos.ID	Vorgang Name	Beschreibung	Prod.Menge	Soll-Zeit/h	Ist-Zei...	Abweichung
161	ROWURST REIFEN	Klima-Anlagen	4920,000	4,10	3,75	0,35

Einzelmenge: Gesamtmenge: 5.000.000

Menge	Kunden Nr.	Auftrag Nr.
5000,000	9992	99997

Record 1 of 1

Beispiel: Erfassung der Rückmeldung aus der Produktion

Algemein PLANUNG Produktion **PROD-STATISTIK**

PROD-STATISTIK: Vorgang | PROD-STATISTIK: Abteilungen | PROD-STATISTIK: Kalkulation

Abt.-Nr. 0 bis 199 Abt_MCode1

Abt_Name Abt_MCode2

Prod.Datum 23.01.2012 bis 23.01.2012 Anzeige Total

Tabelle Grafik Grafik Typ: POINT Re. Analyse **Auswerten** Reset

Name	Nummer	Beschreibung	Abteilung ID	<AVPRODNAM>
23.01.2012 00:00:00				
Abteilungs...	Prod.Menge	<AVPRODVORG...	Prod.Zeit	<AVPRODMINA...>
BRÜHWURST-AB...	2756,00	4,96	4,25	42,60
GR-FÜLLEN ALLE...	1455,00	7,49	6,50	59,40
TRAY VERPACK...	5000,00	3,33	3,33	0,00
VERPACKUNG C...	173,00	0,32	0,28	2,40
VERSAND-DRL	1175,00	1,10	1,08	1,20
Grand Total	10559,00	17,20	15,44	105,60

Beispiel: Auswertung der erbrachten Arbeitsleistung

Nutzen und Vorteile

Da wir das Programm auf Ihre individuellen Bedürfnisse abstimmen und optimieren können, erzielen Sie daraus den höchsten Nutzen für Ihr Unternehmen.

Die Methode der Gruppenarbeit und die Ausreizung des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses setzt sich immer mehr durch. In einigen Ländern wie USA und Japan ist sie weit verbreiteter als aktuell in Deutschland.

Die Einführung der Software hat in Produktionsbetrieben eine Steigerung der Produktivität von 10% bis 15% bewirkt.

- Das Programm ermöglicht eine transparente Planung in der Arbeitszeitvorbereitung.
- Das Anlegen der täglichen Arbeitsvorgänge ist schnell und bequem möglich.
- Branchenspezifische und individuelle Anforderungen können mit berücksichtigt werden.
- Umfangreiche Auswertungen veranschaulichen sofort den erreichten Leistungsgrad in den einzelnen Abteilungen und bei den Vorgängen.
- Die Ergebnisse können direkt den Mitarbeitern zur Kenntnis gebracht werden. Der Vergleich der einzelnen Abteilungen führt zu einer gegenseitigen Motivation.
- Die vom Programm ermittelten Daten können für einen Bonus oder zur Leistungslohnabrechnung genutzt werden.

Bei einem stärker werdenden globalen Wettbewerb wird es immer wichtiger u.a. die Kosten zu reduzieren. Die Nutzung des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und adäquate Entlohnungssysteme können elementare Faktoren zur Steigerung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit sein. Das WIFAS PPS Programm dient Ihnen dabei als Steuerungs- und Kontroll-Instrument.