



Moderne Produktionsplanung und -steuerung (PPS)

Die SoftENGINE ERP-SUITE als integrierte
Lösung für produzierende Unternehmen





Die Produktionsplanung und -steuerung (PPS) bildet das **Herzstück moderner Fertigungsunternehmen.**

In einer Zeit, in der Effizienz, Flexibilität und Kostenoptimierung entscheidende Wettbewerbsfaktoren darstellen, ist ein leistungsfähiges PPS-System unverzichtbar.

Mit steigenden Kundenanforderungen an Individualität, kürzeren Lieferzeiten und zunehmendem Kostendruck benötigen produzierende Unternehmen Softwarelösungen, die präzise auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

2. Die Evolution der SoftENGINE PPS-Lösung

Von den Anfängen bis heute

Die Geschichte der PPS-Funktionalitäten bei SoftENGINE spiegelt die kontinuierliche Weiterentwicklung und das wachsende Verständnis für die Bedürfnisse produzierender Unternehmen wider. Was als kleine Lösung begann, hat sich zu einem umfassenden System entwickelt, das heute zahlreiche Fertigungsprozesse effizient abbildet und steuert.

1995

Erste PPS-Funktionalitäten
mit nur einem Entwickler

2023

Integration in die ERP-SUITE 7.0
mit ersten Basis-Grundfunktionen
(4-5 Entwickler)

2001

Auslagerung der PPS-Lösung
in die Factory Group

ab 2024

12 Entwickler arbeiten an den PPS-
Standard-Funktionalitäten der Zukunft.

Die Reise zur heutigen modernen PPS-Lösung war nicht ohne Hindernisse.

In den früheren Versionen der PPS-Lösung stießen Unternehmen auf einige Schwierigkeiten. Die Anpassung der Workflows war komplex, viele Standardfunktionen fehlten und die Verwaltung der Produktionsdaten war nicht optimal. Diese Herausforderungen wurden in der aktuellen Version adressiert.

Die heutige PPS-Lösung: Ein Quantensprung

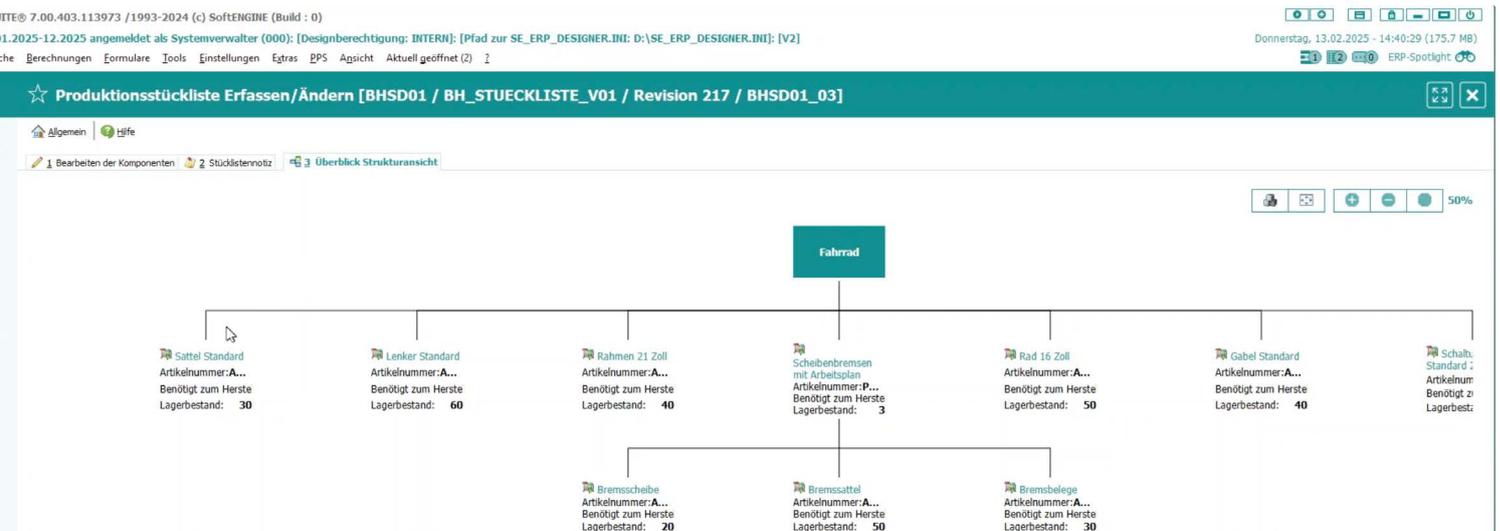
Die aktuelle PPS-Lösung in der SoftENGINE ERP-SUITE 7.0 stellt einen wahren Quantensprung gegenüber den früheren Versionen dar. Sie wurde von Grund auf neu konzipiert, um den modernen Anforderungen produzierender Unternehmen gerecht zu werden und die Limitierungen früherer Versionen zu überwinden.

- ✓ Zentrale Verwaltung der Produktionsdaten und Module
- ✓ Schnellere Datenbasis ohne Workflow-Abhängigkeiten
- ✓ Erweiterte Funktionen für moderne Produktionsanforderungen
- ✓ Vereinheitlichte Datenbasis, vollständig in die Warenwirtschaft integriert

3. Kernfunktionen der aktuellen PPS-Lösung

3.1 Vielseitige Stücklisten-Verwaltung

Im Kern jeder Produktionsplanung steht die Stücklistenverwaltung – sie definiert, aus welchen Komponenten ein Produkt besteht und bildet damit die Grundlage für alle nachgelagerten Prozesse. Die SoftENGINE ERP-SUITE 7.0 bietet hier ein besonders differenziertes System, das verschiedene Arten von Stücklisten für unterschiedliche Anwendungsfälle unterstützt.



Produktionsstücklisten

Die Produktionsstückliste bildet das Herzstück der Fertigungsplanung und definiert die Struktur des zu fertigenden Produkts. Sie bildet die Grundlage für Materialbedarfsplanung und Kapazitätsberechnung.

- ✓ Eigenständiger, lagerführender Artikel
- ✓ Besteht aus mehreren Komponenten (Bauteilen)
- ✓ Wird für die Fertigung eines Produkts genutzt
- ✓ Unterstützung mehrstufiger Strukturen

Artikelkits

Artikelkits bieten eine flexible Lösung für Sammelpositionen, die nicht als eigenständige Lagerartikel geführt werden. Sie vereinfachen die Auftragserfassung und sorgen für konsistente Artikelzusammenstellungen.

- ✓ Sammlung von Artikeln zur Auflösung in der Belegerfassung
- ✓ Kein eigener bestandsführender Artikel
- ✓ Fokus auf Mengenverwaltung

Handelsstücklisten

Handelsstücklisten dienen primär dem Vertrieb und sind nicht für die Produktion konzipiert. Sie erleichtern den Verkauf von Artikelgruppen als eine zusammenhängende Einheit.

- ✓ Set von Artikeln, die als Einheit verkauft werden
- ✓ Nur verkaufsseitig relevant, nicht für die Produktion konzipiert
- ✓ Kann in Verkaufsbelegen als eine Position erscheinen
- ✓ Verkaufspreis steht im Fokus

Variantensets

Variantensets ermöglichen die effiziente Verwaltung von Produktvarianten. Sie bieten eine strukturierte Möglichkeit, verschiedene Ausführungen eines Produkts abzubilden und zu verwalten.

- ✓ Zusammenfassung von Varianten eines Produkts
- ✓ Berücksichtigung von Merkmalen und Kriterien
- ✓ In Produktionsstückliste zusammengeführt
- ✓ Generator direkt in der Auftragserfassung integriert

3.2 Leistungsstarke Stücklisten-Tools

Die SoftENGINE PPS-Lösung bietet leistungsfähige Tools, die die Arbeit mit Stücklisten erleichtern und für Transparenz im Fertigungsprozess sorgen. Diese Werkzeuge unterstützen Anwender bei der täglichen Arbeit und ermöglichen schnelle, fundierte Entscheidungen.

- ✓ Bestandsinformation für transparente Materialverfügbarkeit
- ✓ Teileverwendungsnachweis (Welche Bauteile werden in welchen Stücklisten verbaut?)
- ✓ Rückverfolgung von Stücklisten und Bauteilen
- ✓ Einfache Übernahme von Komponenten aus anderen Stücklisten

3.3 Innovativer Selektionspool

Der Selektionspool ist ein zentrales Element der SoftENGINE PPS-Lösung und ermöglicht eine dynamische Auswahl und Anpassung von Stücklisten und Komponenten. Er bietet Flexibilität und beschleunigt den Produktionsprozess durch intelligente Auswahlmechanismen.

- ✓ Gemeinsame Verwaltung für Stücklisten und Komponenten
- ✓ Aktualisierung von Preisen
- ✓ Flexibler Austausch von Komponenten
- ✓ Umwandlung von Handelsstücklisten in Produktionsstücklisten

3.4 Strukturierte Arbeitspläne & Arbeitsschritte

Arbeitspläne definieren den Weg eines Produkts durch die Fertigung. Die moderne Arbeitsplanung in der ERP-SUITE 7.0 zeichnet sich durch eine klare Struktur und intuitive Bedienung aus, die eine effiziente Planung und Steuerung der Fertigung ermöglicht.

- ✓ Zeitgemäßes Design für intuitive Bedienung
- ✓ Strukturierung in mehreren Ebenen
- ✓ Effiziente Verwaltung von Fertigungszeiten

3.5 Umfassende Produktionsübersicht

Die Produktionsübersicht bietet einen zentralen Einstiegspunkt für alle fertigungsrelevanten Informationen. Sie ermöglicht einen schnellen Überblick über laufende und geplante Fertigungsaufträge und unterstützt so eine proaktive Produktionssteuerung.

- ✓ Gesammelte Verwaltung von Fertigungsaufträgen
- ✓ Optimale Übersicht durch horizontale Verarbeitung
- ✓ Kanban Board für visuelle Prozesssteuerung

The screenshot displays the 'Produktionsübersicht' (Production Overview) in the ERP-GESAMT system. The main table lists production orders with columns for status, delivery date, article number, description, production quantity, and production progress. A context menu is open over a row, showing options like 'Weitere Menge in Produktion stellen' and 'Status zurücksetzen auf...'. The interface also features a sidebar with navigation options and a right-hand panel with additional functions.

Produktionsstatus	ST	Lieferternin	Artikelnummer	Bezeichnung	Produktionsmenge	In Produktion genommen	Fertig produziert	FA-Nummer	Belegdatum	Ge
SE02	:		PSL0000003	Mehrstufige PSL	2			98800461	12.03.2024, Di	06.
SE02	:		PSL0000003	Mehrstufige PSL	1			98800463	17.04.2024, Mi	06.
SE05	:		PSL0000050	Variantsset Fahrrad	2	1	1	98800462	17.04.2024, Mi	06.
SE05	:		PSL0000002	Standard Produktionsstückdate 2	2	1	1	98800461	12.03.2024, Di	06.
SE04	:		PSL0000001	Standard Produktionsstückdate 1	1	1		98800463	17.04.2024, Mi	06.
SE04	:		PSL0000001	Standard Produktionsstückdate 1	2	2		98800461	12.03.2024, Di	06.
SE06	:		PSL0000002	Standard Produktionsstückdate 2	1	1	1	98800463	17.04.2024, Mi	06.
SE02	:	24.04.2024, Mi	PSL0000030	Scheibenbremsen mit Arbeitsplan	1			98800467	24.04.2024, Mi	06.
SE02	:	24.04.2024, Mi	PSL0000029	Damen Fahrrad mit Arbeitsplan	1			98800467	24.04.2024, Mi	06.
SE02	:	15.05.2024, Mi	PSL0000001	Standard Produktionsstückdate 1	1,6			98800466	23.04.2024, Di	06.
SE02	:	06.02.2025, Do	PSL0000028	Herrn Fahrrad mit Arbeitsplan	1			98800468	06.02.2025, Do	06.
SE02	:	06.02.2025, Do	PSL0000030	Scheibenbremsen mit Arbeitsplan	2			98800468	06.02.2025, Do	06.
SE02	:	13.02.2025, Do	PSL0000028	Herrn Fahrrad mit Arbeitsplan	1			98800469	13.02.2025, Do	13.
SE04	:		PSL0000030	Scheibenbremsen mit Arbeitsplan	1			98800469	13.02.2025, Do	13.

3.6 Detaillierte Fertigungsauftrags-Informationen

Die detaillierte Verwaltung von Fertigungsaufträgen ermöglicht eine präzise Kontrolle über jeden einzelnen Fertigungsauftrag. Anwender können tief in die Details eintauchen und alle relevanten Informationen auf einen Blick einsehen.

- ✓ Umfassende Informationen zu einzelnen Aufträgen
- ✓ Direkte Verarbeitung der einzelnen Bauteile
- ✓ Zugriff auf Bauteildetails inkl. Lagerbuchungen und Seriennummern/Chargen

3.7 Flexible Fertigungsoptionen

Die SoftENGINE PPS-Lösung bietet verschiedene Wege zur Erstellung und Verarbeitung von Fertigungsaufträgen. Diese Flexibilität ermöglicht eine optimale Anpassung an unterschiedliche Geschäftsprozesse und Organisationsstrukturen.

- ✓ Aus einem Kundenauftrag erstellt
- ✓ Über einen internen Produktionsauftrag
- ✓ Integration aus dem Bestellsystem

3.8 Praktische Produktions-Tools

Ergänzende Tools unterstützen den Produktionsprozess und erleichtern die tägliche Arbeit in der Fertigung. Sie bieten schnelle Lösungen für typische Herausforderungen im Produktionsalltag und erhöhen so die Effizienz.

- ✓ Komponenten tauschen bei Materialengpässen
- ✓ Bestandsinformation abrufen
- ✓ Lagerzuordnungstool für optimierte Materialentnahme
- ✓ Status zuordnen aus der Auftragserfassung

ERP-GESAMT Produktionsübersicht [BHPK01 / BH_PRODUEBERSICHT_V01 / Revision 242 / BHPK01_03]

Meine Businessworkflows Stammdaten Prozesse/Module

Produktionsübersicht

Bedarfsmenge: 1

Wunschliefertermin: 13.02.2025, Do

Artikelinfo: PSL0000029 Damen Fahrrad mit Arbeitsplan

Komponenten:

ST	Artikelnummer	Bezeichnung	Gesambedarf	Aktuell frei verfügbare Bestellmenge	Frei verfügbarer Bestand	Freie verfügbare bereits bestellte Menge	Termin der verfügbaren bereits bestellen Menge	Noch zu bestellende Menge	Termin der noch zu bestellenden Menge	BM
●	ART0000039	Damen Sattel für PSL 29	1			-1		1	14.02.2025, Fr	ⓘ
●	ART0000038	Damen Rahmen für PSL 29	1			-1		1	14.02.2025, Fr	ⓘ
●	PSL0000030	Scheibenbremsen mit Arbeitsplan	1			-10		1	14.02.2025, Fr	ⓘ
●	ART0000036	Gabel für PSL 28/29	1		38	37				ⓘ
●	ART0000032	Schaltung für PSL 28/29	1		38	37				ⓘ
●	ART0000029	Lenker für PSL 28/29	1		55	54				ⓘ
●	ART0000020	Rad für PSL 28/29	1		42	41				ⓘ

Gesamtsumme aus 7 Zeilen

4. Die Zukunft: SoftENGINE ERP-SUITE 8.0

Die kommende Version der ERP-SUITE bringt zahlreiche Innovationen für die Produktionsplanung und -steuerung. Diese Weiterentwicklungen basieren auf Kundenfeedback und aktuellen Trends in der Fertigungsindustrie und setzen neue Maßstäbe für moderne PPS-Systeme.

4.1 Erweiterte Vorkalkulation

Die neue Vorkalkulation bietet erweiterte Möglichkeiten zur präzisen Kostenkalkulation von Fertigungsaufträgen. Sie ermöglicht eine detaillierte Planung und fundierte Entscheidungen auf Basis realistischer Kostenprognosen.

- ✓ Eingabe der Plangröße für präzise Berechnungen
- ✓ Flexible Anzeige der kalkulatorischen Menge
- ✓ Losgrößen-Vergleich für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- ✓ Anpassbares HTML-Interface

SoftENGINE ERP-SUITE® 8.00.403.114018 / 1993-2024 (c) SoftENGINE
 Meine Firma GmbH : 01.2025-12.2025 angemeldet als Systemverwalter (000): [V2]
 Freitag, 07.02.2025 - 10:27:12
 ERP-Spotlight

ERP-GESAMT InProduktionsstückliste - Erfassen/Ändern [PSL0000007 - Mountainbike Herren Sport 24 Zoll]

Designer: Allgemein Bearbeiten Ansicht Tools Extras Einstellungen Hilfe
 Meine Businessworkflows: 1 Bearbeiten der Komponenten 2 Stücklistennotiz 3 Überblick Strukturansicht 4 Vorkalkulation

Stammdaten

- Adressen
- Artikel
- Adress/Artikel
- Warengruppen
- Adress/Warengruppen
- Personal
- Vertreter
- Sachkonten
- Personenkonten
- Projekte
- Projekt/Artikel
- Projekt/Warengruppen
- Stücklisten

Bezeichnung	Produktion für Planlosgröße 50	Kalkulatorisch 1 aus 50	Produktion für 1
Rüstzeit	1,10 h	0,01 h	1,10 h
Fertigungszeit	100,00 h	2,00 h	2,00 h
Maschinenzeit	75,00 h	1,50 h	1,50 h
Personalzeit	125,00 h	2,50 h	2,50 h
Gesamt Zeiten	301,10 h	6,01 h	7,10 h (+1,09 h)
Materialeinkaufskosten	4.250,00 €	85,00 €	85,00 €
Gemeinkosten 2 %	85,00 €	1,70 €	1,70 €
Gesamtkosten Material	4.335,00 €	86,70 €	86,70 €

PSL0000007 Mountainbike Herren Sport 24 Zoll

- Arbeitsplan aufrufen
- PAN Aufgabe erstellen
- Losgrößenvergleich
- Speichern (F12)

Losgrößenvergleich für Produktionsstückliste [PSL0000007 - Mountainbike Herren Sport 24 Zoll]

Bezeichnung	Produktion für 10	Produktion für 20	Produktion für 30	Produktion für 40	Produktion für 50
Rüstzeit	1,10 h				
Fertigungszeit	20,00 h	40,00 h	60,00 h	80,00 h	100,00 h
Maschinenzeit	15,00 h	30,00 h	45,00 h	60,00 h	75,00 h
Personalzeit	25,00 h	50,00 h	75,00 h	100,00 h	125,00 h
Gesamt Zeiten	61,10 h	121,10 h	181,10 h	241,10 h	301,10 h
Materialeinkaufskosten	850,00 €	1.700,00 €	2.550,00 €	3.400,00 €	4.250,00 €
Gemeinkosten 2 %	17,00 €	34,00 €	51,00 €	68,00 €	85,00 €
Gesamtkosten Material	867,00 €	1.734,00 €	2.601,00 €	3.468,00 €	4.335,00 €
Programmkosten	5,00 €	5,00 €	5,00 €	5,00 €	5,00 €
Rüstkosten	10,00 €	10,00 €	10,00 €	10,00 €	10,00 €
Fertigungskosten	400,00 €	800,00 €	1.200,00 €	1.600,00 €	2.000,00 €
Zwischensumme	415,00 €	815,00 €	1.215,00 €	1.615,00 €	2.015,00 €
Gemeinkosten 2 %	8,30 €	16,30 €	24,30 €	32,30 €	40,30 €
Gesamtkosten Fertigung	423,30 €	831,30 €	1.239,30 €	1.647,30 €	2.055,30 €
Fremdfertigung	50,00 €	100,00 €	150,00 €	200,00 €	250,00 €
Gemeinkosten 2 %	1,00 €	2,00 €	3,00 €	4,00 €	5,00 €
Gesamtkosten Fremdfertigung	51,00 €	102,00 €	153,00 €	204,00 €	255,00 €
Gesamtkosten Herstellung	1.341,30 €	2.667,30 €	3.993,30 €	5.319,30 €	6.645,30 €
Einzelkosten Herstellung	134,13 €	133,36 €	133,11 €	132,98 €	132,99 €

4.2 Optimierte Beleglayout für produzierende Unternehmen

Das neue Beleglayout wurde speziell für die Anforderungen von Fertigungsunternehmen entwickelt. Es bietet eine übersichtliche Darstellung aller produktionsrelevanten Informationen und unterstützt so effiziente Prozesse.

- ✓ Anzeige der Lieferfähigkeit für bessere Planungssicherheit
- ✓ Auskunft über die Herstellkosten
- ✓ Umschalten der Layouts bei Auftragserfassung bzw. bei schon laufender Produktion
- ✓ Darstellung bereits laufender Fertigungsaufträge
- ✓ Auftragsabhängiger Fortschritt der Produktion

ERP-GESAMT ☆ Positionserfassung / WA-Auftrag (A00)

Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S) Anzahl Datensätze: 11

Artikel	Menge	Einzelpreis	Rabatt %	Gesamtpreis
A12B45C789	3	12,50		37,50
PSL0000007	14	199,00		2.786,00
K54M32N109	2	15,00		30,00
Q87P65L321	1	45,90		45,90
T12G98F654	4	22,30		89,20
L09878H435	6	10,50		63,00
M65X32K890	2	35,00		70,00
P34T21V098	8	5,50		44,00
H76L54M239	10	3,20		32,00
Z98X43N210	7	12,10		84,70
Y12F87K543	9	9,80		88,20
Gesamtsumme	66			3.370,50

Grunddaten
PSL0000007
 Mountainbike Herren Sport 24 Zoll
 Bestand: 4 | Theoretisch herstellbare Menge: 13 | Lagerereinheit: Stk | Anzahl Komponenten: 44

Langtext
 MTB 24 Zoll – Dein perfekter Begleiter für Abenteuer und Alltag
 Das MTB 24 Zoll ist das ideale Mountainbike für Jugendliche, Einsteiger und Abenteuerer, die Spaß auf Trails oder im Stadtverkehr suchen. Mit seinem leichten und robusten Aluminiumrahmen bietet es Stabilität und Langlebigkeit für alle Strecken. Die präzise 21-Gang-Schaltung ermöglicht müheloses Fahren auf steilen Anstiegen, rasanten Abfahrten oder ebenen Straßen. Dank der kraftvollen Scheibenbremsen behalten Sie jederzeit die Kontrolle – egal, ob bei Regen oder auf unebenem Untergrund. Die 24-Zoll-Räder sorgen für optimale Wendigkeit, während die stoßdämpfende Federgabel Komfort und Sicherheit auf jedem Terrain bietet. Profilierte All-Terrain-Reifen garantieren den nötigen Grip für jede Herausforderung. Neben der Leistung punktet das MTB mit seinem modernen, sportlichen Design, das auf Trails und im Alltag für Aufsehen sorgt. Es eignet sich ideal für Fahrer bis ca. 160 cm Körpergröße. Ob Abenteuer im Gelände oder Alltagsstouren – das MTB 24 Zoll vereint Komfort, Leistung und Stil in einem Bike. Erlebe Fahrspaß und Freiheit auf zwei Rädern!
 Technische Highlights: 24-Zoll-Räder, 21-Gang-Schaltung, Scheibenbremsen, Aluminiumrahmen, Federgabel, All-Terrain-Reifen.

Lieferfähigkeit
 Die Lieferung der Bedarfsmenge von **14 STK** zum Wunschliefertermin am **18.02.2025** ist **nicht möglich!**
 Mit verfügbarem Lagerbestand sind **4 STK sofort lieferbar.**
 Durch Überproduktion aus anderen Aufträgen wären **14 STK am 20.02.2025 lieferbar.**
 Mit vorhandenen Komponenten sind **13 STK produzierbar** bis zum **18.02.2025.**
 Mit noch zu bestellenden Komponenten ist die Restmenge von **1 STK produzierbar** bis zum **29.02.2025.**

Preis kalkulation
 Herstellkosten für **14 Stück** sind **1.872,88€** (1STK: **133,78€**). Der Ertrag von **32,8%** ergibt **913,12 €** (1STK: **65,22€**).

Artikelnummer	Bezeichnung	Stücklistenmenge	ME	Bestand	Bestelll.	Auftragsbestand	Kalkulierter Bestand
RAHM000024	Aluminiumrahmen 24 Zoll	1	STCK	50	20	15	55
FEDG000001	Federgabel 24 Zoll	1	STCK	30	10	12	28
LAUF000024	Laufnradatz 24 Zoll (v/h)	1	PAAR	40	15	20	35
REIF000001	All-Terrain-Reifen 24 Zoll	2	STCK	100	50	60	90
SCHL000001	Schalbüche 24 Zoll	2	STCK	200	40	70	90
SCHL000021	Schaltwerk 21-Gang Shimano	1	STCK	25	10	5	30
KASG000021	Kassette 11-fach	1	STCK	20	15	10	25
KETT000001	Fahrradkette 21-Gang	1	STCK	50	20	10	20
SCHA000021	Schalhebel 21-Gang	2	STCK	40	20	15	45

4.3 Detaillierte Arbeitsplanung

Die Arbeitsplanung wird in der Version 8.0 weiter ausgebaut und bietet noch mehr Funktionen zur präzisen Planung und Steuerung der Fertigungsprozesse. Sie unterstützt eine granulare Kontrolle über jeden Arbeitsschritt.

- ✓ Anzeige einzelner Arbeitsschritte im Detail
- ✓ Übersicht der Soll- und Ist-Zeiten
- ✓ Intuitive Tools zum Starten, Unterbrechen und Beenden von Arbeitsgängen

ERP-GESAMT Details zum Fertigungsauftrag [99800472 vom 06.02.2025]

Designer Allgemein Bearbeiten Ansicht Tools

Meine Businessworkflows Stammdaten Prozesse/Module

Suche: *Her Suchbegriff eingeben (STRG+F)*

ID	AS	WS	Bezeichnung	Start Datum	Start Zeit	Ende Datum	Ende Zeit	Start Datum	Start Zeit	Ende Datum	Ende Zeit	Anzahl Datensätze: 8
				Soll	Soll	Soll	Soll	Ist	Ist	Ist	Ist	Dauer in Minuten
10/01			Zuschritt Rahmen	10.02.2025/Mo	07:30	10.02.2025/Mo	08:15	10.02.2025/Mo	07:35	10.02.2025/Mo	08:20	45
10/02			Zuschritt Lenker	10.02.2025/Mo	08:20	10.02.2025/Mo	08:50	10.02.2025/Mo	08:25	10.02.2025/Mo	08:55	30
20/01			Schweißen Rahmen	10.02.2025/Mo	09:00	10.02.2025/Mo	11:00	10.02.2025/Mo	09:05	10.02.2025/Mo	11:10	125
20/02			Entgraten Rahmen	10.02.2025/Mo	11:15	10.02.2025/Mo	12:00	10.02.2025/Mo	11:20	10.02.2025/Mo	12:10	50
30/01			Lackieren Rahmen	11.02.2025/Di	07:30	11.02.2025/Di	10:00	11.02.2025/Di	07:40	11.02.2025/Di	10:10	150
30/02			Gummieren Lenker	11.02.2025/Di	10:15	11.02.2025/Di	11:00	11.02.2025/Di	10:20	11.02.2025/Di	11:10	50
40/03			Montage Bremse	12.02.2025/Mi	07:30	12.02.2025/Mi	09:00	12.02.2025/Mi	07:35			
50/01			Endkontrolle	12.02.2025/Mi	09:15	12.02.2025/Mi	10:00					

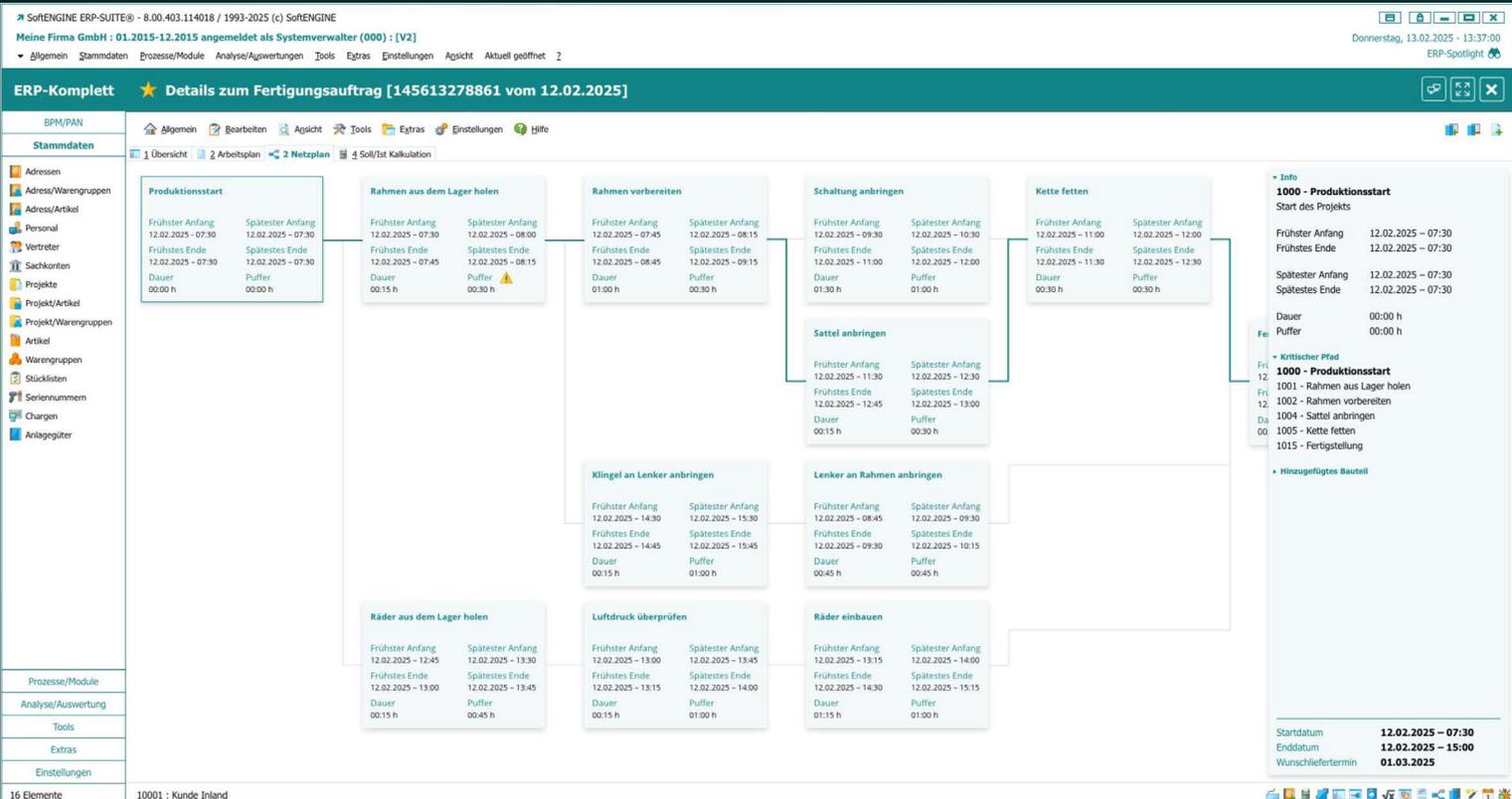
* Funktionen: Zuschritt Rahmen
 ▶ Arbeitsschritt beginnen
 || Arbeitsschritt unterbrechen
 ▶ Arbeitsschritt fortsetzen
 ■ Arbeitsschritt beenden

Arbeitschritt Beschreibung

4.4 Innovativer Netzplan

Der neue Netzplan bietet eine visuelle Darstellung der Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Arbeitsschritten und Meilensteinen. Er ermöglicht eine bessere Planung komplexer Produktionsprozesse und frühzeitige Erkennung potenzieller Engpässe.

- ✓ Darstellung von Meilensteinen und deren zeitliche Abhängigkeiten
- ✓ Übersicht aller Arbeitsschritte inkl. der frühesten/spätesten Zeiten
- ✓ Anzeige des kritischen Pfades für optimierte Ressourcenplanung
- ✓ Frühzeitige Identifikation potenzieller Verzögerungen oder Engpässe



4.5 Fortschrittliches Kanban Board in der Produktionssteuerung

Das erweiterte Kanban Board bietet eine intuitive, visuelle Methode zur Steuerung des Produktionsflusses. Es unterstützt agile Fertigungsmethoden und ermöglicht eine flexible Reaktion auf veränderte Anforderungen.

- ✓ Übersicht aller Fertigungsbereiche auf einen Blick
- ✓ Anzeige aktueller Prozesse nach Datum
- ✓ Intuitive Drag & Drop-Funktionalität
- ✓ Hervorheben zusammenhängender Fertigungsaufträge

The screenshot shows the 'Produktionssteuerung' (Production Control) module in an ERP system. The interface features a Kanban board with columns for different days: 'Überfällig' (Overdue), 'Heute (Fr, 14.02.2025)', 'Morgen (Sa, 15.02.2025)', 'Sonntag (16.02.2025)', 'Montag (17.02.2025)', and 'Dienstag (18.02.2025)'. Each column contains task cards for different products, such as 'E-Bike Trekking 28 Zoll', 'Mountainbike Herren Sport 24 Zoll', and 'Renndrad Carbon 26 Zoll'. Each card displays the product name, quantity, and a list of tasks with their planned end dates. A left sidebar contains navigation options like 'Stammdaten', 'Adressen', and 'Projekt/Artikel'. The top navigation bar includes 'ERP-Komplett' and 'Produktionssteuerung'.

4.6 Leistungsstarker Variantengenerator

Der neue Variantengenerator vereinfacht die Erstellung und Verwaltung von Produktvarianten erheblich. Er unterstützt eine kundenindividuelle Fertigung bei gleichzeitiger Effizienz und Standardisierung der Prozesse.

- ✓ Einfache Erstellung von Produktvarianten
- ✓ Einfaches Schaffen von Abhängigkeiten zwischen Merkmalen und Kriterien
- ✓ Effiziente Verwaltung komplexer Variantenstrukturen
- ✓ Intuitive Bedienung per Drag&Drop

The screenshot displays the 'Variantengenerator' (Variant Generator) interface. It shows a hierarchical tree structure for creating product variants. The root node is 'Typ' (Type), which branches into 'Sport' and 'Komfort'. 'Sport' further branches into 'Sport' and 'Komfort'. 'Komfort' branches into 'Komfort' and 'Gelb'. 'Sport' branches into 'Sport' and 'Komfort'. 'Komfort' branches into 'Komfort' and 'Gelb'. 'Sport' branches into 'Sport' and 'Komfort'. 'Komfort' branches into 'Komfort' and 'Gelb'. 'Sport' branches into 'Sport' and 'Komfort'. 'Komfort' branches into 'Komfort' and 'Gelb'. The interface includes a left sidebar with navigation options like 'Stammdaten', 'Adressen', and 'Projekt/Artikel'. The top navigation bar includes 'ERP-Komplett' and 'Details zum Fertigungsauftrag [145613278861 vom 21.09.2022]'. The main area shows a grid of variant options with criteria like 'Kamfort', 'Ohne Gepäckträger', 'Gepäckträger Kurz', 'Gepäckträger Lang', 'Sattel Standard', 'Sattel Leder', and 'Sattel Kunststoff'.

4.7 Mobile BDE (Betriebsdatenerfassung)

Die mobile BDE-Lösung bringt die Produktionsdatenerfassung direkt an den Arbeitsplatz. Sie ermöglicht eine Echtzeit-Rückmeldung zum Produktionsfortschritt und unterstützt eine zeitnahe, datenbasierte Produktionssteuerung.

- ✓ Übersichtliche Darstellung auf Handheld-Geräten
- ✓ Erfassung von Produktionsdaten direkt am Arbeitsplatz
- ✓ Echtzeit-Rückmeldung zum Produktionsfortschritt

The image shows two parts of the mobile BDE application. On the right is a PIN entry screen with a numeric keypad (0-9), a 'C' (cancel) button, and a back arrow. The BDE logo and a mask icon are visible, along with the text 'Zum Anmelden PIN eingeben'. On the left is a dashboard with a sidebar containing 'Maschinenübersicht' and 'Aufgabenübersicht'. The main area displays six machine status cards:

Machine ID	Machine Name	Status	Dauert Ist/Soll	Menge Ist/Soll	Termin
FA9002	Rahmenrohre biegen	STÖRUNG	0h00min / 0h00min	0 / 20	30.12.2024 - 08:00:12
FA9003	Lenker lackieren	LÄUFT	0h20min / 1h10min	2 / 20	30.12.2024 - 08:00:12
FA9001	Speichen anschweißen	RÜSTUNG	0h00min / 0h00min	0 / 20	30.12.2024 - 08:00:12
FA9004	Rahmenrohre biegen	LÄUFT	1h00min / 1h10min	19 / 20	30.12.2024 - 08:00:12
FA9019	Rahmen lackieren	RÜSTUNG	2h00min / 0h00min	0 / 20	
FA90042	Sattel beziehen	RÜSTUNG	0h00min / 0h10min	0 / 20	

The dashboard also shows the user profile 'Hubertus Husch' at the bottom left.

4.8 Erweiterte Produktionssteuerung

Die Produktionssteuerung wird durch innovative Visualisierungs- und Planungswerkzeuge optimiert. Sie bietet eine zentrale Plattform für alle produktionsrelevanten Entscheidungen und ermöglicht eine proaktive Steuerung der Fertigung.

- ✓ Umfassendes Dashboard für Echtzeit-Übersichten
- ✓ Plantafel zur optimalen Ressourcenzuteilung
- ✓ Leitstand für die zentrale Produktionsüberwachung

5. Nutzen und Mehrwert der SoftENGINE PPS-Lösung



Die Implementierung der SoftENGINE PPS-Lösung bietet vielfältige Vorteile für produzierende Unternehmen. Diese reichen von operativen Verbesserungen bis hin zu strategischen Wettbewerbsvorteilen und schaffen einen nachhaltigen Mehrwert.

5.1 Effizienzsteigerung

Durch optimierte Prozesse und intelligente Planung können Unternehmen ihre Produktionseffizienz deutlich steigern. Die SoftENGINE PPS-Lösung unterstützt eine bessere Ressourcennutzung und minimiert unproduktive Zeiten.

- ✓ Reduzierung der Durchlaufzeiten durch optimierte Prozesse
- ✓ Verbesserte Kapazitätsauslastung durch intelligente Planung
- ✓ Minimierung von Stillstandszeiten durch vorausschauende Steuerung

5.2 Kostensenkung

Ein effizientes PPS-System trägt maßgeblich zur Reduktion der Produktionskosten bei. Durch optimierte Bestände, effiziente Ressourcennutzung und minimierte Fehlerkosten können Unternehmen ihre Wirtschaftlichkeit verbessern.

- ✓ Reduzierung der Lagerbestände durch bedarfsgerechte Planung
- ✓ Optimierung der Materialwirtschaft
- ✓ Senkung der Produktionskosten durch effiziente Ressourcennutzung

5.3 Qualitätsverbesserung

Die durchgängige Prozessunterstützung und transparente Dokumentation führen zu einer höheren Produktqualität. Fehler werden minimiert und Abweichungen können frühzeitig erkannt und behoben werden.

- ✓ Standardisierte Prozesse für konstante Qualität
- ✓ Reduzierung von Fehlern durch digitale Arbeitsanweisungen

5.4 Flexibilitätssteigerung

In einem dynamischen Marktumfeld ist Flexibilität ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Die SoftENGINE PPS-Lösung unterstützt eine agile Fertigung, die schnell auf veränderte Anforderungen reagieren kann.

- ✓ Schnelle Reaktion auf Kundenwünsche durch Variantenfertigung
- ✓ Dynamische Anpassung der Produktionsplanung
- ✓ Agile Ressourcenzuteilung durch Kanban-Prinzip

5.5 Transparenzgewinn

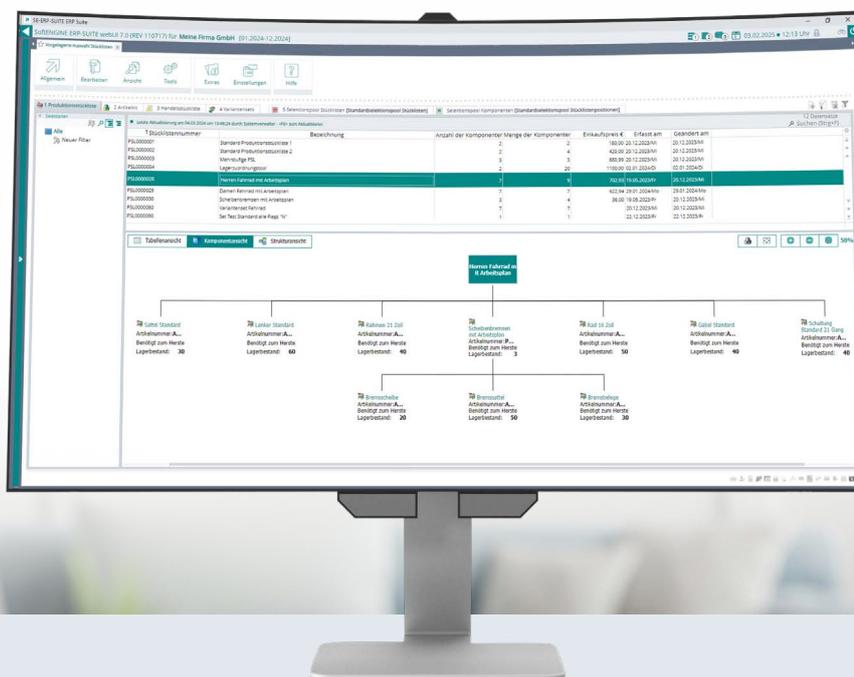
Eine umfassende Datenbasis und aussagekräftige Auswertungen schaffen Transparenz über alle Produktionsprozesse. Dies ermöglicht fundierte Entscheidungen und eine vorausschauende Steuerung der Fertigung.

- ✓ Umfassende Produktionsübersicht durch zentrale Dashboards
- ✓ Echtzeit-Informationen zum Produktionsfortschritt
- ✓ Fundierte Entscheidungsgrundlagen durch präzise Daten

Fazit

Die SoftENGINE PPS-Lösung hat sich von ersten Grundfunktionalitäten zu einer umfassenden, integrierten Lösung für die Produktionsplanung und -steuerung entwickelt. Mit der aktuellen ERP-SUITE 7.0 stehen leistungsstarke Tools für die effiziente Fertigung zur Verfügung, während die kommende Version 8.0 diese Funktionalitäten weiter ausbauen und innovative Konzepte wie Netzplan, erweitertes Kanban Board und mobile BDE implementieren wird.

Für produzierende Unternehmen bietet die SoftENGINE PPS-Lösung eine zukunftssichere Plattform, um den steigenden Anforderungen an Effizienz, Flexibilität und Transparenz gerecht zu werden. Die kontinuierliche Weiterentwicklung sichert die langfristige Wettbewerbsfähigkeit und unterstützt Fertigungsunternehmen bei der digitalen Transformation ihrer Produktionsprozesse.



Dieses Whitepaper wurde erstellt von:



Alte Bundesstraße 18 • 76846 Hauenstein • www.softengine-erp.de
info@softengine.de • Telefon: +49 (0) 63 92 | 85 98 0