

SYNERPY

seit 2001

SYNERPY GmbH

AvERP 2022.01 Highlights

Alle Neuerungen finden Sie in den Release Notes 2022.01

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	1
STAMMDATEN	6
WARENGRUPPEN ARTIKEL – VORLAGE KOPIEREN	6
TEILEVERWENDUNG IM ARTIKELSTAMM	6
ARTIKEL KOPIEREN (KOMPLETT) MIT ARTIKELERSETZUNG	6
PRIORITÄT DER ARTIKELSUCHE BEIM STÜCKLISTENIMPORT	6
WEISUNGSBEFUGNIS IM MITARBEITERSTAMM	6
MENGENEINHEITEN DES ARTIKELS ÄNDERN	6
MANDANTENABHÄNGIGE DATEN FÜR MANDANT ERZEUGEN	6
VERKAUF	7
MEHRERE RÜCKSTÄNDE STORNIEREN	7
ANGEBOTSKONFIGURATOR - WARENGRUPPENZUSCHLAG	7
KOSTEN IN LIEFERSCHEINPOSITION	7
ABSCHLAG IN RECHNUNGSPOSITIONEN	7
ABWEICHENDE RECHNUNGS- UND LIEFERADRESSE DRUCKEN	7
KUNDENSTAMM – WERKSTOFFKURSE	8
AUFTRAGSANFANGSTEXT KATEGORIE	8
VORBELEGUNG DER ZAHLUNGSVEREINBARUNGEN	8
VORBELEGUNG FIBUKONTEN	8
AUFTRAG FIXIEREN NACH DRUCK	8
TEMPORÄRE RECHNUNGSNUMMER	8
AUFTRAGSPOSITION – BEDARFSPLANUNG	8
SOFORTRECHNUNG BEI AUFTRAG	9
ERWEITERUNG DER TECHNISCHE SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR DIE AVERP KASSE	9
UTILITY RECHNUNG FÜR MEHRERE POSITIONEN ERSTELLEN	9
GELANGENSBESTÄTIGUNG	9
EORI – NUMMER VERWALTEN	9
ANZAHLUNGSRECHNUNGEN AKTIVIEREN	9
GEWICHTSPRÜFUNG VERKAUF IN KOMMISSIONIERUNG	10
MÖGLICHE FERTIGUNGSMENGEN ZUM AUFTRAG	10
BESTIMMUNGSORT	10
PACKSTÜCKE ZUM LIEFERSCHEIN	10
URSPRUNGSLAND IN KUNDENLIEFERSCHEIN UND KUNDENRECHNUNG	11
OPTIONALER VERSANDTERMIN	11
FERTIGUNGS-AUFTRAGSTERMINE IN KUNDENAUFTRAGSPOSITION	11
BEMUSTERUNGSANFORDERUNGEN	12
LIEFERSCHEIN VERSANDBEREITSCHAFT	12

PROJEKTVERWALTUNG	13
<hr/>	
PROJEKTPOSITION – DATEIIMPORT	13
PROJEKTVERWALTUNG – AKTIONEN	13
FREIGABE PROJEKTRÜCKERFASSUNG FÜR ABRECHNUNG	13
PROJEKTPOSITIONSENDdatum VERSCHIEBEN	13
PROJEKTVERWALTUNG – KOSTENSTELLENKALKULATION	14
GEMEINKOSTEN/V&V KOSTEN/	14
KORREKTURBUCHUNGEN	14
FESTSCHREIBUNG DER LAGERBUCHUNGEN	14
PROJEKTKOSTENENTLASTUNG BEI RÜCKSENDUNG	14
PROJEKTBEDARF	15
PROJEKTDASHBOARD	15
EINKAUF	16
<hr/>	
ZAHLUNGSBUCH AUTOM. GEZAHLT	16
VERRECHNET FELDER IN BESTELLUNG	16
„DIVERSE ARTIKEL“ IN LIEFERANTENANFRAGE UND BESTELLUNG	16
KRITERIEN FÜR „STATUS“ IN ANFRAGEPOSITION (LIEFERANT)	16
ANDERE LIEFERANTEN DES ARTIKELS IN ANFRAGEPOSITION (LIEFERANT)	16
ANGEBOTSVERFOLGUNG IN ANFRAGEPOSITION (LIEFERANT)	17
ANFRAGEN ZUM ARTIKEL IN ANFRAGEPOSITION (LIEFERANT)	17
WARENEINGANGSRÜCKSTAND ANMAHNUNG	17
DURCHSCHNITTLICHE LIEFERZEIT DES ARTIKELS	17
VERWENDUNG ARTIKEL – LIEFERANT	17
AUSGLEICHSNEBENKOSTEN	18
MAXIMALE ANZAHL AN WARENEINGANGSPRÜFUNGEN	18
EINKAUFSPREISÄNDERUNGEN IN OFFENEN VORGÄNGEN	18
LIEFERANTEN LIEFERSCHEIN MIT VDA ETIKETTEN	18
VORBELEGUNG KOSTENSTELLE UND FIBUKONTO	18
OFFENE POSITIONEN IN BESTELLUNG STORNIEREN	18
LIEFERSCHEINENDTEXT IN RECHNUNGSENDTEXT	19
ABGRENZUNGSDATUM IM RECHNUNGSEINGANG	19
KUNDENABHÄNGIGER EINKAUFSPREIS	19
BESTELLSPERRE, RECHNUNGSSPERRE UND ZAHLUNGSSPERRE	19
LETZTE LIEFERANTENBEWERTUNG IM LIEFERANTENSTAMM	20
NEBENKOSTEN IM RECHNUNGSEINGANG AUTOM. VERTEILEN	20
CHARGEN UND WARENTRÄGER IN LAGEREINBUCHUNG	20
RECHNUNGSEINGANGSFREIGABE	20
MIN/MAX BESTAND FÜR ERSATZTEILLAGER IN BESTELLANFORDERUNG	21
FREIGABELOGIK FÜR BESTELLANFORDERUNGEN	21
LIEFERZEITEN AKTUALISIEREN	21
ERFASSUNG DES URSPRUNGSLANDES IM EINKAUF	21

FERTIGUNG	23
<hr/>	
PRÜFSCHRITTE WORKFLOW FÜR FERTIGUNGS-AUFTRÄGE	23
ARBEITSPLANÜBERSICHT	23
AUFTRAGSMENGE MAXIMAL FM MENGE	24
UNTERFERTIGUNGS-AUFTRAG OHNE ARBEITSGANG TERMINIEREN	24
RUNDUNG MATERIALGESAMTMENGE	24
INAKTIVE FERTIGUNGSSTAMMDATEN	24
GEMEINKOSTEN IN FERTIGUNGS-AUFTRAG RÜCKERFASSUNG	24
ERMITTLUNG DER VERPACKUNGEN IM FERTIGUNGS-AUFTRAG	24
ARBEITSSTAMMPLAN ABGLEICHEN	25
MATERIAL ZUORDNEN ZUM ARBEITSGANG	25
BDE FAVORITEN – „TOTZEIT“	25
AUTOM. FERTIGUNGS-AUFTRAG AUS PROJEKT, BEI AUFTRAG	25
FERTIGUNGSWARENGRUPPENPRÜFUNG BEI STÜCKLISTENFREIGABE	26
UTILITY „FREIES KENNZEICHEN SETZEN“ IM STÜCKLISTENKOPF	26
ARBEITSGANG ANHAND DES FREIEN KENNZEICHENS ZUR STÜCKLISTENPOSITION	26
FERTIGUNGS-AUFTRAGSART – FERTIGUNGSMATERIALBUCHUNGSART	26
DEMONTAGEAUFTRAG ERSTELLEN	27
ÜBERSICHT OFFENE ARBEITSGÄNGE UND MATERIALIEN IM FERTIGUNGS-AUFTRAG	27
FERTIGUNGS-AUFTRAG AUF EINGEGEBENE TERMINE OPTIMIEREN	27
SCHICHTPLAN BEDIEN- UND FACHPERSONAL	27
UTILITY ZUM ÄNDERN DES ARBEITSGANGTERMINS	28
AUSDRUCK „FERTIGUNGS-/ARBEITSGANGÜBERSICHT	28
SPERRE RÜCKERFASSUNG ARBEITSGANG	28
FERTIGUNGS-AUFTRAG SPERREN/FREIGEBEN	28
ARBEITSPLAN – ARBEITSGANGMATERIALPRÜFUNG BEI FREIGABE	28
FERTIGUNGS-AUFTRAGSÜBERSICHT	29
AUFRUF DER KOSTENSTELLENBELEGUNGS-LISTE AUS DEM FERTIGUNGS-AUFTRAG	29
ARBEITSGANG MENGENRÜCKMELDUNG	29
KUNDENAUFTRAGSARTABHÄNGIGE FERTIGUNGS-AUFTRAGSART	29
EINMALIGER ARBEITSGANG	30
ARBEITSGANG MIT BARCODE	30
ARBEITSGANG FERTIG BEI GEPLANTER STÜCKZAHL	30
MASCHINENSPEZIFISCHER PLANUNGSHORIZONT	30
ABZUG MASCHINEN- UND MITARBEITERKOSTEN	30
DISPOSITION	31
<hr/>	
ÜBERLIEFERTE MENGE IM DISPOVORSCHLAG	31
DISPOÜBERSICHT ARTIKEL FÜR LAGERSUMMIERUNG	31
EINKAUFSZUSCHLAG (SICHERHEITSBESTAND) AUTOM. DISPO	31
LAGERREICHWEITE IM ARTIKELSTAMM	31
CSV EXPORT AUS LIEFERBEDARFSSTATISTIK	31
KUNDENGRUPPE IN BUDGET- UND FORECASTAUFTRÄGEN	32
STÜCKLISTENPRÜFUNG BEI DISPOVORSCHLAGSART 3,4 UND 5	32
LIEFERANT ZUWEISEN IM DISPOVORSCHLAG	32
WIEDERVORLAGEDATUM AUS DISPONIERVORSCHLAG IN BESTELLUNG	32

ANZEIGE MENGENBEDARF IM DISPONIERVORSCHLAG	32
DISPOVORSCHLÄGE IN MEHREREN DURCHLÄUFEN	33
DISPOSITIONSSUMMIERUNG	33
ÜBERSICHT DISPONIERVORSCHLÄGE	33
DISPOVORSCHLAGSHISTORIE	34
DISPODATUM KOMPLETT ZURÜCKSETZEN UND MENGENBEDARF ERZEUGEN	34
LAGER	35
<hr/>	
WERT DER PERMANENTEN INVENTURBUCHUNG	35
MATERIALGEMEINKOSTEN	35
MENGEN- UND ABLADESTELLENÄNDERUNG FÜR WARENTRÄGER	35
ARTIKEL LAGERPLATZBEMERKUNG	35
LIEFERANTENSUCHE IN KOMMISSIONIERUNG	35
LAGEPLATZ – STANDARDRESERVIERUNGEN	36
LAGERPLATZ EIN- UND AUSGÄNGE	36
BUCHUNGSHISTORIE IM LAGERBUCHUNGSPROTOKOLL	36
ARTIKEL LAGERINFORMATION	37
LAGERBUCHUNGSPROTOKOLL ALS UNTERPROGRAMM	37
BESTELLAUSLÖSEBESTAND UND SOLLMENGE PER JOB	37
PERSONALZEITERFASSUNG	38
<hr/>	
PAUSENMODELLE	38
ÜBERSICHT DER ABWEICHENDEN ARBEITSZEITEN	38
VERLAGERUNG DER PZE KENNZEICHEN	38
PRÜFUNG „RÜCKERFASSTE ZEITEN“ BEIM GEHEN	38
AUTOM. GENEHMIGUNG VON SCHULUNGEN	38
ALLGEMEIN	39
<hr/>	
FELDSUCHE	39
AUTOM. ERMITTLUNG ZAHLUNGSSCHLÜSSEL	39
KEIN „DEFAULT“ NUMMERNKREIS	39
NUMMERNKREIS KUNDE UND LIEFERANT	39
NEBENKOSTEN MIT KOSTENSTELLENZUWEISUNG	39
PRÜFSCHRITTE WORKFLOW	39
PRÜFUNG UND MELDUNG BEIM ÄNDERN GEPRÜFTER ARBEITSPÄNE UND ARTIKEL	40
PDF-QUALITÄT	40
NACHRICHTEN WIEDERHOLT VERSENDEN	40
MASCHINEN- UND WERKZEUGWARTUNG	40
WERKZEUG BESTELLEN	41
SCHUSSZÄHLER ZUM WERKZEUG ERWEITERT	41
KOSTENSTELLE UND KONTO ÄNDERN	41
RÜCKERFASSUNG IN VERGANGENHEIT	41
ABTEILUNG IN TICKETVERWALTUNG UND TICKETSCHNELLERFASSUNG	42
ANSCHREIBEN	42

DRUCKSPRACHE FÜR ANSPRECHPARTNER	42
ANTWORTFUNKTION IM NACHRICHTENSYSTEM	42
<u>DOKUMENTENMANAGEMENTSYSTEM (DMS)</u>	<u>43</u>
DMS DATEIBENENNUNG	43
MULTIDRUCK IM DMS	43
<u>SCHNITTSTELLEN</u>	<u>44</u>
IMPORT VON LEISTUNGSVERZEICHNISSEN (P83) IM GAEB 2000 FORMAT	44
VDA 4905 LIEFERABRUF	44
FIBUEXPORT „LEXWARE 2021“	44
DOCUWARE SCHNITTSTELLE	44
TRUMPF „TRUETOPS BOOST“ SCHNITTSTELLE	44
„ABBYY FINEREADER“ SCHNITTSTELLE	44
<u>AVERP EXE</u>	<u>45</u>
PDF MODUL, PRO BENUTZER	45
MASSENÄNDERUNG, PER JOB	45
JOBDRUCK – SAMMELDRUCK	45
INTEGRATION DER TASTATURKÜRZEL FÜR DAS NEBENMENÜ AUCH IM VOLLBILDMODUS	45
VERWALTUNG VERSCHIEDENER DATENBANKEN BEIM LOGIN	45
ANZEIGE DER FELDBESCHREIBUNG, ALS TOOL TIP	45
FUNKTIONSSCHALTFLÄCHEN	46
FORMULAR SCHLIEßEN MIT DATENÜBERNAHME	46
DATENSATZ EINFÜGEN	46
DATENSATZ BEARBEITEN	46
SORTIERUNG IM NEBENMENÜ	46
FIXE SORTIERUNG IM NEBENMENÜ	46
INFO ZUR DATENBANK	46
ANZEIGE DER SUCHBEDINGUNGEN IN DEN MASKEN	46
GRÖßE UND POSITION DER DATENÜBERSICHT SPEICHERN	47
TEXTEDITOR	47
E-MAIL-SIGNATUREN AUSLESEN	47
FELDSUCHE IN EINER MASKE	47
SORTIERUNG NACH MEHREREN SPALTEN IN DER DATENÜBERSICHT	47
EINGABEMÖGLICHKEITEN FÜR DATUMFELDER	48
EINGABEMÖGLICHKEITEN FÜR ZEITFELDER UND DATUMZEITFELDER	48
ERSTE TASK/TREAD FUNKTIONEN IN AVERP	49
<u>APP</u>	<u>49</u>
GERÄTEABHÄNGIGE APP EINSTELLUNGEN	49
AKTUELLE APP MODULE (STAND: 30.09.2021)	49

Stammdaten

Warengruppen Artikel – Vorlage kopieren

- In der Maske „Warengruppen Artikel“ (BARTGBSA) wurde die Funktion „Vorlagerartikel kopieren“, per rechter Maustaste integriert.
- Auf diesem Weg können in der Maske die gewünschten Vorlagerartikel selektiert, kopiert und spezifiziert werden, die nach dem Erzeugen direkt in der Maske gefiltert werden, um diese ggf. weiter zu bearbeiten.

Teileverwendung im Artikelstamm

- In der Maske „Artikelstamm“ (BSA) wurde eine neue Registerkarte „4.2 Teileverwendung“ integriert, über die die Teileverwendung des Artikels in Stückliste und Arbeitsstamplan als Baumstruktur dargestellt wird.
- Durch Doppelklick im Baum kann der entsprechende Artikel der Teileverwendung geöffnet werden.

Artikel kopieren (komplett) mit Artikelersetzung

- Über das bestehenden Utility „Artikel kopieren (komplett)“ in der Maske „Artikelstamm“ kann nun gesteuert werden, ob der kopierte Artikel ersetzt werden soll und ob, nach dem Kopieren, der „Ersetzungsdatensatz“ geöffnet werden soll, um den zu ersetzenden Artikel auch in Stücklisten/Arbeitsplänen und Fertigungsaufträgen tauschen zu können.

Priorität der Artikelsuche beim Stücklistenimport

- In der Maske „Mandantenverwaltung – Fertigungsparameter“ (BMANDFA) kann jetzt hinterlegt werden, welche Priorisierung (Mehrfachauswahl) bei der Artikelsuche im Stücklistenimport (BIMPSTCKLPO) verwendet werden soll.

Weisungsbefugnis im Mitarbeiterstamm

- Es wurde ein neues Feld Weisungsbefugnis in den Mitarbeiterstamm (BSM) eingefügt, über das bestimmt werden kann, ob bei einer Abwesenheit des zu vertretenden Mitarbeiters dessen Hierarchie auf den eigenen Mitarbeiter übertragen wird.

Mengeneinheiten des Artikels ändern

- In der Maske „Artikelstamm“ (BSA) wurde ein Utility erstellt, um die Mengeneinheiten des Artikels zu ändern, auch wenn der Artikel noch einen Lagerbestand und offene Reservierungen hat.
- In dem Utility wird mehrmals darauf hingewiesen, dass durch die Änderung der Mengeneinheiten, keine Stamm-, Bewegungs- und Historiendaten angepasst werden und der Benutzer diese selbstständig korrigieren muss.

Mandantenabhängige Daten für Mandant erzeugen

- Es wurde ein neues Utility erstellt, um aus dem Mandanten (BMAND) mandantenbezogene Stammdaten für Artikel, Kunden und Lieferanten erzeugen zu können.
- Dies ist notwendig, insofern die mandantenabhängigen Stammdaten aktiviert werden.
- Weiterhin wurde die Logik im IC Prozess integriert, dass ein Artikel, der von Mandant 1 bestellt wird, automatisch die mandantenabhängigen Daten für den Mandanten des IC Vorgangs erhält, sobald der IC Auftrag erzeugt wird.

Verkauf

Mehrere Rückstände stornieren

- In den Masken „Rechnungsrückstände“ (BRRCR) und „Lieferrückstände“ (BRLSR) wurden jeweils ein Utility zum stornieren ausgewählter Rückstände geschaffen.
- Hierbei werden die Suchbedingungen des Users als Auswahl übernommen.

Angebotskonfigurator - Warengruppenzuschlag

- Im Angebotskonfigurator wurde für den Reiter Kalkulation eine neue Zuschlagsvariante eingerichtet, welche pro Warengruppe Einkauf verändert werden kann.
- Der Faktor wird aus der Warengruppe vorbelegt, kann aber über einen Doppelklick auf das entsprechende Grid unter Kalkulation verändert werden.

7

Kosten in Lieferscheinposition

- Die Kosten einer Lieferscheinposition (BRLSP) wurden auf eine separate Registerkarte ausgelagert und um folgende Kostenfelder erweitert:
 - Materialkosten manuell
 - Materialkostenzuschlag
 - Materialkosten
 - Materialgemeinkosten
 - Summe Material
 - Summe Fertigung
 - Summe Projektkosten
 - Gesamtkosten
- Insofern die Lieferscheinposition die Projektkosten erhöhen soll, werden die berechneten Gesamtkosten in die Projektkalkulation übernommen, sobald der Lieferschein gedruckt wurde.

Abschlag in Rechnungspositionen

- In der Maske „Kundenrechnungspositionen“ (BRRCP) wurde eine neue Registerkarte „Abschlag“ erzeugt.
- Auf dieser Registerkarte werden der positionsbezogene prozentuale Abschlag ausgewiesen und zudem der betragsmäßige Abschlag dieser Rechnung und aller zuvor gestellte Abschläge für diese Position als Gesamtsumme.
- Über diese Funktion kann, abweichend zum prozentualen Abschlag des Rechnungskopfes, ein positionsbezogener Abschlag hinterlegt werden.

Abweichende Rechnungs- und Lieferadresse drucken

- In den Formularen Angebot und Auftragsbestätigung wurde jeweils ein neues Kennzeichen "RG/LS Adresse immer drucken" (vorbelegt mit N) integriert.
- Wenn das Kennzeichen auf Nein steht, dann erfolgt die Entscheidung, ob die Liefer- und/oder Rechnungsadresse gedruckt wird, weiterhin wie bisher (bei Abweichung zur Auftragsadresse).
- Wenn das Kennzeichen auf Ja steht, dann sollen die Liefer- und Rechnungsadresse immer gedruckt werden. Zudem werden diese nicht mehr untereinander, sondern nebeneinander gedruckt.

Kundenstamm – Werkstoffkurse

Die Möglichkeit, einen mit dem Kunden vereinbarten Werkstoffkurs zu hinterlegen, wurde um zwei Funktionen erweitert.

1. Es kann jetzt ein "Gültig bis"-Datum eingetragen werden. Ist das Gültigkeitsdatum abgelaufen, obwohl es sich um den aktuellen Kurs handelt, dann wird automatisch der Werkstoffkurs verwendet.
2. Es ist jetzt möglich, über das neue Kennzeichen "Schwellenwert" zu definieren, dass der Kurs beim Kunden ignoriert wird, sobald der Werkstoffkurs höher ist.

Auftragsanfangstext Kategorie

- Analog zum Auftragsendtext (BAUFTE) wurde auch in den Auftragsanfangstext (BAUFTX) eine Kategorie integriert, um mehrere Texte (1 Text pro Kategorie) hinterlegen zu können.
- Dadurch werden die hinterlegten Texte, abhängig zur Kategorie, als Vorbelegung in den entsprechenden Vorgang (Lieferschein, Rechnung...) übernommen.

Vorbelegung der Zahlungsvereinbarungen

- Die Inhalte von Zahlungsvereinbarungen (BAUFZV) zur Angebots- und Auftragsverwaltung (BAUF) können jetzt anhand vordefinierter Zahlungsvereinbarungskennzeichen (BZAHVE) vorbelegt werden.
- Zudem würde die Möglichkeit geschaffen, eine autom. Benachrichtigung zu erzeugen, wenn eine bestimmte Projektposition (Meilenstein), zum Projekt, fertig gemeldet wurde, um die Anzahlungs-/oder Abschlagsrechnung, anhand der Zahlungsvereinbarung, zu erzeugen.

Vorbelegung Fibukonten

- Die Fibukonten in den Kundenrechnungspositionen können jetzt mit höchster Priorität über die Auftragsart vorbelegt werden.

Auftrag fixieren nach Druck

- In der Maske "Auftrag – Auftragsart" (BTOUR) wurde ein neues Kennzeichen "Angebot/Auftrag nach Druck fixieren" geschaffen.
- Ist es auf Ja gesetzt, wird nach der Abfrage "Ist der Ausdruck in Ordnung?" beim Druck des Angebots oder der Auftragsbestätigung der Datensatz auf fixiert 'Ja' gesetzt und kann dadurch nicht mehr verändert werden.

Temporäre Rechnungsnummer

- Wenn das Kennzeichen im "Mandantenstamm - Verkaufsparameter" (BMANDVK) gesetzt ist, wird eine neue Rechnung (BRRC) mit dem Nummernkreis BRRC.T. erzeugt.
- Über ein Utility muss daraufhin die Erzeugung der eigentlichen Nummer ausgelöst werden.
- Im Druck erscheint ein Hinweis, wenn man eine Rechnung mit temporärer Rechnungsnummer druckt.

Auftragsposition – Bedarfsplanung

- In der Auftragsposition (BAUFPO) wurde ein Feld „Bedarf planen“ erzeugt, das aus der Auftragsart vorbelegt werden kann.
- Steht das Kennzeichen auf N, dann wird für diese Position kein Lagerausgang geplant.

Sofortrechnung bei Auftrag

- Über das Kennzeichen „Sofortrechnung bei Auftrag“ kann in der Auftragsart (BTOUR) eingestellt werden, dass mit dem Wechsel von Angebot zu Auftrag direkt eine Rechnung erzeugt wird.

Erweiterung der Technische Sicherheitseinrichtung für die AvERP Kasse

- Bereits in AvERP2021 wurde die notwendigen Anpassungen integriert, um die Forderungen für die TSE erfüllen zu können.
- Diese wurden in AvERP2022 noch vervollständigt, um auch in AvERP Masken die TSE Daten (BKASSTSE) für einen Kassenvorgang einsehen zu können, die zugleich auf der Quittung zum Kassenvorgang mit angedruckt werden.
- Weiterhin können jetzt der TSE Onlinestatus (BTSESTATUS) und die TSE ToDo Liste (BTSEJOB), welche durch den Job bearbeitet werden, in AvERP eingesehen werden.

Utility Rechnung für mehrere Positionen erstellen

- Das bestehende Utility „Rechnung erstellen“ in der Maske „Rechnungspositionsrückstände (BRRCR) wurde dahingehend erweitert, dass nach dem Ausführen für eine Position direkt die Abfrage erfolgt, ob weitere Rechnungspositionen für den Kunden erfasst werden sollen, die daraufhin aus einer Datenübersicht, mit Mehrfachauswahl, übernommen werden können.

Gelangensbestätigung

- In der Maske „Kundenrechnung“ (BRRC) wurden neue Felder für die Gelangensbestätigung eingefügt: „Druckstatus“ und „Rücksendestatus“.
- Zudem wurde eine neue Übersichtsmaske für die Gelangensbestätigungen (BRRSGELBES) erstellt, in der alle Rechnungen angezeigt werden, zu denen eine Gelangensbestätigung gedruckt wurde und der zugehörige Rücksendestatus.
- Über eine Schaltfläche lässt sich die Gelangensbestätigung erneut als Erinnerung für den Kunden drucken/senden.
- Der Ausdruck der Gelangensbestätigung wurde erweitert, um die Lieferadresse (statt der Rechnungsadresse) und einem QR-Code mit den Informationen der Gelangensbestätigung.
- Nach erfolgreichem Druck wird der Druckstatus in der Rechnung gesetzt.

EORI – Nummer verwalten

Die EORI-Nummer (Economic Operators' Registration and Identification number) ist eine in der Europäischen Union von den zuständigen Behörden vergebene einzige Nummer, die zur Identifizierung von Wirtschaftsbeteiligten und gegebenenfalls anderen Personen gegenüber den Zollbehörden dient.

- Erstellung des Feldes EORI-Nummer in den Masken Kundenstamm (BKUNDE), Kundenstamm - Lieferanten- und Rechnungsadressen (BKUNDEADR), Lieferantenstamm (BLIEF) und in der Mandantenverwaltung (BMAND).
- Erstellung des Unterprogramms Mandantenstamm - Lieferanten- und Rechnungsadressen (BMANDADR) mit dem Feld EORI Nummer, für verschiedene Standorte.
- Druck der eigenen EORI-Nummer in den Formularen Angebot, Auftrag, Auftragsbestätigung, Lieferschein und Rechnung.

Anzahlungsrechnungen aktivieren

- Analog zur Aktivierung von Anzahlungsrechnungen im Einkauf ist dies jetzt auch für Anzahlungsrechnungen im Verkauf möglich.
- Hierbei kann eine Anzahlungsrechnung entweder per Utility manuell aktiviert werden oder autom. mit dem Erzeugen der Schlussrechnung.

Gewichtsprüfung Verkauf in Kommissionierung

- In der Maske „Kommissionierung Schnellerfassung Verkauf“ (BKOMMEASY) ist jetzt ein Aufruf zur Gewichtserfassung der Artikelnettogewichte möglich.
- Der Button "Kommissionierung drucken" wurde nach links versetzt, an dessen Stelle wurde ein neuer Button "Artikel Nettogewichte erfassen" eingefügt.
- Die Logik ist wie im Utility für die Wareneingangsgewichtserfassung vorhanden.

Mögliche Fertigungsmengen zum Auftrag

- In der Maske „Angebots- und Auftragsverwaltung“ (BAUF) wurde ein Utility „Mögliche Fertigungsmengen“ erstellt, das für alle Fertigungsartikel die Stücklisten/Arbeitspläne auflöst, um die Materialmengen auszugeben, die für die Fertigung notwendig und ggf. nicht vorhanden wären.

Bestimmungsort

- Die Druckformulare "Angebot", "Auftragsbestätigung" und "Lieferschein" wurden um den Ausdruck des Feldes "Bestimmungsort" erweitert.
- Die Platzierung erfolgt hinter der jeweiligen Bedingung mit Doppelpunkt getrennt ohne Bezeichnungslabel.

Packstücke zum Lieferschein

In der bestehenden Maske „Packstücke“ (BRLSPACKS) wurden folgenden Erweiterungen integriert:

- Ein Packstück kann als Verpackung einer Palette zugeordnet werden.
- Wird daraufhin eine weitere Verpackung (keine Palette) eingefügt, erfolgt automatisch die Abfrage, ob die Verpackung der Palette zugeordnet werden soll.
- Die Liste der bestehenden Packstücke wird jetzt fest nach der Packstücknummer und „abhängig von Packstücknummer“ sortiert, so dass immer zuerst die Palette und darunter deren zugeordnete Verpackungen angezeigt werden.
- Zudem wurde eine rechte Maustastenfunktion integriert, um für eine Palette die gewünschten KLTs zu erzeugen. Im Utility werden die Verpackung (nur aktive und die als V oder P im Feld PV gekennzeichnet sind) gewählt. Ebenso wird (anhand der offenen Lieferscheinpositionen) die Lieferscheinposition gewählt. Daraufhin wird die "offene Menge" aus der Lieferscheinposition im Utility vorbelegt, kann aber geändert werden. Wenn für den Artikel und die Verpackung in Artikelstamm – Verpackungen (BSAVERPA) ein Datensatz existiert, wird die Verpackungseinheit vorbelegt (kann aber geändert werden), aus dem Feld UK_V. Insofern die Verpackungseinheit nicht über BSAVERPA ermittelt werden konnte, wird diese aus BSAKUNDE (Artikelstamm -Kundenartikel.Nr.Bez.) und wenn nicht vorhanden aus dem Artikelstamm vorbelegt. Anhand der Verpackungseinheit und der Menge kann die Anzahl an Kleinladungsträgern berechnet werden.
- Zu jeder Packstückposition wird das Nettogewicht des Inhalts gespeichert und berechnet. Eine manuelle Änderung ist aber möglich. Dabei enthält das Gewicht ausschließlich das Gewicht des Artikels in der Packstückposition, exkl. Verpackungen. Zusätzlich wird das Gewicht der Verpackung im Packstück gespeichert und berechnet. Dies setzt sich aus dem Nettogewicht der Packstückpositionen und dem Gewicht der Verpackung des Packstücks zusammen.
- In der Maske Kundenlieferschein (BRLS) wurde zudem ein neuer Ausdruck „Lieferschein Packliste“ integriert, auf dem die Anzahl der Paletten und Kartons mit dem jeweiligen Inhalt gruppiert ausgewiesen wird.

Ursprungsland in Kundenlieferschein und Kundenrechnung

- Für Rechnungen/Lieferscheine innerhalb der EU wird das Ursprungsland des Artikels oder der Charge gedruckt.
- Für Rechnungen und Lieferscheine außerhalb der EU (anhand der Lieferadresse) soll für Ursprungsländer in der EU nur der Hinweis „EU“ gedruckt werden können und für Ursprungsländer außerhalb der EU wiederum das richtige Ursprungsland aus dem Artikel bzw. der Charge.
- Da dies nicht für alle Lieferanschriften erfolgen soll (ob EU oder das richtige Land gedruckt wird), wurde ein Kennzeichen in die abweichenden Liefer- und Rechnungsadressen (zur Lieferadresse) integriert „Ursprung EU bei Drittlands Lieferung“ (vorbelegt mit N).
- Bei chargenpflichtigen Artikeln wird das Ursprungsland aus der Charge ermittelt und nur wenn nicht vorhanden aus dem Artikel.
- Da dies für jede Charge unterschiedlich sein könnte, wurde die Darstellung für das Ursprungsland umgestellt:
 - Wenn alle Chargen dasselbe Land haben, dann wird das Land (wie bisher) pro Position gedruckt und ansonsten pro Charge.
 - Wenn alle Chargen und Positionen wiederum dasselbe Land haben, dann am Ende (so wie bisher, wenn alle Positionen das selben Land haben).

11

Optionaler Versandtermin

- In den Masken „Produktfamilie“ (BSAFAM) und im „Artikelstamm“ (BSA) wurde jeweils ein Unterprogramm „optionaler Versandtermin“ erstellt.
- Der Eintrag in der Produktfamilie kann, per Utility, auf die gewünschten Artikel der Produktfamilie übertragen werden.
- Ein optionaler Versandtermin kann für einen Artikel und Kunden (oder Kundengruppe), für einen Zeitraum hinterlegt werden, wobei entschieden werden kann, ob der optionale Versandtermin, für alle Auftragspositionen, innerhalb des Zeitraums, auf ein festes Datum gesetzt wird oder ob der der originale Versandtermin um X Tage nach vorne gezogen werden soll, als optionaler Versandtermin.
- Der optionale Versandtermin ist ein neues Feld in der Kundenauftragsposition (BAUFPO) und wird anhand der Einstellungen zum Artikel automatisch gesetzt. Eine manuelle Eingabe ist auch möglich, insofern es keine Vorbelegungen für den Artikel gibt.
- Insofern in einer Kundenauftragsposition ein optionaler Versandtermin eingetragen wird, greift dieser vorrangig in der Lagerplanung als Datum des Ausgangs.
- Somit kann dem Kunden der normale Versandtermin/Liefertermin bestätigt werden, für die interne Planung greift aber der optionale Versandtermin, um Bedarf aus Kundenabrufen nach vorne zu ziehen, aufgrund verfügbarer Kapazitäten.

Fertigungsauftragstermine in Kundenauftragsposition

- In der Maske „Kundenauftragsposition“ (BAUFPO) wird das späteste Ende eines abhängigen Fertigungsauftrags, als Datum, angezeigt.
- Zudem wurde eine Schaltfläche integriert, um dieses Datum, als Versanddatum, in die Auftragsposition zu übernehmen.
- Hintergrund: Suche aller Auftragspositionen, für die noch keine AB verschickt wurde, die Fertigungsaufträge aber bereits terminiert wurden, so dass der Termin festgelegt und die AB verschickt werden kann.

Bemusterungsanforderungen

- Im Artikelstamm (BSA) wurde ein neues Unterprogramm „Bemusterungsanforderung“ (BSABA) integriert, um steuern zu können, ob für den Artikel (und optional einen Kunden) eine Bemusterung, innerhalb eines definierten Intervalls, durchgeführt werden muss.
- Wenn eine freigegebene Stückliste oder Arbeitsplan für einen Artikel gesperrt wird, für den bereits eine Bemusterungsanforderung vorliegt, dann wird die Bemusterungsanforderung für den Artikel wieder aktiviert, mit einer entsprechenden Hinweismeldung, so dass bei einer Stücklisten- oder Arbeitsplanänderung der Artikel erneut bemustert werden muss.
- Wenn ein Fertigungsauftrag für einen Artikel, für den eine Bemusterungsanforderung notwendig ist, in den Status F gesetzt wird, dann erscheint eine Hinweismeldung, und Sperre, dass zuerst die Bemusterung für den Artikel durchgeführt werden muss.
- Wenn innerhalb des definierten Intervalls kein Fertigungsauftrag für den Artikel in den Status F gesetzt wurde, dann wird über einen Job, die Bemusterungsanforderung wieder aktiviert.
- In der Kundenauftragsposition (BAUFPO) wurden zwei Felder integriert, ob für den Artikel eine Bemusterungsanforderung notwendig ist und ob diese durchgeführt wurde. Wenn eine Bemusterungsanforderung notwendig ist, dann erscheint beim Anlegen der Auftragsposition einen Hinweismeldung und zugleich wird der Hinweis in den Formularen Angebot, Auftrag und Auftragsbestätigung gedruckt.

12

Lieferschein Versandbereitschaft

- In der Maske „Kundenlieferschein“ (BRLS) wurde ein neues Datumfeld „Versandbereit am“ integriert, das optional eingetragen werden kann.
- Zudem wurde in der Maske „Lieferbedingung“ (BLIEBE) das Kennzeichen „Abholung extern“ (u.a. für „FCA“ – Frei Frachtführer und „EXW“ – Ab Werk) integriert.
- Hintergrund: Für die Berechnung der Liefertreue gegenüber den Kunden, kann dadurch bei den Lieferbedingungen mit dem Kennzeichen „Abholung extern“ J auf das neue Datumfeld „Versandbereit am“ geprüft werden.

Projektverwaltung

Projektposition – Dateiimport

- In der Maske „Projektposition“ (BPROJPO) wurde ein neues Utility „Dateien importieren“ erstellt.
- Pro ausgewählte Datei (Mehrfachauswahl möglich) erzeugt AvERP einen Eintrag im Unterprogramm „Projektposition – Dateien“, mit dem Dateinamen als Bezeichnung und der im Utility gewählten Dateikategorie.
- Zudem wird, pro Datensatz, die entsprechende Datei im AvERP DMS abgelegt.

Projektverwaltung – Aktionen

- Die bestehende Maske „Projektverwaltung – Aktionen“ (BPROJAKT) wurde um diverse Felder und Funktionen ergänzt und dient mittlerweile als „Lebenslauf“ zum Projekt:
 - Protokollierung von Besprechungen und Kundendefinitionen
 - Verteilung von Aufgaben an Kunden und Mitarbeiter mit Fälligkeitsterminen
 - Verfolgung und Bewertung der offenen Aufgaben
 - Kategorisierung der Einträge mit verschiedenen Berechtigungsstufen (Zusatzbedingungen notwendig).
 - Dokumentation von Besuchsberichten.
 - Erstellung und Überwachung von Terminen
 - Zuordnung zu Einzelaufträgen
- In folgenden Masken wurde ein Utility erstellt, um die Aktionen für ein Projekt einfach erzeugen zu können:
 - Projektverwaltung (BPROJ)
 - Fertigungsauftrag (BFA)
 - Angebots- und Auftragsverwaltung (BAUF)
 - Lieferscheinposition Rückstand (BRLSR)
 - Reklamationsposition (BREKLPO)

13

Freigabe Projektträgerfassung für Abrechnung

- In den Projektposition Rückfassungen (BPROJPOD) wurden neue Felder für die Wertung der Zeiten integriert, sowie ein Freigabefeld.
- Über die neue Maske „Rückfassung Freigabe“ (BPROJPODFG) können alle nicht freigegebenen Rückfassungen gefiltert, gewertet und freigegeben werden.
- Über die Projektart (BPROJART) kann gesteuert werden, ob die rückerfasste Zeit oder die gewertete Zeit für die Abrechnung herangezogen werden soll.
- In der Fertigungsauftrag Rückfassung (BFAD) wurde die Felder analog erstellt.

Projektpositionsenddatum verschieben

- Es wurde ein neues Kennzeichen „Endtermin Pos. akt.“ in der „Projektart“ (BPROJART) implementiert.
- Dieses Kennzeichen steuert, ob beim Fertigmelden einer Projektposition (BPROJPO) deren Enddatum auf das Datum des Fertigmeldens gesetzt und fixiert wird.
- Ist das Kennzeichen auf Nein gesetzt, so wird das Enddatum nicht verändert und auch nicht fixiert.
- Analog wurde dies im Fertigungsmodul (Fertigungsauftragsart und Arbeitsgänge) umgesetzt.

Projektverwaltung – Kostenstellenkalkulation

Gemeinkosten/V&V Kosten/

- In alle abhängigen Kalkulationsmasken wurden die Gemeinkosten (Material, Lohn und Maschine) integriert.
- Zusätzlich wurde die Kalkulation um die Verwaltungskosten, Herstellkosten 2, Vertriebskosten und Selbstkosten erweitert.
- In jeder Kalkulation werden zudem die Differenzen zur vorherigen Kalkulation in einer separaten Registerkarte ausgewiesen.

Korrekturbuchungen

- In der Maske "Mandantenstamm - Projekte" (BMANDPR) wurde die Möglichkeit geschaffen, einen Artikel für Korrekturbuchungen zu definieren.
- Wenn für diesen Artikel ein Rechnungseingang, innerhalb des Projekts, erfasst wird, dann wird der Wert dieser Buchung ganz normal ermittelt, aber als "Korrekturbuchung" gekennzeichnet.
- Der Wert der Korrekturbuchungen wird nicht zu den Kosten Einkauf addiert, sondern wird separat als "Korrekturwert" ausgewiesen.
- Bei der Berechnung der Kosten Gesamt (mit und ohne Anzahlung) wird dieser Wert addiert.
- Die Summe der Korrekturbuchungswerte wird in die Festschreibung als neues Feld (unter Kosten Einkauf) integriert und fließt in die Herstellkosten (mit und ohne Anzahlung) ein.
- Im Ausdruck für die Projektkalkulation wurde für den Korrekturbuchungswert einer Kostenstelle eine neue Zeile unter der entsprechenden Kostenstelle eingefügt, mit der Kostenstellnummer und einem X (bspw. A999X) und der festen Bezeichnung "Korrekturbuchung", die dann in der Spalte "Kosten Gesamt" den Wert ausgibt, der dann in die Berechnung der Herstellkosten mit einfließt.

Festschreibung der Lagerbuchungen

- Im Unterprogramm zu Kostenstellenwerte – Fertigungsmaterial (BPROJKKSTFM) werden die Buchungsprotokolleinträge gespeichert, die aktuell für die Ermittlung der Kosten herangezogen werden, mit dem Wert der Buchung (als Kosten) zzgl. Materialgemeinkosten (wichtig für die Monatsscheibe), ergibt die Materialkosten dieser Buchung.

Projektkostenentlastung bei Rücksendung

- Über das bestehende Utility „Rücklieferung erzeugen“ in der Maske „Kundenlieferscheine“ (BRLS) kann eine Rücksendung vom Kunden erfasst und eingebucht werden.
- Insofern die zurückgesendete Lieferscheinposition die Kosten eines Projekts belastet hat, muss die Rücksendung dieser Position die Projektkosten wieder entlasten.
- Eine Rücksendung erzeugt immer eine „Auftragsposition – Kundenbeistellung“ (BAUFPOBT) in der neue Felder für die Kosten der Lieferscheinposition integriert wurden und ein Kennzeichen, ob diese Rücksendung die Projektkosten entlastet (abhängig davon, ob die Lieferscheinposition die Projektkosten belastet hat).
- Der kalkulierte Wert kann manuell überschrieben werden und entlastet die Projektkalkulation (mit einem negativen Wert), sobald die Beistellung eingebucht wurde.

Projektbedarf

Für die bestehende Maske „Projektverwaltung Projektbedarf“ (BPROJLAG) wurden folgende Erweiterungen durchgeführt:

- Integration eines freien Infokennzeichens, über das ein freier Text für den Bearbeitungsstand des Projektbedarfs angegeben werden kann, z.B. wenn der Artikel bereits bei einem Lieferanten angefragt wurde. Das Freie Kennzeichen wird daraufhin in der F4 Ansicht „Mengenbedarf“ mit angezeigt und zeigt dem Einkauf im Dispo-vorschlag direkt die Information für die weitere Bearbeitung an.
- Insofern ein Disponiervorschlag auf Grundlage eines einzigen Projektbedarfs erzeugt wird, dann wird die Bemerkung aus dem Projektbedarf in die Bemerkung des Disponiervorschlags übernommen, ebenso wie das Projekt.
- Insofern der Projektbedarf, per Utility, aus dem Stücklistenkopf (BSAS) erzeugt wird, werden nur Stücklistenpositionen berücksichtigt, die folgende Kennzeichen aufweisen:
 - Eigenfertigung = N
 - Infoartikel = N
 - Schüttgut = N
 - Lagerbestand führen = J
 - Automatische Dispo = J
 - Dienstleistung = N
- Weiterhin wird nun auch der „Stücklistenbedarf“ ermittelt. Dieser ergibt sich aus dem Unterprogramm „Termine“ für die Positionen, denen eine Stückliste zugewiesen ist. Erst wenn der Stücklistenbedarf größer ist, als der geplante Bedarf ohne Stückliste, wird dieser für den Restbedarf verwendet und ansonsten weiterhin der geplante Bedarf. Hintergrund:
 - Der Projektleiter plant für ein Projekt einen Artikelbedarf von 50 Stück.
 - Die Konstruktion erzeugt die erste Stückliste, in der der Artikel mit Menge 10 vorkommt.
 - Jetzt darf sich der Projektbedarf nicht auf 60 erhöhen, sondern muss weiterhin bei 50 liegen.
 - Erst wenn der Stücklistenbedarf (durch weitere Stücklisten) über die 50 steigt, muss der Stücklistenbedarf für die Planung verwendet werden.

Projektdashboard

- In der Maske Projektverwaltung (BPROJ) wurde ein neuer Ausdruck „Projektdashboard“ integriert, auf dem die wichtigsten Informationen, zum Projekt zusammengefasst und grafisch aufbereitet werden. Dies umfasst u.a. die folgenden Bereiche:
 - Projektinformationen
 - Auftragswert
 - Fertigstellungsgrade
 - Offene Vorgänge
 - Kostenstellenkalkulation
 - Übersicht der Fertigungsaufträge (Plan/Ist Auswertung)
 - Grafische Aufbereitung der Plan- und Iststunden für einzelne Kostenstellen im Zeitstrahl, inkl. der geplanten Meilensteine und Abschlagsrechnungen.

Einkauf

Zahlungsbuch autom. gezahlt

- In der Maske „Zahlungsdefinition – Zahlungsart“ (BZAHLART) wurde ein Kennzeichen „Zahlungsbuch autom. gezahlt“ erstellt.
- Wenn das Kennzeichen auf „J“ steht, dann wird der Zahlungsbucheintrag, der aus dem Rechnungseingang erzeugt wird, automatisch als gezahlt markiert und somit nicht an SEPA übergeben.

Verrechnet Felder in Bestellung

- In der Maske „Bestellung“ (BBES) wird unter dem Gesamtpreis nun der Wert der Rechnungseingänge, als „Verrechnet“ ausgewiesen.

„Diverse Artikel“ in Lieferantenanfrage und Bestellung

- In der „Anfrageart“ (BANFART) und der „Bestellart“ (BBESART) wurden jeweils 2 Felder integriert, um zu steuern, ob für diverse Artikel (Kennzeichen im Artikelstamm) eine Bemerkung benötigt wird und ob der Vorgang gesperrt werden soll, insofern dieser einen diversen Artikel beinhaltet.
- In einer Lieferantenanfrage kann dadurch ein diverser Artikel verwendet und mit einer Bemerkung versehen werden (diese wird auf der Anfrage gedruckt). Die Anfrage kann aber nicht in eine Bestellung überführt werden, so lange sie einen „diversen Artikel“ beinhaltet.
- Durch das Utility „Artikel aus Position erzeugen“ können die Informationen der Anfrageposition in einen richtigen Artikel überführt werden, der daraufhin den diversen Artikel in der Anfrageposition ersetzt.

Kriterien für „Status“ in Anfrageposition (Lieferant)

- In den „allgemeinen Kategorien“ (BKATUNI) wurde eine neue Kategorie "Kriterien Anfrage (Lieferant)" erzeugt.
- Über eine Auswahl Schaltfläche kann in den „Anfrageposition“ (BANFLIEFPO) die Kategorie ausgewählt werden.
- Beim Statuswechsel (in der Anfrageposition oder über das Utility in der Anfrage Lieferant) werden die Kategorien aufgelistet, insofern noch keine Kategorie ausgewählt wurde.
- Das Kriterium für den Status der letzten Anfrage wird zudem in Artikelstamm - Lieferant überführt, sobald der Anfragestatus gesetzt wird. Das Feld in Artikelstamm - Lieferant wird immer überschrieben.

Andere Lieferanten des Artikels in Anfrageposition (Lieferant)

- Es wurde eine neue Registerkarte „andere Lieferanten“ in die Anfrageposition (BANFLIEFPO) integriert, in der man die bestehenden Artikelstamm – Lieferanten (BSAL)-Datensätze für den Artikel sieht.
- Der aktuelle Hauptlieferant wird grün gekennzeichnet.
- Gesperrte Artikelstamm-Lieferanten werden angezeigt, aber rot gekennzeichnet.
- Per rechter Maustaste kann der Status des Lieferanten geändert werden.
- Per rechter Maustaste kann zudem die Anfrageposition auf den gewählten Lieferanten kopiert werden. Daraufhin wird eine Anfrage für den Lieferanten erstellt, für den die rechte Maustaste ausgeführt wurde, indem alle Informationen aus der Anfrageposition kopiert werden.

Angebotsverfolgung in Anfrageposition (Lieferant)

- In die Maske „Anfrageposition Lieferant“ (BANFLIEFPO) wurde eine neue Registerkarte „Angebotsverfolgung“ integriert.
- Auf dieser Registerkarte werden u.a. die Einträge aus der Wiedervorlage (BANFLIEFPOZ) in einer Tabelle angezeigt.
- Zudem kann eine Bemerkung für eine Kategorie für den aktuellen Status der Anfrage hinterlegt werden.

Anfragen zum Artikel in Anfrageposition (Lieferant)

- In der Lieferantenanfrageposition (BANFLIEFPO) wurde eine Registerkarte mit Suchfunktionen integriert. Dieses zeigt (erst nach dem Ausführen der Suche) die Anfragen zum Artikel an.
- Suchbedingungen:
 - Projekt
 - Lieferant (Name oder Nummer)
 - Zeitraum der Anfrage (von - bis Datum)
 - Status der Anfrageposition (vorbelegt mit A)
- Im Grid werden die Spalten der Anfrageposition (Sortierung des Users) angezeigt.
- Per rechter Maustaste wird der Status der Anfrageposition gesetzt (inkl. Auswahl des neuen "Kriterium für den Status")

17

Wareneingangsrückstand Anmahnung

- In der bestehenden Maske „Wareneingangsrückstand Anmahnung“ (BLLCRMahn) wurde die Möglichkeit geschaffen, den Sachbearbeiter zu filtern, der die Bestellung erzeugt hat.
- Zudem wurden 2 rechte Maustastenfunktionen zum Lieferanten integriert, zum Anrufen und E-Mail versenden.

Durchschnittliche Lieferzeit des Artikels

- In die Masken Artikelstamm Lieferant (BSAL) und Lieferant Artikelstamm (BSALLIEF) wurden neue Felder eingefügt, die angeben, wie die durchschnittliche Lieferzeit des Artikels bei diesem Lieferanten ist.
- Diese wird beim Fertigmelden eines Wareneingangs automatisch berechnet.
- Es wurde auch die prozentuale Abweichung zur angegebenen Lieferzeit in Prozent angegeben.
- Zusätzlich wurde ein neues Anzeigefeld eingefügt, ob es sich bei dem Datensatz um den Hauptlieferanten handelt.

Verwendung Artikel – Lieferant

- Über ein neues Kennzeichen in der Maske „Artikelstamm Lieferant“ (BSAL) erkennt man auf einen Blick, in den Listen, ob der Artikel bei dem Lieferanten schon einmal bestellt oder nur angefragt wurde oder noch gar nichts passiert ist. Das Kennzeichen steht auf B, wenn es mindestens eine gedruckte Bestellposition für den Artikel bei dem Lieferanten gibt und auf A, wenn es mindestens eine gedruckte Anfrageposition gibt (Anfrage Lieferant und Anfrage Artikel) und auf X, wenn es noch nichts von beidem gibt.
- In einer neuen Registerkarte werden laufende und auch abgeschlossene Vorgänge für den Artikel bei dem Lieferanten angezeigt. Es können über Schaltflächen folgende Vorgänge eingesehen werden:
 - Anfragen, Bestellungen, Wareneingangsrückstände und Wareneingänge
 - Rechnungseingangsrückstände und Rechnungseingänge

Ausgleichsnebenkosten

- In der Maske „Mandantenstamm Einkaufsparameter“ (BMANDEK) kann eine Ausgleichsnebenkostenart hinterlegt werden.
- Sollte es beim Verteilen von Nebenkosten auf die Positionen zu Differenzen kommen, so werden diese Differenzen ermittelt und mit der Ausgleichsnebenkostenart auf die erste Position geschrieben.

Maximale Anzahl an Wareneingangsprüfungen

- In der Maske „Artikelstamm – Wareneingang Qualität“ (BSAWEQU) kann jetzt eine maximale Anzahl von Prüfvorgängen optional hinterlegt werden.
- Weiterhin wird die Anzahl der fehlerfreien Prüfvorgänge ausgegeben, die autom. um 1 erhöht werden, wenn eine Wareneingangsprüfung, ohne Ausschuss, fertig gemeldet wird.
- Sobald die Anzahl der fehlerfreien Prüfvorgänge die maximale Anzahl der Prüfvorgänge erreicht, wird die Wareneingangskontrolle für den Artikel autom. deaktiviert.
- Sobald allerdings eine Wareneingangsprüfung mit Ausschuss gebucht wird, wird die Anzahl von fehlerfreien Prüfvorgängen wieder zurück auf 0 gesetzt.
- Insofern im Nachgang eine Reklamation erfasst wird, wird die Wareneingangskontrolle wieder aktiviert und die Anzahl fehlerfreier Prüfvorgänge wieder auf 0 gesetzt.

Einkaufspreisänderungen in offenen Vorgängen

- Beim Ändern des Einkaufspreises oder der Mengeneinheit Basis in der Maske „Artikelstamm Lieferant“ (BSAL) erfolgt jetzt die Abfrage, ob die Preisänderung in offene Bestellungen übernommen werden soll.

Lieferanten Lieferschein mit VDA Etiketten

- In den Masken „Warenausgang Lieferant“ (BWAL) und „Lieferscheinerfassung Lieferant“ (BBESLERF) wurden die notwendigen VDA Etiketten (VDA Master 4902 und VDA KLT 4902) integriert und angepasst, sodass als Adresse der Lieferant und dessen Lieferantenartikelnummer gedruckt wird, ebenso wie die Chargennummer des Lieferanten, insofern vorhanden.

Vorbelegung Kostenstelle und Fibukonto

- Das Fibukonto und die Kostenstelle können in mit höchster Priorität jetzt auch über die Bestellart vorbelegt werden.
- Weiterhin kann in der Bestellart definiert werden, dass die Bestellung „kostenstellenrein“ sein muss und somit nicht gemischt werden kann.

Offene Positionen in Bestellung stornieren

- Das Utility "Offene Positionen stornieren" in der Bestellung (BBES) wurde um eine Userauswahlmöglichkeit erweitert, ob alle offenen Positionen storniert werden sollen (wie bisher) oder nur einzelne Positionen (neu).
- Falls nur einzelne Positionen storniert werden, erscheint eine Auswahl der Positionen, die noch mindestens einen Rückstand entsprechend der zuvor im Dialogformular getätigten Auswahl (Waren- oder Rechnungseingangsrückstand) besitzen.
- Der User kann die gewünschten Positionen per Mutliselect markieren, nach Bestätigung werden die Rückstände entsprechend zur zuvor getätigten Auswahl storniert.

Lieferscheinentext in Rechnungsendtext

- Über ein Kennzeichen in "Mandantenstamm - Verkaufsparameter" (BMANDVK) kann gesteuert werden, dass der Endtext des Lieferscheins, beim Erzeugen einer Rechnung aus dem Lieferschein, automatisch in den Endtext der Rechnung übernommen wird.

Abgrenzungsdatum im Rechnungseingang

- Im Rechnungseingang (BLRC) wurde ein neues Feld "Abgrenzungsdatum" integriert, das anhand der FIBU Einstellung in der Mandantenverwaltung vorbelegt wird aber manuell überschrieben werden kann, insofern die Eingangsrechnung in einer anderen Buchungsperiode berücksichtigt werden soll.
- Bei den abgeschlossenen Buchungsmonaten wird zukünftig immer auf dieses Datum geprüft.
- Die Projektkalkulation (Druck und Festschreibung) ermittelt die Rechnungseingänge anhand dieses Datums.
- Beim Export an die FIBU wird das Abgrenzungsdatum in der Beleginfo mit exportiert.

Kundenabhängiger Einkaufspreis

- In der Maske „Artikelstamm Kundenpreise“ (BARTPH) kann ein Einkaufspreis für den Artikel und Kunden hinterlegt werden und ist lieferantenunabhängig.
- In der Bestellposition (BBESP) kann ein Kunde hinterlegt werden, wobei dieser autom. vorbelegt wird, insofern die Bestellposition aus einer Auftragsposition (BAUFPO) erzeugt wird.
- Anhand des Kunden und dessen hinterlegten Preislisten wird geprüft, ob ein kundenabhängiger Einkaufspreis hinterlegt ist und wenn, wird dieser in die Bestellposition übernommen, da der Kunde den Preis für den Artikel mit dem Lieferanten vereinbart hat.

Bestellsperre, Rechnungssperre und Zahlungssperre

- Zu den bestehenden Feldern Bestellsperre und Rechnungseingangssperre, in der Lieferanten Qualitätskategorie (BLIEFQUKAT), wurde das Feld Zahlungssperre ergänzt.
- In den Lieferantenstamm (BLIEF) wurden die drei neuen Feldern Bestellsperre, Rech. Eingangssperre und Zahlungssperre integriert. Diese Felder werden aus Lieferanten Qualitätskategorie gesteuert und vorbelegt, können aber davon unabhängig eingestellt werden.
- Bei der Auswahl eines Lieferanten in den Bestellungen (BBES) wird die Bestellsperre geprüft und es erscheint ggf. eine Meldung. Beim Druck der Bestellung wird die Bestellsperre geprüft und der Testdruck-Kenner kann ggf. nicht auf Nein gesetzt werden. Solange die Bestellsperre auf Ja steht, kann eine Bestellung nicht auf Gedruckt = Ja gesetzt werden.
- Bei der Auswahl eines Lieferanten im Rechnungseingang wird die Rechnungseingangssperre geprüft und es erscheint ggf. eine Meldung. Solange die Rechnungseingangssperre auf Ja steht, kann ein Rechnungseingang nicht fertig gemeldet werden.
- Im Zahlungsbuch wird neben dem Lieferanten die Zahlungssperre angezeigt. Solange die Zahlungssperre auf Ja steht, kann die Zahlung nicht auf Gezahlt = Ja gesetzt werden. Es können auch keine Zahlungspositionen angelegt oder bearbeitet werden.
- Der Fibu-Export für DATEV PRO und SAGE2015 prüft nun zusätzlich zur Zahlungssperre in der Rechnung auch die Zahlungssperre des Lieferanten.
- Der SEPA-Export berücksichtigt keine Rechnungseingänge mit Zahlungssperre bei der Rechnung oder beim Lieferanten.

Letzte Lieferantenbewertung im Lieferantenstamm

- In der Maske „Lieferantenstamm“ (BLIEF) wurde eine neue Registerkarte „5.4 Bewertung“ integriert, auf der die Ergebnisse der letzten Lieferantenbewertung angezeigt werden.
- Zudem kann eine Bewertung, mit Auswahl des Zeitraums, direkt aus dem Lieferantenstamm gedruckt werden.

Nebenkosten im Rechnungseingang autom. verteilen

- In der Nebenkostendefinition (BSNK) wurde ein neues Kennzeichen eingefügt, ob die Nebenkosten im Rechnungseingang (BLRCNK), beim Fertigmelden der Eingangsrechnung (BLRC), automatisch verteilt werden sollen.
- Die Verteilung des Nebenkostenbetrags erfolgt proportional auf die Rechnungseingangspositionen (BLRCP) und wird zu jeder Rechnungseingangsposition in den Nebenkosten (BLRCPNK) gespeichert.

20

Chargen und Warenträger in Lagereinbuchung

In der Maske „Lagereinbuchung“ (BEINLAG) wurden mehrere rechte Maustastenfunktionen zum Wareneingang und den Wareneingangspositionen erstellt:

- Warenträger zuordnen: Alle Reservierungen (u.a. Chargen) des Wareneingangs werden dargestellt und können auf Warenträger verteilt werden.
- Chargen anlegen: Anhand der Gesamtmenge und der Anzahl an Kartons können autom. die Chargen erzeugt werden.
- Warenträger, pro Charge erzeugen: Pro Charge einer Wareneingangsposition kann ein neuer Warenträger erzeugt werden, wobei die Charge direkt dem Warenträger zugeordnet wird (u.a. bei Transportverpackungen notwendig, die sowohl Charge, als auch Warenträger darstellen). Zusätzlich kann das Warenträgetikett, inkl. Charge, direkt gedruckt werden, um den neuen Warenträger zu etikettieren.

Rechnungseingangsfreigabe

- Die bestehende Maske für die Freigabe von Rechnungseingängen (BLRCFG) wurde um folgende rechte Maustastenfunktionen erweitert:
 - Fibukonto/Kostenstelle ändern zu Rechnungspositionen und Nebenkosten
 - Menge ändern
 - Position löschen
 - Artikel tauschen
 - Preise in Bestellposition angleichen
- Über ein neues Kennzeichen in Mandantenstamm Einkaufsparameter (BMANDEK) kann gesteuert werden, ob ein Rechnungseingang automatisch auf Fertig gesetzt wird, wenn die Rechnung freigegeben wurde. Das Kennzeichen kann jedoch über das bestehende Kennzeichen „Autofertig“ im Lieferantenstamm – mandantenabhängige Daten, überschrieben werden.
- Wenn es zu einer Rechnungseingangsposition eine abhängige IC Rechnungsposition gibt, dann wird diese im Grid separat mit eingeblendet, um diese vergleichen zu können.

Min/Max Bestand für Ersatzteillager in Bestellanforderung

- In der Schnellerfassung Bestellanforderung (BBESANFERF) werden jetzt der Bestellauslösebestand und Sollbestand des Ersatzteillagers (definiert in Mandantenstamm, Reiter Lager) angezeigt.
- Diese Felder müssen bearbeitet werden, insofern eine ETL Menge angegeben wurde.
- Beim "Anfordern" werden die eingetragenen Werte in das Einzellager übernommen.
- Falls das Einzellager nicht vorhanden ist, werden die Werte mit Null vorbelegt und die Zuordnung beim Anfordern erstellt.

Freigabelogik für Bestellanforderungen

- Im Mitarbeiterstamm (BSM) wurde ein Feld integriert "Autofreigabe Bestellanforderung", das mit Ja vorbelegt ist.
- Steht das Feld auf Nein, dann wird beim Anfordern über die Schnellerfassung für die erzeugte Bestellanforderung noch kein Dispovorschlag erzeugt.
- In den Bestellanforderungen wurde ein Feld "Freigegeben" integriert, das mit Nein vorbelegt wird, wenn der Mitarbeiter keine Autofreigabe hat, ansonsten mit Ja.
- Zudem wurde eine Schaltfläche zum Freigeben integriert, die nur von den Mitarbeitern ausgeführt werden darf, bei denen die Autofreigabe auf Ja steht.
- Durch das Freigeben wird der Dispovorschlag erzeugt, die Bestellanforderung freigegeben und das Datum und der Mitarbeiter gespeichert, durch den die Freigabe erfolgte.
- Wenn ein Disponiervorschlag gelöscht wird, zudem eine Bestellanforderung verknüpft ist, muss eine Bemerkung eingegeben werden, die daraufhin in die Bestellanforderung zurückgeschrieben wird, damit der anfordernde Mitarbeiter diese Information auch einsehen kann.

21

Lieferzeiten aktualisieren

- Es wurde ein Job (P_JOB_BSAL_LLZEIT_AUTO) erstellt, der die Lieferzeiten in der Maske „Artikelstamm – Lieferant“ autom. aktualisiert, anhand der Bewegungsdaten der letzten drei Jahre.

Erfassung des Ursprungslandes im Einkauf

- In der Warengruppe Einkauf (BARTG2) und im Artikelstamm (BSA) wurden Felder für die Erfassungsart des Ursprungslandes integriert, mit den Auswahlmöglichkeiten:
 - E: Einmalig, I: Immer, N: Nein (Standard)
- Wenn ein Artikel neu angelegt wird und das neue Kennzeichen mit E oder I vorbelegt wird, dann wird beim Speichern kein Länderkürzel ermittelt und bleibt somit leer und wenn das Feld auf N steht, dann wird wie bisher das Länderkürzel ermittelt.
- In der Maske Wareneingangsposition wurde das Länderkürzel integriert:
 - Wenn im Artikelstamm das neue Kennzeichen auf N oder E steht und bereits ein Länderkürzel im Artikelstamm vorhanden ist, dann wird dieses aus dem Artikelstamm vorbelegt
 - Wenn im Artikelstamm das neue Kennzeichen auf I steht, dann wird das Länderkürzel niemals in die Wareneingangsposition übernommen.
 - In der Maske Wareneingangsposition kann das Länderkürzel manuell eingetragen und verändert werden.
- Im Wareneingang wurde zudem ein Utility erstellt, um das Ursprungsland eingeben zu können. Hierbei kann man im Utility ein Land wählen und danach die Positionen auswählen (Mehrfachauswahl) die noch kein Land haben, woraufhin das Land in die gewählten Wareneingangspositionen übernommen wird.

- Beim Fertigmelden des Wareneingangs findet eine Prüfung statt:
 - Wenn beim Artikel das Kennzeichen auf E oder I steht und in der Wareneingangsposition kein Länderkürzel vorhanden ist, erscheint eine Abfrage: „Es wurde nicht für alle notwendigen Positionen ein Ursprungsland erfasst. Soll das Land des Lieferanten übernommen werden?“
 - Wenn ja, dann wird das Land des Lieferanten in die WE-Positionen eingetragen (bei denen noch kein Land steht).
 - Wenn nein, dann wird der Wareneingang nicht fertig gemeldet.
- Durch das Fertigsetzen des Wareneingangs wird das Land in den Artikel zurückgeschrieben, wobei hier unterschieden werden muss, zwischen chargenpflichtigen und nicht chargenpflichtigen Artikeln.
 - Bei Chargen wird das Land aus der WE Position in die Chargenpositionen der WE Buchung übergeben.
 - Bei Nicht-Chargen wird das Land in den Artikelstamm übergeben, insofern es abweicht.
- Wenn für einen nicht chargenpflichtigen Artikel ein Land im Artikelstamm vorhanden ist und in der WE-Position wird ein anderes Land eingetragen, dann darf das Land nicht direkt im Artikelstamm überschrieben werden, sondern es wird ein Wareneingangsworkflow (BLLCWF) erzeugt werden, mit dem Hinweist im Text „Ursprungsland prüfen“. Dadurch wird die Wareneingangsposition auf den Umschlagplatz umgebucht und der Wareneingangsworkflow muss erst bearbeitet werden. Das Ursprungsland der WE-Position kann im Wareneingangsworkflow noch verändert werden. Über eine neue Schaltfläche kann dann das Ursprungsland in den Artikel übertragen werden.

Fertigung

Prüfschritte Workflow für Fertigungsaufträge

- Im Arbeitsstamplan (BSAP) wurde ein neues 3-Punkte-Feld als Vorbelegung der Warengruppe Workflow (BARTG7) erzeugt.
- Wird ein Fertigungsauftrag aus einem Arbeitsstamplan, mit Workflow-Warengruppe erzeugt, dann werden die dort hinterlegten Prüfschritte, für den Workflow, in den Fertigungsauftrag kopiert.
- Insofern ein „Abschluss erforderlicher“ Prüfschritt nicht fertig gemeldet wurde, kann der Fertigungsauftrag nicht freigegeben werden.
- Durch die Freigabe aller erforderlichen Prüfschritte wird der Fertigungsauftrag autom. freigegeben.

23

Arbeitsplanübersicht

In der bestehenden Maske „Arbeitsplanübersicht“ (BSAPINFO) wurden diverse Änderungen durchgeführt:

- Die bestehenden 2 Schaltflächen zum Ändern von Rüst-/Stückzeiten wurden in eine Schaltfläche zusammengefasst.
- Über ein Dropdown Menü kann zwischen Minuten- und Stundenansicht gewechselt werden.
- Neue Schaltflächen zum Einfügen und Tauschen von Arbeitsgängen.
- Rechte Maustaste zum Löschen eines Arbeitsgangs integriert. Insofern bei dem zu löschenden Arbeitsgang das Kennzeichen "Menge buchen" auf Ja steht, wird dies autom auf den davorliegenden Arbeitsgang (anhand der laufenden Nummer) übertragen.
- Rechte Maustaste zum Löschen eines Materials integriert.
- Arbeitsgang nach oben/unten verschiebbar integriert. Wird das Kennzeichen "Menge buchen" nach vorne verschoben, wird das Kennzeichen automatisch wieder beim neuen danach liegenden Arbeitsgang auf Ja gesetzt.
- Vergleich Arbeitsplan und Fertigungsauftrag:
 - Auswahl eines Fertigungsauftrags, mit dem der Arbeitsplan verglichen werden soll, über alle Ebenen des Arbeitsplans/Fertigungsauftrags.
 - Zu den Arbeitsgängen und Materialien wurde jeweils ein weiteres Grid eingefügt, das verschiedene Abweichungen (Zeit, Menge, Anzahl) farblich darstellt. In den oberen Grids zu den Arbeitsgängen und Materialien werden die Arbeitsgänge/Materialien rot dargestellt, wenn sie nicht im Fertigungsauftrag enthalten sind. Bei den Arbeitsgängen wird die Rüstzeit/Stückzeit/Gesamtzeit rot dargestellt, wenn sie kleiner als die des Arbeitsgangs im Fertigungsauftrag ist, ansonsten grün. Bei den Materialien werden diejenigen Materialien rot dargestellt, bei denen die Menge von der verbrauchten Menge im Fertigungsauftrag abweicht. Außerdem wird die Reihenfolge verglichen, indem die Positionsnummer aus dem Fertigungsarbeitsgang mit dem Arbeitsstamplanarbeitsgang verglichen wird. Weicht diese ab, wird die Positionsnummer rot.
 - Zudem wurden rechte Maustastenfunktionen integriert, um die Abweichungen aus dem Fertigungsmaterial und Fertigungsarbeitsgang in den Arbeitsplan übernehmen zu können.

Auftragsmenge maximal FM Menge

- In der „Fertigungsauftragsart“ (BFAART) wurde ein Kennzeichen „Auftragsmenge max. FM Menge“ integriert, über das gesteuert werden kann, ob die Auftragsmenge des Fertigungsauftrags die Menge der übergeordneten Materialpositionen nicht übersteigen darf.

Unterfertigungsauftrag ohne Arbeitsgang terminieren

- Wenn ein Fertigungsauftrag, ohne Arbeitsgänge, als Unterauftrag eingefügt wird, so erhält dieser als Termine im Kopf die Termine des übergeordneten ersten Arbeitsgangs bzw. Fertigungsauftrags, falls keine Arbeitsgänge enthalten sind.

Rundung Materialgesamtmenge

- In der Stücklistenposition (BSASTL), im Arbeitsplanmaterial (BSAPM) und im Fertigungsmaterial (BFAM) wurde das Feld „Anzahl Kommastellen für Rundung“ integriert.
- Anhand der eingestellten Kommazahlen rundet AvERP die geplante Gesamtmenge für das Material.

24

Inaktive Fertigungsstammdaten

- In der Lohngruppe (BLGR) und Mitarbeitergruppe (BLOGM) wurde ein „Aktiv“ Ja/Nein-Feld integriert und mit Ja vorbelegt (auch in der Suche), so dass die alten Datensätze deaktiviert werden können.
- Wenn ein Fertigungsauftrag in Status I gesetzt wird (sei es von P/A auf I oder von F zurück auf I), dann wurde eine Prüfung integriert, ob es inaktive Lohngruppen oder Mitarbeitergruppen gibt und wenn ja, dann wird der Statuswechsel verboten, mit dem Hinweis auf den AG, der inaktive Lohngruppen/Mitarbeitergruppen hat.
- Diese Prüfung wird über das neue Kennzeichen "FA Inakt.Arbg.Stammdaten prüfen" in der Maske „Mandant – Fertigungsparameter“ (BMANDFA) aktiviert.

Gemeinkosten in Fertigungsauftrag Rückerfassung

- Die Gemeinkostenprozente werden jetzt in der Fertigungsauftragsrückerfassung (BFAD) als separate Felder gespeichert und diesen der Berechnung der Lohngemeinkosten und Maschinengemeinkosten, die ebenso separat ausgewiesen werden.
- Dadurch können Änderungen der der Gemeinkostensätze, bei langlaufenden Arbeitsgängen, separiert werden.

Ermittlung der Verpackungen im Fertigungsauftrag

- Im Artikelstamm (BSA) kann ein Artikel als „Verpackung“ gekennzeichnet werden.
- In den Stücklistenpositionen (BSASTL) und im Arbeitsplanmaterial (BSAPM) werden die Verpackungsartikel hinterlegt und müssen einer Verpackungskategorie (Ladungsträgerkategorie) zugewiesen werden, in der wiederum hinterlegt ist, wie viel Stück des Stücklistenkoppartikels auf einen Ladungsträger passen. Dadurch können die Kosten berechnet werden, die die Verpackung für 1 Stück des Koppartikels verursacht. Die Menge der benötigten Verpackung bezieht sich immer auf die Ladungsträgerkategorie (Bsp. 10 Kartons, pro Ladungsträger).
- In den Alternativen zur Stücklistenposition und Arbeitsplanmaterial kann ein Kunde hinterlegt werden, um kundenbezogene Verpackungen abbilden zu können.
- Beim Erzeugen der Sekundärbedarfsvorschläge und Lieferbedarfsstatistik wird der Kunde des Primärbedarfs für die Ermittlung der kundenbezogenen Verpackungen (Menge und Artikel) berücksichtigt.

- Beim Erzeugen eines Fertigungsauftrags wird der Kunde des Fertigungsauftrags für die Ermittlung der kundenbezogenen Verpackungen (Menge und Artikel) berücksichtigt.
- Wenn für das Fertigerzeugnis zum Maschinenausgangslagerplatz des buchenden Arbeitsgangs ein Warenträger reserviert wird, dann werden die gebuchten Verpackungen des Fertigungsauftrags im Warenträger informativ gespeichert (mit Menge und Verpackungsartikel, wobei eine Verpackungsstückliste in dem Fall aufgelöst wird).
- Zusätzlich wurde in der Warenträgerverwaltung (BWATR) ein Utility erstellt, um die Verpackungen anhand des Arbeitsplans und Kunden auch ohne Fertigungsauftrag dem Warenträger zuzuordnen (ohne Buchung).
- Die Verpackungen eines Warenträgers werden auf dem Lieferschein mit angedruckt.

Arbeitsstamplan abgleichen

- In der Maske „Fertigungsauftrag“ (BFA) wurde das Utility „Arbeitsstamplan abgleichen“ erstellt, um den aktuellen Stand des Fertigungsauftrags in den bestehenden Arbeitsstamplan zurück zu schreiben.

Material zuordnen zum Arbeitsgang

- In den Utilities „Material zuordnen“ in den Arbeitsplan Arbeitsgängen (BSAPG) und den Fertigungsauftrag Arbeitsgängen (BFAA) ist es jetzt möglich, nach dem freien Artikelkennzeichen, die Materialien zu filtern, die dem Arbeitsgang zugewiesen werden sollen.

BDE Favoriten – „Totzeit“

- Die bestehende Funktion der mitarbeiterbezogenen BDE Favoriten, wurde um die Funktion einer „Totzeiterfassung“ erweitert.
- Die Schaltfläche "Totzeit Mitarbeiter" aus der Registerkarte "laufende Arbeitsgänge" wurde auch auf der Registerkarte "Favoriten" platziert, vor der "Stoppen"-Schaltfläche.
- Zudem wird neben der Startzeit angezeigt, wieviel Totzeit auf den laufenden Arbeitsgang bereits erfasst wurde.

Autom. Fertigungsauftrag aus Projekt, bei Auftrag

- Im Unterprogramm zur Projektart (BPROJART) können bereits die Artikel hinterlegt werden, für die beim Erzeugen des Projekts automatisch Fertigungsaufträge generiert werden.
- In dieser Maske wurde ein Kennzeichen "Erstellungsart" integriert, das mit 0 vorbelegt wird:
 - 0 - bei Projektanlage
 - 1 - bei Auftrag
- Wenn das Kennzeichen auf 1 steht, dann wird nicht bei Neuanlage des Projekts der Fertigungsauftrag erzeugt, sondern für jeden Auftrag (beim Wechsel des Status von Angebot zu Auftrag), in der Angebots- und Auftragsverwaltung (BAUF), innerhalb des Projekts.
- Diese Logik wird speziell bei Serienfertigungen benötigt, bei denen immer dasselbe Projekt für mehrere Aufträge verwendet wird.

Fertigungswarengruppenprüfung bei Stücklistenfreigabe

- In der Mandantenverwaltung (BMANDFA) wurde ein neues Kennzeichen erstellt "Warengruppen-Prüfung bei Stücklistenfreigabe" und mit "Nein" vorbelegt.
- Wenn das Kennzeichen auf "Ja" steht, wird beim Freigeben der Stückliste geprüft, ob dem Stücklistenkopfartikel eine Warengruppe Fertigung zugewiesen ist und wenn das nicht der Fall ist, dann öffnet sich direkt eine Liste der Warengruppen Fertigung, aus der eine Warengruppe gewählt werden kann, die in den Artikel übernommen wird.
- Wenn zudem das Kennzeichen "Freigabe erzeugt Arbeitsplan" auf Ja steht, dann wird zusätzlich (beim Auswählen der Warengruppe) auch das Lager der Warengruppe Fertigung in die Stückliste übernommen, wodurch bei der Freigabe auch direkt der Arbeitsplan für das richtige Lager erzeugt wird.

26

Utility „freies Kennzeichen setzen“ im Stücklistenkopf

- Im Stücklistenkopf (BSAS) wurde ein neues Utility erstellt, um ein freies Kennzeichen auf einzelne Stücklistenpositionen zu übertragen.
- Hierbei wird im Utility das freie Kennzeichen ausgewählt, woraufhin sich die Stücklistenpositionen öffnen, die noch kein freies Kennzeichen haben.
- Aus der Liste können mehrere Positionen ausgewählt werden, auf die das freie Kennzeichen übertragen wird.

Arbeitsgang anhand des freien Kennzeichens zur Stücklistenposition

- In den Arbeitsgangdefinitionen (BSAST) und den Arbeitsplanvorlagen (BSAPV) wurde das freie Kennzeichen integriert.
- Sobald in der Stücklistenposition ein freies Kennzeichen eingetragen wird, ermittelt AvERP anhand dessen die zugehörige Arbeitsgangdefinition und/oder Arbeitsplanvorlage.
- Sobald aus der Stückliste ein Arbeitsplan erzeugt wird, werden die Arbeitsgänge der Stücklistenposition in den Arbeitsplan übernommen.

Fertigungsauftragsart – Fertigungsmaterialbuchungsart

- In der Fertigung-Auftragsart kann eine feste Buchungsart jeweils für Fertigungsmaterials und Beiprodukte hinterlegt werden.
- Wenn diese eingestellt ist, dann wird immer diese Buchungsart verwendet.
- Bisher wurden alle Beiprodukte immer proportional gebucht, egal was im Beiprodukt eingestellt ist.
- Es wird jetzt die eingestellte Buchungsart des Beiprodukts verwendet, aber vorrangig die Buchungsart aus der Fertigungsauftragsart.

Demontageauftrag erstellen

Im Fertigungsauftrag (BFA) wurde ein Utility erstellt, um aus einem Fertigungsauftrag einen Demontageauftrag zu erzeugen:

- Vorbelegung des Projekts, der Menge und des Lagers im Utility, aber änderbar
- Auswahl der Fertigungsauftrag-Art, die als Demontage gekennzeichnet ist (neues Kennzeichen in BFAART)
- Auswahl "Art der Demontage", die gewählt werden muss:
 - Teilweise demontieren (Fertigungsauftrags-Artikel wird aus- und eingebucht)
 - Artikel kommt in Fertigungsauftrag und in Fertigungsauftrag Material und zusätzliche gewählten Materialien in die Beiprodukte
 - Somit entstehen im Fertigungsauftrag Materialkosten für den Artikel, die durch seine Beiprodukte reduziert werden.
 - Die Materialposition des zu demontierenden Artikels wird nicht in der Projektkalkulation berücksichtigt. Die Beiprodukte entlasten hingegen das Projekt mit den negativen Kosten.
 - Komplett demontieren (Fertigungsauftragsartikel wird ausgebucht)
 - Der Artikel wird als Material übernommen und als Beistellteil gekennzeichnet, damit dieser keine Kosten verursacht.
 - Als Fertigungsartikel wird der Demontageartikel verwendet, der in der Mandantenverwaltung (BMANDFA) hinterlegt werden kann.
 - Ebenso wende die gewählten Beiprodukte eingetragen, die mit ihren negativen Kosten das Projekt entlasten.

27

Übersicht offene Arbeitsgänge und Materialien im Fertigungsauftrag

- Auf der Registerkarte „8.1 Aufgelöst“ in der Maske „Fertigungsauftrag“ (BFA) wurde eine Auswahl für den Baum integriert:
 - Offene Arbeitsgänge: Zeigt Fertigungsauftrag wie bisher, darunter aber nur die Arbeitsgänge, die noch nicht im Status Fertig sind. Zu den Arbeitsgängen wird zudem die Fertigmenge angezeigt. Materialien werden nicht angezeigt.
 - Offene Materialien: Zeigt Fertigungsauftrag wie bisher, darunter aber nur die Materialien, die noch nicht komplett gebucht sind, als Verbrauchte Menge / Gesamtmenge, Arbeitsgänge werden nicht angezeigt.

Fertigungsauftrag auf eingegebene Termine optimieren

- Über ein neues Kennzeichen „Termin optimieren“ in der Fertigungsauftragsart (BFAART) kann eingestellt werden, dass nach dem Erzeugen eines Fertigungsauftrags dieser auf die im Fertigungsauftrag eingegebenen Termine optimiert wird.
 - Termin manuell = J: Es werden keine Arbeitsgangtermine autom. ermittelt, die den Termin im Fertigungsauftrag beeinflussen.
 - Termin manuell = N und Termin optimieren = N: AvERP legt die Arbeitsgänge, mit der Wunschkdauer an und überschreibt die Termine im Fertigungsauftrag, mit dem frühesten und spätesten Arbeitsgangtermin.
 - Termin manuell = N und Termin optimieren = J: AvERP legt die Arbeitsgänge mit der Wunschkdauer an und optimiert (stauchen oder strecken) die Arbeitsgänge, anhand der im Fertigungsauftrag eingegebenen Termine.

Schichtplan Bedien- und Fachpersonal

- Überarbeitung des Layouts und Funktionsumfangs beider Masken.

Utility zum Ändern des Arbeitsgangtermins

- Das bestehende Utility zum Ändern eines Arbeitsgangtermins (Aufruf aus diversen Masken) wurde um die Möglichkeit erweitert, die Vorgänger und Nachfolger des Arbeitsgangs zu löschen.

Ausdruck „Fertigungs-/Arbeitsgangübersicht

- Es wurde ein Ausdruck erstellt, der die Arbeitsgänge nach Kostenstelle gruppiert und die Anzahl, pro Status, sowie die Planstunden/Plankosten und Iststunden/Istkosten, pro Kostenstelle ausgibt.
- Zudem werden diese Angaben als Balkendiagramm im Ausdruck dargestellt.
- Der Ausdruck kann aus den folgenden Masken aufgerufen werden:
 - Projektverwaltung (BPROJ)
 - Angebots- und Auftragsverwaltung (BAUF)
 - Auftragsposition (BAUFPO)
 - Fertigungsauftrag (BFA)

Sperre Rück erfassung Arbeitsgang

- In der Maske „Fertigungsauftrag Arbeitsgänge“ (BFAA) wurde das Kennzeichen „Sperre Rück erfassung“ integriert.
- Wenn das Kennzeichen auf N steht, dass ist die Sperre im ersten Schritt nur in der Maske „BDE Touch“ (BBDETOUCH) aktiv.
- Die Sperre kann zudem in der Maske „Fertigungsauftragsübersicht“ (BFAINFO2), per rechter Maustaste zum Arbeitsgang gesetzt und entfernt werden.

Fertigungsauftrag sperren/freigeben

- In der Maske „Fertigungsauftrag“ (BFA) wurde ein Utility erstellt, um einen Fertigungsauftrag sperren und freigeben zu können.
- Bei der Sperre muss ein Grund und ein Text für die Sperre eingetragen werden, die in der Fertigungsauftragshistorie (BFAX) protokolliert werden, ebenso wie die Freigabe eines Fertigungsauftrags, per Utility.
- Das Sperren und Freigeben kann zudem, per rechter Maustaste in der Maske „Fertigungsauftragsübersicht“ (BFAINFO2) zum Fertigungsauftrag gesetzt werden, ebenso wie der Aufruf des letzten Sperreintrags (Datum, Grund, Mitarbeiter).

Arbeitsplan – Arbeitsgangmaterialprüfung bei Freigabe

- Beim Freigeben eines Arbeitsplans wurde eine Prüfung integriert, ob das gesamte Material auf Arbeitsgänge verteilt wurde.
- Wenn nicht, erscheint eine Meldung, welche Materialien nicht komplett auf Arbeitsgänge verteilt wurden.
- Über das neue Kennzeichen in „Mandant – Fertigungsparameter“ (BMANDFA) kann entschieden werden, ob die Prüfung durchgeführt werden soll und ob es sich um eine Hinweismeldung oder Sperre handeln soll.

Fertigungsauftragsübersicht

In der bestehenden Maske „Fertigungsauftragsübersicht“ (BFAINFO2) wurden folgende Erweiterungen integriert:

- Registerkarte "Arbeitsgänge": Beim Klick auf den Arbeitsgang wird die Bemerkung des Arbeitsgangs mit angezeigt, insofern die „Mouse Over“ Funktion im Hauptmenü aktiviert ist.
 - Rechte Maustaste zum Eingeben einer Bemerkung.
 - Die Liste der Arbeitsgänge ist derzeit fest nach dem Datum sortiert, jetzt wurde auch die Möglichkeit geschaffen, diese Sortierung manuell zu übersteuern.
 - Rechte Maustaste zum Löschen eines Arbeitsgangs, wodurch automatisch die Vorgänger und Nachfolgerverknüpfung neu gesetzt werden und die Terminierung neu durchgeführt wird.
 - Beim Löschen des Arbeitsgangs mit Menge buchen = Ja wird das Kennzeichen beim letzten Arbeitsgang auf Ja gesetzt.
 - Zudem wurde auch die rechte Maustastenfunktion wie in Arbeitsplan – Schnellerfassung integriert, um die Menge zu setzen.
 - Funktion zum Verschieben von Arbeitsgängen integriert, wodurch ebenso die Vorgänger und Nachfolgerverknüpfung neu gesetzt werden und die Terminierung aktualisiert wird.
- Registerkarte "Terminierung": Rechte Maustaste, um das Kennzeichen "Vorgänger am selben Tag" in allen Fertigungsarbeitsgang - Vorgänger des Arbeitsgangs auf Ja und Nein zu setzen.

29

Aufruf der Kostenstellenbelegungsliste aus dem Fertigungsauftrag

- In der Maske „Fertigungsauftrag“ (BFA) wurde eine Schaltfläche zum Aufrufen der Kostenstellenbelegungsliste (BKSTODO) integriert.
- Dabei werden Start- und Enddatum aus dem Fertigungsauftrag und alle Kostenstellen aus den Arbeitsgängen in die Kostenstellenbelegungsliste, als Vorbelegung übernommen.

Arbeitsgang Mengenrückmeldung

- Es wurde eine neue Arbeitsgang- / Mengenrückmeldungsmaske (BFADSCAN) erstellt, die sich primär auf die Eingabe per Scanner konzentriert.
- Hierbei kann in beliebiger Reihenfolge Mitarbeiter, Arbeitsgang (BSAST nicht BFAA), Fertigungsauftrag und Menge gescannt werden.
- Die Menge ist erst nach dem Arbeitsgang, Mitarbeiter und Fertigungsauftrag möglich.
- Auch das Buchen und Abrechnen kann, per Barcode (neuer Ausdruck im Firmenstamm) gescannt werden.
- Wenn der Arbeitsgang in dem Fertigungsauftrag bereits existiert, wird dessen Menge erhöht und wenn er nicht existiert, wird der Arbeitsgang automatisch eingefügt.
- Alle Mengenrückmeldungen auf die Arbeitsgänge werden in der Rückerfassung (BFAD) protokolliert.

Kundenauftragsartabhängige Fertigungsauftragsart

- In der Kundenauftragsart (BTOUR) kann eine Fertigungsauftragsart (BFAART) integriert werden, die beim Erzeugen von Fertigungsaufträgen, aus dem Kundenauftrag, in die Fertigungsaufträge übernommen wird.
- Zudem kann in der Kundenauftragsart und in der Fertigungsauftragsart eine Vorbelegung für das Druckjobkennzeichen im Fertigungsauftrag hinterlegt werden, so dass autom. erzeugte Aufträge (anhand der Restmengenlogik) auch autom. gedruckt werden.

Einmaliger Arbeitsgang

- In den Masken „Arbeitsgangdefinition“ (BSAST) und „Arbeitsplan Arbeitsgänge (BFSAP) wurde das Kennzeichen „einmaliger“ Arbeitsgang integriert.
- Zudem wurde in der Maske „Arbeitsplan Arbeitsgänge“ das Kennzeichen „einmaliger Arbeitsgang durchgeführt“ integriert, das autom. auf J gesetzt wird, wenn der Arbeitsgang, für den Arbeitsplan, in einen Fertigungsauftrag übernommen wurde.
- Steht das Kennzeichen „einmaliger Arbeitsgang durchgeführt“ auf J, dann wird der Arbeitsgang nicht mehr bei der Kosten- und Durchlaufzeitermittlung berücksichtigt und auch bei der Vorgängerermittlung übersprungen. Zudem wird der Arbeitsgang nicht mehr in neue Fertigungsaufträge übernommen.
- Hintergrund: Der Arbeitsgang wird ausschließlich bei der ersten Fertigung des Artikels benötigt (z.B. Programmierung der Maschine oder Bemusterung des Erstauftrags).

30

Arbeitsgang mit Barcode

- In den Masken „Arbeitsgangdefinitionen“ (BSAST), Arbeitsplan Arbeitsgänge (BSAPG) und Fertigungsauftrag Arbeitsgänge (BFAA) wurde das Kennzeichen „Barcode Arbeitskarte“ integriert, um optional steuern zu können, ob für den Arbeitsgang ein Barcode für die Rüstzeit, Stückzeit oder beide Zeiten angedruckt wird.
- Das Kennzeichen wird aktuell im Ausdruck „Arbeitskarte“ (FRDBFAKART) berücksichtigt.

Arbeitsgang fertig bei geplanter Stückzahl

- In der Fertigungsauftragsart (BFAART) wurde das Kennzeichen „Status F bei Planstückzahl“ integriert.
- Steht das Kennzeichen auf „J“, dann werden die Arbeitsgänge des Fertigungsauftrags autom. in den Status F gesetzt, sobald die Fertigungsmenge des Arbeitsgangs die Arbeitsgangmenge erreicht oder übersteigt.
- Das bestehende Kennzeichen „Status F bei erreichter Menge“ in den Arbeitsgangdefinitionen wird nur noch berücksichtigt, insofern das neue Kennzeichen in der Fertigungsauftragsart auf „N“ steht.

Maschinenspezifischer Planungshorizont

- Der Planungshorizont für die Plantafel wird normalerweise über die Plantafelkonfiguration (BFAPLANERKONF) gesteuert und kann jetzt auch maschinenspezifisch überschrieben werden.
- Dafür wurde das Feld „Plan – Tage“ in die Maschinenstammdaten (BSMST) eingefügt.

Abzug Maschinen- und Mitarbeiterkosten

- Beim Erzeugen einer Rückerfassung (BFAD) zu einem Arbeitsgang (BFAA) werden die Felder „Abzug Maschinenkosten“ und „Abzug Mitarbeiterkosten“ bereits über die Mitarbeitergruppe 1 (BSG1) vorbelegt.
- Zusätzlich wurde die Felder jetzt auch in die Arbeitsgangdefinitionen (BSAST) integriert und haben Vorrang vor den Angaben in der Mitarbeitergruppe 1, wenn der Wert in den Arbeitsgangdefinitionen ungleich 0 ist.

Disposition

Überlieferte Menge im Dispovorschlag

- Wenn der Istbestand + geplanter Eingang – geplanter Ausgang + vorgeschlagene Menge größer dem Sollbestand ist, dann wird das Kennzeichen „Überliefert“ im Dispositions-vorschlag (BBVO) autom. auf J gesetzt.
- Zudem wird die Überlieferungsmenge separat ausgewiesen.
- Dadurch können sehr schnell Dispovorschläge identifiziert werden, die ohne weitere Prüfung nicht bestellt/gefertigt werden sollten, da beispielsweise ein geplanter Eingang außerhalb der Wiederbeschaffungszeit existiert oder der Bedarfsverursacher entfernt/verschoben wurde.

Dispoübersicht Artikel für Lagersummierung

- In der, über die Taste F4 erreichbaren, Informationsabfrage "Dispoübersicht Artikel" werden nun Dispositionssummierungslager berücksichtigt.
- Das bedeutet, dass der Bestand aller Lager des Artikels, die demselben Dispositionssummierungslager zugeordnet sind, aufsummiert und alle geplanten Bewegungen für das Dispositionssummierungslager ausgewiesen sind.

Einkaufszuschlag (Sicherheitsbestand) autom. Dispo

- Im „Artikelstamm“ (BSA) kann auf der Registerkarte „2.1 Einkauf“ ein prozentualer Zuschlag für die Disposition hinterlegt werden.
- Dieser Zuschlag (oder auch Abschlag, wenn negativ) wird für die autom. erstellten Dispositions-vorschläge auf die vorgeschlagene Menge dazu gerechnet.

Lagerreichweite im Artikelstamm

- Im „Artikelstamm“ (BSA) wurde eine neue Schaltfläche „Lagerreichweite“ auf der Registerkarte „9. Übersicht“ erstellt auf der die Lagerreichweite des Lagerbestands für den Artikel ausgegeben wird und zwar einmal unter Berücksichtigung der geplanten Eingänge und Ausgänge und einmal nur unter Berücksichtigung der geplanten Ausgänge (ohne Eingänge)
- Hierbei wird pro Tag, an dem ein Zugang oder Abgang geplant ist, eine Zeile ausgegeben.
- Der Tag, an dem der geplante Istbestand ins Negative gehen würde, wird rot dargestellt.
- Über eine neue Zusatzprozedure, zur Maske „Artikelstamm Lieferant“ (BSAL und BSALLIEF), können diese Lagerreichweiten (in Tagen und mit Datum) als separate Spalten in der Datenübersicht angezeigt werden.

CSV Export aus Lieferbedarfsstatistik

- Es wurde ein neues Utility erzeugt, das einen Export pro Lieferanten erzeugt und speichert.
- Im Utility kann der Monat eingegeben werden (vorbelegt mit aktuellem Monat + 1), ab dem die Daten ermittelt werden.
- Für die darauffolgenden 12 Monate werden die Mengen, pro Artikel für den Lieferanten ausgegeben (benötigt am Datum).
- Beim Ausführen des Utility kann entschieden werden, ob dies für alle Lieferanten erfolgen soll oder für einzelne Lieferanten, die man dann auswählen kann. Hierbei werden nur die Lieferanten berücksichtigt, die in der Lieferbedarfsstatistik vorkommen, für den angemeldeten Mandanten.
- Der Dateiname enthält den Zeitraum und den Lieferantennamen.

Kundengruppe in Budget- und Forecastaufträgen

- In den Budget- und Forecastaufträgen (BBF) wurde die Kundengruppe 1 (BKUSE1) integriert, sodass entweder Kunde oder Kundengruppe gewählt werden kann.
- Die Ermittlung der Bestellmengen im Feld und Grid geht jetzt auf alle Kunden der Gruppe.
- Ebenso wurde das Utility zum Ermitteln der Budgetmengen anhand der Lieferzahlen angepasst.
- Weiterhin wurde die Kundengruppe in die Lieferbedarfsstatistik integriert, um die notwendigen Kundenangaben zu ermitteln. Auch bei normalen Aufträgen, in der Lieferbedarfsstatistik, wird die Kundengruppe anhand des Endkunden ermittelt, damit man in Pivot-Auswertungen ausschließlich auf die Kundengruppe gehen kann.

Stücklistenprüfung bei Dispovorschlagsart 3,4 und 5

- Wenn ein Artikel die Disponiervorschlagsart 3, 4 oder 5 hat, dann wird im Rahmen der Stücklistenbearbeitung folgendes geprüft:
 - beim Löschen der Hauptkonstruktionsstückliste,
 - wenn das Kennzeichen Hauptkonstruktionsstückliste auf Nein gesetzt wird, auch wenn dies durch das Neuanlegen einer Stückliste automatisch passiert,
 - wenn es durch die Änderung keine Hauptkonstruktionsstückliste mehr gibt,
 - beim Schließen der Maske, wenn es keine Hauptkonstruktionsstückliste gibt.
- Es erscheint dann die Meldung: "ACHTUNG: Der Artikel hat keine aktive Hauptkonstruktionsstückliste, die für die Dispositionsvorschläge dringend benötigt wird!"

Lieferant zuweisen im Dispovorschlag

- In der Maske „Disponiervorschläge“ (BBVO) wurde das Utility „Lieferant zuweisen“ erstellt.
- Beim Ausführen des Utilitys, kann über eine Schnellsuche ein Lieferant gesucht werden, der daraufhin in eine Auswahl von Dispovorschlägen übernommen werden kann.

Wiedervorlagdatum aus Disponiervorschlag in Bestellung

- Das Wiedervorlagdatum eines Disponiervorschlags wird beim Erzeugen der Bestellposition übernommen und neben der Verknüpfung zum Disponiervorschlag in der Bestellposition angezeigt.
- Da der Disponiervorschlag beim Bestellen gelöscht wird, wird zumindest das Wiedervorlagdatum in der Bestellposition gespeichert, um erkennen zu können, wann der Disponiervorschlag erstmalig (ohne weitere Lagerplanungsänderung) erzeugt wurde.
- So kann der Einkauf beispielsweise nachweisen, warum erst zu spät bestellt wurde, da der Bedarf beispielsweise erst zu spät im System eingelastet wurde und somit der Disponiervorschlag erst zu spät erstellt werden konnte.

Anzeige Mengenbedarf im Disponiervorschlag

- Das bestehende Kennzeichen „Anzeige Mengenbedarf in DV“ in der Maske „Mandantenstamm Einkaufsparameter“ (BMANDEK) wurde um die Auswahl „L“ (Mengenbedarf des Lagers) erweitert. Die Anzeige erfolgt jetzt folgendermaßen:
 - N – Mengenbedarf Artikel (wie F4 Funktion Mengenbedarf)
 - J – Mengenbedarf, pro Projekt (gruppiert die Bedarfe, pro Projekt)
 - L – Mengenbedarf des Lagers (zeigt nur die Mengenbedarfe des Lagers aus dem Disponiervorschlag an)

Dispovorschläge in mehreren Durchläufen

- Der Job zur Erzeugung von Dispovorschlägen wurde so angepasst, dass es jetzt möglich ist, diese in mehreren Durchläufen zu erstellen.
- Hierbei kann unterschieden werden, ob alle zu berechnenden Einzellager live ermittelt werden (wie bisher) oder einmalig in eine Jobtabelle übertragen werden.
- Für die Verwaltung der Dispojobs wurde eine neue Konfigurationsmaske (BBVOCFG) erstellt, in der eingestellt werden kann, wie die Disponiervorschlägerzeugung erfolgen soll.
- Es stehen hier die Optionen:
 - S – alle Disponiervorschläge in einem Durchlauf,
 - P - Abarbeitung in mehreren Durchläufen und
 - J - mehrere Durchläufe über Jobtabelle zur Verfügung.
- Es kann zusätzlich eingestellt werden, welche Anzahl an Einzellagern pro Durchlauf berücksichtigt werden.
- Optional kann hinterlegt werden, welche Uhrzeit der letzte Disponiervorschlag-Durchlauf im Einzellager bekommen soll. Man kann also festlegen, dass eine Lageränderung bis zur angegebenen Zeit am selben Tag keinen neuen Disponiervorschlag erzeugen soll.
- Da für die unterschiedlichen Abarbeitungsmethoden unterschiedliche Jobs benötigt werden, wird in der Konfigurationsmaske angezeigt, ob diese vorhanden/aktiv sind und können bei Bedarf auch erzeugt/aktiviert werden.
- Auch das Utility „Mengenbedarf erzeugen“ im Disponiervorschlag (BBVO) berücksichtigt die Einstellungen und erzeugt ggf. nicht direkt die Disponiervorschläge, sondern nur die Einträge, für die Jobtabelle, die im Anschluss von Job autom. abgearbeitet werden, so dass der Benutzer allerdings weiterarbeiten kann. Über eine Schaltfläche in den Disponiervorschlägen kann sich der Benutzer anzeigen lassen, wie viele Einzellager aus der Jobtabelle noch bearbeitet werden müssen, bevor er fertig ist.

Dispositionssummierung

- Im "Artikelstamm - Einzellager" (BARTLH) wurde ein neues Kennzeichen "Dispositionssummierung" geschaffen, das über ein gleichnamiges Kennzeichen im Lagerstamm (BLAGER) vorbelegt wird.
- Das Kennzeichen beeinflusst die Dispositionssummierung folgendermaßen:
 - 0 - Wenn es bereits eine „Einzellager Dispositionssummierung“ (BARTLHSUM) gibt, dann werden die „Lagerstamm Dispositionssummierung“ (BLAGERSUM) ignoriert
 - 1 - Wenn es bereits eine „Einzellager Dispositionssummierung“ (BARTLHSUM) gibt, dann werden die „Lagerstamm Dispositionssummierung“ (BLAGERSUM) darum ergänzt bzw. ersetzt, wenn es sich um dasselbe Von-Lager handelt.

Übersicht Disponiervorschläge

- In der bestehenden Maske „Übersicht Disponiervorschläge“ (BBVOSUM) wurden die Möglichkeiten des Zurückstellens von Disponiervorschlägen integriert.
 - Wiedervorlagdatum als Suchfilter und rechter Maustaste zum Setzen der Wiedervorlage.
 - „Zurückstellung bis“ nächsten Dispolauf (1) und Bedarfsänderung (2) als Suchfilter und zum Setzen per rechter Maustaste.

Dispovorschlagshistorie

- Beim Löschen eines Dispovorschlags muss ein Grund angegeben werden.
- Wenn die Überprüfung ergibt, dass die Notiz leer ist, erscheint ein Abfragefeld. Dort muss dann eingetragen werden, warum gelöscht wurde. Die Notiz wird an die Historie (BBVOX) übergeben, hier erscheint auch der Mitarbeiter, der den Datensatz bearbeitet hat, genauso wie der löschende Mitarbeiter

Dispodatum komplett zurücksetzen und Mengenbedarf erzeugen

- In der Maske Disponiervorschläge (BBVO) wurde ein Utility erstellt, um das Dispodatum im Artikelstamm Einzellager (BARTLH) für alle aktiven Einzellager zurückzusetzen und im Anschluss den Mengenbedarf über alle Einzellager neu berechnen zu lassen.

Lager

Wert der permanenten Inventurbuchung

- In der „permanenten Inventur“ (BLPINV) wird, ähnlich zur Inventurposition, ein Warenwert ermittelt, der für die Buchung im Lagerbuchungsprotokoll verwendet wird.

Materialgemeinkosten

- Anschaffungskosten dürfen im Lager keine Materialgemeinkosten beinhalten.
- Daher wurden alle Routinen, die bei der Berechnung des Lagerwerts die Materialgemeinkosten dazu rechnen, angepasst.
- Ob in einem Fertigungsauftrag Materialgemeinkosten berechnet werden oder nicht, wird über ein neues Kennzeichen im Fertigungsauftrag (BFA) gesteuert, das wiederum über die Fertigungsauftragsart (BFAART) vorbelegt wird.
- Im Kalkulationsblatt (BSAHK) wurden zudem neue Felder integriert, um die Gesamtkosten, ohne Materialgemeinkosten, auszuweisen.

Mengen- und Abladestellenänderung für Warenträger

- In den „Warenträgerinhalten“ (BWATRPO) wurde ein Utility erstellt um die Menge und die Abladestelle für den Warenträgerinhalt ändern zu können.

Artikel Lagerplatzbemerkung

- In der Maske „Artikelstamm Einzellager – Lagerplätze“ (BARTLHPO) kann eine Bemerkung und informativ eine Kunde hinterlegt werden, für den der Bestand vorgesehen ist.
- Die Bemerkung und der Kunde können bereits beim Wareneingang, über die Lagereinbuchungsmaske (BEINLAG), per rechter Maustaste zur Wareneingangsposition erfasst werden.
- Die Bemerkung und der Kunde werden zudem in der F4 Informationsabfrage „Lager zum Artikel ansehen“ als eigene Spalten mit angezeigt.

Lieferantensuche in Kommissionierung

- In der Maske „Schnellerfassung Kommissionierung“ (BAUSLAG) wurde ein Suchfeld nach dem Lieferanten integriert.
- Der Lieferant (Name und Nummer) wird in der „Kommissionsposition“ (BKOMMPO) als Anzeigefeld integriert, so dass die Spalten im unteren Grid automatisch enthalten sind und vom Anwender selbst sortiert werden können.
- Der Lieferant wird anhand der abhängigen Bestellung zu den Beistellteilen ermittelt und in der Kommissionsposition angezeigt.
- Wenn alle Kommissionspositionen denselben Lieferanten haben, dann wird dieser auch im oberen Grid, als neue Spalte neben der Bezeichnung, angezeigt.
- Das neue Suchfeld durchsucht alle Kommissionspositionen, in denen der Lieferant steht und zeigt die zugehörigen Kommissionen an. Im Suchfeld kann sowohl der Name als auch die Lieferantenummer eingegeben werden. Die Suche erfolgt immer in Kombination mit den bestehenden Suchkriterien.
- Ziel ist es, alle Kommissionen zu filtern, die noch nicht komplett fertig sind und zu denen es Kommissionspositionen für den Lieferanten gibt.

Lageplatz – Standardreservierungen

- Die Lagerreservierungsdatensätze für den Standardlagerplatz werden jetzt als neues Unterprogramm „Standardreservierungen“ (BARTLHBUSTD) zum Artikel Einzellagerplatz (BARTLHPO) mit angezeigt.

Lagerplatz Ein- und Ausgänge

Für die Lagerplatzeingänge (BARTLHPOEIN) und Ausgänge (BARTLHPOAUS) wurden zahlreiche Erweiterungen integriert:

- Anzeige der Buchung, inkl. Wert, Menge und Einzelpreis der Buchung
- Optische Anpassung in beiden Masken
- Ermittlung des Wertes der Ausgangsbuchung
- Verknüpfung eines Eingangs mit der zugehörigen Lagerumbuchung (L1 Buchung), um den Wert der Ausgangsbuchung direkt in die Eingangsbuchung übernehmen und vor allem bei Nachberechnungen die richtigen Eingänge nachberechnen zu können.
- Utilitys in beiden Masken „Lagerplatzein- / Ausgang nachtragen“, um einem Lagerplatzeingang einen offenen Ausgang bzw. einem Lagerplatzausgang einen Eingang nachträglich zuweisen zu können.
- Anzeige der vorhandenen Lagerplatzeingänge in der Maske „Einzellager Lagerplätze“ (BARTLHPO), inkl. eines Kennzeichens „LP Eingang komplett“, das auf „N“ steht, sobald der Istbestand des Lagerplatzes nicht mit der Menge der vorhandenen Lagerplatzeingänge übereinstimmt.
- Im Lagerbuchungsprotokoll (BARTLHBUX) wurde das bestehende Feld „LP Ausgang komplett“ um die Auswahl „O“ erweitert, um anzeigen zu können ob es innerhalb der Buchung einen Lagerplatzausgang gibt, der nicht komplett einem Eingang zugeordnet wurde.
- Das Utility „Lagerplatzein- oder Ausbuchung nachtragen“ im Lagerbuchungsprotokoll wurde so erweitert, dass zu einer Ausgangsbuchung, zu der es einen Lagerplatzausgang gibt, dieser aber keinem Eingang zugeordnet ist, eine nachträgliche Zuordnung erstellt und den Preis der Buchung aktualisiert.
- Im Artikelstamm (BSA) wurde ein neues Utility erstellt, um alle Eingänge und Ausgänge für alle Einzellagerplätze des Artikels neu zu erzeugen. Anhand der Lagerbuchungen im Buchungsprotokoll und unter Berücksichtigung der Lagerbewegungsart (F,L) werden die bestehenden Ein- und Ausgänge gelöscht und chronologisch neu erzeugt. Zudem kann im Utility entscheiden werden ob und ab wann die Buchungen neu bewertet werden sollen.

Buchungshistorie im Lagerbuchungsprotokoll

- Im Lagerbuchungsprotokoll wurde eine neue Registerkarte eingefügt, über die die Buchungshistorie grafisch als Baum dargestellt wird.
- Bei einer Einbuchung werden alle Nachfolgebuchungen (über zugeordnete Lagerplatzausgänge) gesucht und bei einer Ausbuchung werden alle Vorgängerbuchungen (über den Lagerplatzeingang des Lagerplatzausgangs) gesucht.
- Handelt es sich um eine Lagerumbuchung, werden die jeweiligen L1- bzw. L2-Buchungen weiter ausgewertet.
- Zu jedem Eintrag werden die Menge, der Vorgang, der Lagerplatz, das Datum, der Wert, die Charge/Seriennummer und Warenträger mit angezeigt.
- Dadurch kann sehr schnell nachvollzogen werden, wie sich der Wert der Ausgangsbuchung zusammensetzt und wo die Mengen eines Eingangs, als Ausgang verbraucht wurden.

Artikel Lagerinformation

- In der bestehenden Maske „Artikel Lagerinformation“ (BSALAG) wurden die rechte Maustastenfunktionen integriert, um eine Charge auf einen Warenträger zu buchen und um einen Warenträger umzubuchen.

Lagerbuchungsprotokoll als Unterprogramm

- Das Lagerbuchungsprotokoll (BARTLHBUX) wurde als Unterprogramm in folgenden Masken integriert:
 - Artikelstamm (BSA)
 - Einzellager (BARTLH)
 - Seriennummer (BSSN)
 - Chargenverwaltung (BCHARGE)
 - Warenträger (BWATR)

37

Bestellauslösebestand und Sollmenge per Job

- Es wurde ein Job (P_JOB_BARTLH_BAB_SOLL_BLAGER) erstellt, um den Bestellauslösebestand und Sollbestand im Einzellager automatisiert ermitteln zu lassen.
- Hierbei wird noch folgender Formel vorgegangen:
 - Menge der Lagerausgänge der letzten 3 Jahre
 - bei mehr als 2 Lagerausgängen den höchsten Wert nicht berücksichtigen
 - diese Menge durch die Differenz der Ausgänge zum heutigen Tag teilen
 - Multiplizieren mit der Lieferzeit
 - Runden auf Ganzzahl

Personalzeiterfassung

Pausenmodelle

- Es wurde eine neue Pausenart „D“ Dynamisch (Fix nach Anwesenheitszeit integriert, das einer Mischung aus der bestehenden Art „Fix“ und „Automatisch“ darstellt.
- Wenn ein Mitarbeiter mehr als die angegebenen Stunden gearbeitet hat, dann wird eine fixe Pausenzeit herangezogen und nicht mehr nur innerhalb der Arbeitszeit aufgefüllt.
- Zudem kann angegeben werden, ab wieviel Minuten eine Fehlzeit als Pause gewertet werden darf.

Übersicht der abweichenden Arbeitszeiten

- Für die bestehenden Funktion, die aus dem Mitarbeiterstamm (BSM) über das Uhrensymbol aufgerufen werden kann, wurden folgende Erweiterungen integriert:
- In der Lohnart (BSLO) wurde ein Kennzeichen „Anzeige im Urlaubsplan“ integriert, um steuern zu können, welche Lohnart in der Ansicht dargestellt werden.
- Zudem wurde im Mitarbeiterstamm das Kennzeichen „Aufruf Urlaubsplaner“ integriert, um steuern zu können, welcher Mitarbeiter den Urlaubsplaner überhaupt öffnen darf.
- Weiterhin wurde der Aufruf des Urlaubsplaners auch in die Maske „Mitarbeiterstamm – Anzeige“ integriert.

Verlagerung der PZE Kennzeichen

- Die Kennzeichen für die PZE im Firmenstamm (BFIRMA) wurden in die Mandantenverwaltung (BMAND) und zum Teil direkt in den Mitarbeiterstamm verlagert.
- Dadurch besteht die Möglichkeit die PZE in AvERP mandanten- und standortbezogen zu steuern.

Prüfung „rückerfasste Zeiten“ beim Gehen

- Beim Betätigen der „Gehen“ Schaltfläche in der „manuellen Zeiterfassung“ (BSMBMAN) erfolgt jetzt eine Prüfung, ob die rückerfasste Zeit (auf Projekt und Fertigungsaufträge) in Bezug auf die Anwesenheitszeit einen gewissen Schwellenwert (neues Feld „Max. Abweichung BDE/Ist“ im Mitarbeiterstamm) übersteigt.
- Wenn dies der Fall ist, dann wird das „Gehen“ nicht akzeptiert und mit einer Meldung quittiert.
- Zusätzlich öffnen sich die „Rückerfassung Kalenderwoche“ (BBDEPROJKW), um die fehlenden Rückerfassungen (für Projekte und Fertigungsaufträge) nachtragen zu können.

Autom. Genehmigung von Schulungen

- Wenn in den abweichenden Arbeitszeiten (BSMURL) eine Schulung verknüpft ist, wird die abweichende Arbeitszeit autom. freigegeben.
- Dadurch können durch die Schulungsverwaltung die externen Schulungen geplant und bei den Mitarbeitern autom. als genehmigte abweichenden Arbeitszeiten hinterlegt werden.

Allgemein

Feldsuche

- In der Maske „AvERP Felder“ (A_FELDER) kann im Feld „Priorität“ ein Wert hinterlegt werden.
- Alle Felder einer Maske, die in diesem Feld einen Wert haben, werden bei der Feldsuche berücksichtigt und zwar in aufsteigender Reihenfolge.
- Dadurch kann jedes Unternehmen, pro Maske, selbst festlegen, welche Felder bei der Feldsuche berücksichtigt werden sollen.

Autom. Ermittlung Zahlungsschlüssel

- In allen Masken, in denen ein Zahlungsschlüssel eingegeben werden kann, wird beim Speichern automatisch geprüft, ob ein entsprechender Zahlungsschlüssel (passend zu den Zahlungsbedingungen) vorhanden ist und dieser ebenfalls eingetragen.
- Es erfolgt jetzt auch eine automatische Sortierung der Zahlungsbedingungen anhand der Fälligkeit (unabhängig vom Zahlungsschlüssel).

Kein „Default“ Nummernkreis

- Bei der Ermittlung des Nummernkreises in Masken ohne weitere Zusatzbedingungen (wie Hersteller, Zeichnungsverwaltung) war es bisher nicht möglich, den Default- Nummernkreis @000000 auszuschalten, wenn kein Nummernkreis vorhanden ist.
- Über die Formel @KEIN@ kann jetzt festgelegt werden, dass keine Nummer erzeugt werden soll. Ausgenommen davon sind Nummernkreise wie Angebot, Bestellung etc.

Nummernkreis Kunde und Lieferant

- Der Nummernkreis für Kunden wurde um die Kundengruppen 2, 3 und 4 erweitert.
- Für Lieferanten können jetzt auch die Lieferantengruppen als Bestandteil der Lieferantenummer verwendet werden.

Nebenkosten mit Kostenstellenzuweisung

- In der Maske „Nebenkosten – Fibukontenzuweisung“ (BSNKFIBU) wurde die Möglichkeit integriert, eine Kostenstelle für den Einkauf und den Verkauf zu hinterlegen.
- Diese Kostenstellen werden in neue Felder der Nebenkosten für Aufträge, Auftragspositionen, Rechnungen, Rechnungspositionen, Bestellungen, Bestellpositionen, Rechnungseingänge und Rechnungseingangspositionen übernommen.
- Beim Export an die Finanzbuchhaltung werden die hinterlegten Kostenstellen der Nebenkosten verwendet.

Prüfschritte Workflow

- Zu den einzelnen Prüfschritten können jetzt Zusatzfreigaben (Mitarbeiter/Abteilungen) in einem neuen Unterprogramm hinterlegt werden, so dass mehrere Mitarbeiter einen Prüfschritt freigeben können.
- Wenn ein Prüfschritt keine Feldvorgaben oder anderen Vorgaben hat und auf "Auto Fertig" steht, dann geht dieser automatisch auf Fertig = Ja, wenn alle anderen Prüfschritte fertig sind und wird auch nicht zurück auf Nein gehen, sobald neue Prüfschritte geladen werden.
- In der Prüfschritt Feldvorgabe wird der aktuelle Wert des Feldes angezeigt, das konfiguriert ist.
- Wenn eine Feldvorgabe nur zur Überprüfung verwendet werden soll, dann kann in die nicht erlaubten Werte das Schlüsselwort @PRUEF@ eingetragen werden. Dies führt dazu, dass ein fehlender Inhalt im angegebenen Feld nicht zu einer Sperre des Prüfschritts führt.

Prüfung und Meldung beim Ändern geprüfter Arbeitspläne und Artikel

- Wenn im Arbeitsstamplan (BSAP) das Geprüft-am-Datum gefüllt ist, dann erfolgt beim Ändern in Arbeitsstamplanmaterial und -arbeitsgänge eine Hinweismeldung (keine Sperre), wenn der Datensatz bearbeitet, eingefügt wird: "ACHTUNG: Der Arbeitsplan wurde bereits geprüft. Wollen Sie diesen wirklich ändern?"
- Das Gleiche erfolgt auch im Artikelstamm, wenn das Feld "Prüfschritte fertig" auf Ja steht. ACHTUNG: Der Artikel wurde bereits geprüft. Wollen Sie diesen wirklich ändern?"

PDF-Qualität

- In den Firmenstammdaten (BFIRMA) wurde ein Feld integriert, um die PDF-Qualität für die Komponenten von Fast Report und Gnostice zu steuern.
- Wenn kein Wert eingetragen ist, erfolgt die Standardvorbelegung beider Komponenten (Default Komponentenhersteller): Gnostice = 50% für JPEG im PDF / Fast Report= 95% für JPEG im PDF.
- Wird ein Wert eingetragen, wird dieser vorrangig berücksichtigt. An allen Stellen der Exe, die PDFs erzeugen, wurde auf die neue Vorbelegung der Qualität geprüft.

40

Nachrichten wiederholt versenden

- Die Maske "Nachrichtensystem - Konfiguration" wurde um die Felder "Wiederholter Versand aktiv" (Ja/Nein), "Intervall" (Angabe einer Ganzzahl), "Intervallart" (Auswahlmöglichkeiten: "1 - Täglich", "2 -Wöchentlich", "3 - Monatlich", "4 - Jährlich") und "Letzter Durchlauf" (Zeitstempel) erweitert.
- Das Feld "Letzter Durchlauf" wird bei Ersteingabe eines Intervalls auf den aktuellen Zeitpunkt gesetzt.
- Die Empfangen-Logik der Nachrichten, die sowohl beim Empfangen über den Job des Nachrichtensystem als auch beim Nachrichtenversand per E-Mail aufgerufen wird, wurde um das zusätzliche wiederholte Empfangen der Nachrichten gemäß dem angegebenen Intervall erweitert.
- Die bisher geltende Funktion der einmaligen Erzeugung von Nachrichten, die der Suchbedingung der Konfiguration entsprechen, blieb unverändert.
- Wird für eine Nachrichtenkonfiguration gemäß dem entsprechend angegebenen Intervall eine erneute Durchführung (über)fällig, so wird die Empfangen-Logik für diese Konfiguration ohne Prüfung auf bereits für bestimmte Datensätze erzeugte Nachrichten erneut ausgeführt, und somit ggf. bereits erstellte Nachrichten erneut erstellt. Entscheidend ist hierbei das Ausführungsintervall, es wird nicht pro Einzeldatensatz turnusmäßig eine erneute Nachricht erstellt, sollte dieser noch der Suchbedingung entsprechend, sondern es wird die Konfiguration zyklisch ausgeführt.

Maschinen- und Werkzeugwartung

- In den Wartungsplänen wurden zwei Schaltflächen erzeugt, zum Bestellen einer (oder auch mehrerer) Wartung und zur internen Durchführung einer Wartung, die daraufhin direkt in die Wartungshistorie übergeben und dort weiterbearbeitet werden kann.
- Im Wartungsplan wurde zudem ein Utility erstellt, um einen Wartungsplan auf weitere Maschinen/Werkzeuge derselben Art kopieren zu können.
- Wartungsanweisungen können jetzt bereits in der Maschinenart hinterlegt und auf die einzelnen Maschinen übertragen werden. Dadurch können Wartungsanweisungen für viele Maschinen erzeugt werden.

- Für die Wartungsanweisungen wurde ein Feld „Intervall nach Durchführung“ erstellt, durch das die nächste Wartung im Wartungsplan berechnet, sobald eine Wartung fertig gemeldet wird.
- In der Wartungskategorie wurde ein Text und ein Sachmerkmalstemplate integriert, das durch den Wartungsplan, bis hin zur Wartungshistorie übernommen wird. Der Text und das Template können zusätzlich auch Maschinenartabhängig in der Wartungskategorie hinterlegt werden.

Werkzeug bestellen

- Wenn ein Artikel bestellt wird, der in der Werkzeugverwaltung hinterlegt ist, dann erfolgt in der Werkzeughistorie automatisch ein Eintrag.
- Wenn der Wareneingang erzeugt wird, prüft AvERP zudem, ob der Mandant des Werkzeugs mit dem Mandanten des Wareneingangslagers übereinstimmt und wenn das nicht der Fall ist, wird autom. eine Intercompany Lagerumbuchung erzeugt, vom Lager des Wareneingangs auf das Lager des Werkzeugs.

41

Schusszähler zum Werkzeug erweitert

- Die Ermittlung der Farben bei Erreichen des Grenzwertes um die angegebenen Prozente war falsch und wurde korrigiert.
- Zusätzlich wurde ein graues J/N-Feld (Warnmenge erreicht) neben der Warnmeldung integriert, wenn die Warnmenge anhand der Gesamtmenge erreicht wird.
- Weiterhin wurde ein Prozentfeld "Erreichte Ausbringungsmenge", das anhand der Gesamtmenge in Bezug zum Grenzwert den Prozentsatz ermittelt.
- Für die Reichweite in Tagen wurde ein neues Feld "Startdatum" integriert, das manuell gefüllt werden kann oder spätestens mit dem ersten Eintrag in die Wartungshistorie gefüllt wird. Für alle bestehenden Schusszähler wird das Datum anhand der ersten Wartungshistorie einmalig gesetzt.
- Anhand des Startdatums und des letzten Eintrags aus der Schusszählerhistorie ist ermittelbar, wieviel Schuss (Gesamtmenge) in dieser Zeit durchgeführt wurden. Über den Durchschnitt pro Tag lässt sich ermitteln, wie viele Tage mit der Restmenge (Grenzwert - Gesamtmenge) noch gearbeitet werden kann.

Kostenstelle und Konto ändern

- Das bestehende Utility zum Ändern der Kostenstelle und des Kontos in der Rechnungseingangsposition (BLRCP) wurde überarbeitet, so dass das neue Konto und die Kostenstelle auch direkt in die Stammdaten zum Artikel übernommen werden können und bei neuen Rechnungen direkt berücksichtigt werden.
- Zudem wurde das Utility auch in die Rechnungspositionen (BRRCP) integriert.

Rück erfassung in Vergangenheit

- Über das neue Feld "max. Alter Rück erfassung in Tagen" im Mitarbeiterstamm (BSM) kann festgelegt werden, wie weit in die Vergangenheit eine Rück erfassung (Arbeitsgang/ Projektposition) noch angelegt werden darf.
- Die Prüfung bezieht sich auf den Mitarbeiter, der die Rück erfassung anlegt und nicht auf den Mitarbeiter, der in der Rück erfassung steht.
- Maßgebend für die Prüfung ist der Start der Rück erfassung. Die Prüfung darf nur erfolgen, wenn es sich um eine manuelle Rück erfassung handelt, da die Betriebsdatenerfassung weiterhin Rück erfassungen in der Vergangenheit anlegen können muss.

Abteilung in Ticketverwaltung und Ticketschnellerfassung

- In die beiden Masken Ticketverwaltung (BTICK) und Ticketschnellerfassung (BTICKEASY) wurde die Abteilung integriert und ist dort auch änderbar, ähnlich dem Mitarbeiter.
- In das Utility zum Erzeugen des Tickets wurde die Abteilung integriert, so dass Tickets auch für eine Abteilung und nicht für einen einzelnen Mitarbeiter erzeugt werden können. Zudem können im Utility als Grid die offenen Tickets angezeigt werden, die es zu dem Datensatz bereits gibt und die der Abteilung und Kategorie entsprechen. Im Grid werden die Ticketnummer und Ticketbezeichnung angezeigt. Weiterhin wurde für jedes wählbare Feld im Utility eine Vorbelegung/Einschränkung über die Ticketkategorie geschaffen.
- In der Ticketkonfiguration zum Mitarbeiter kann eingestellt werden, welche Tickets im Ticketvorrat sichtbar sein sollen. Hier wurde ein Kennzeichen integriert, ob man nur die Tickets einer Abteilung sieht, zusätzlich zu den anderen Einschränkungen.
- Im Ticketvorrat (BTICKAV) wird die Abteilung auch mit angezeigt und ist dort auch filterbar.
- Für den Aufruf der Ticketschnellerfassung, über die Schaltfläche im Hauptmenü, wurde eine Zusatzbedingung eingerichtet, damit man nur die offenen (<>G) Tickets von sich und der Abteilung (wenn Mitarbeiter leer) sieht. Auch die Ermittlung der Anzahl (rote Anzahl in der Schaltfläche) wurde dahingehend angepasst. Dafür gibt es eine eigene Prozedur.
- Überarbeitung der Ticketschnellerfassung im Layout und Bedienung:
 - Texteingabe als fortlaufender Text
 - Schaltfläche zum Übernehmen eines Abteilungstickets für den Mitarbeiter
 - Schaltfläche zum Rückeffassen der Ticketzeiten
 - Schaltfläche zum „Zurückgeben“ des Tickets an den Absender/Ersteller

42

Anschreiben

- Wenn ein Anschreiben (BADRBRIEF) für einen Mitarbeiter gedruckt wird, dann wird die Adresse immer aus dem Mitarbeiter gezogen, egal ob das Kennzeichen "Adresse des Ansprechpartners" im Druckdialog auf Ja steht.
- Je nachdem, ob es sich um ein Adress-, Mitarbeiter- oder Bewerbungsanschreiben handelt, werden auch nur die jeweiligen Registerkarten angezeigt.

Drucksprache für Ansprechpartner

- In der Maske „Ansprechpartner“ (BANSP) wurde ein Sprachkennzeichen integriert, das in allen Druckformularen mit höherer Priorität, als das die Sprache der Adresse, berücksichtigt wird.

Antwortfunktion im Nachrichtensystem

- Über eine Schaltfläche und rechte Maustastenfunktion zu einer Nachricht, im Nachrichtensystem und Startbildschirm, kann auf eine bestehende Nachricht geantwortet werden.
- Beim Antworten öffnet sich ein Utility, in das der Empfänger (Absender der Originalnachricht), der Betreff und der Text der Nachricht übernommen wird. Zudem wird in den Text ein Vermerk zur ursprünglichen Nachricht (Absender und Datum) integriert, um den Verlauf der Nachricht besser verfolgen zu können.
- Daraufhin kann der Antworttext eingegeben und die Nachricht verschickt werden, wobei die ursprüngliche Nachricht, per Checkbox, autom. als gelesen markiert werden kann.

Dokumentenmanagementsystem (DMS)

DMS Dateibenennung

- Es wurde ein neues Konfigurationsfeld in die Maske „Dateiablage Kategorie“ (BFILEKAT) eingefügt, um steuern zu können, wie die Bezeichnung und der Dateiname im AvERP-Dokumentenmanagementsystem lauten soll.
- Die Bezeichnung wird bei Hereinziehen in das Dokumentenmanagementsystem per Drag & Drop und per Fileexplorer gemäß Konfiguration angepasst.
- Zusätzlich besteht die Möglichkeit den Dateinamen über die Stichworte generieren zu lassen, die ebenso als Unterprogramm zur Dateiablagekategorie (BFILEKAT) hinterlegt werden können.

Multidruck im DMS

- Über ein neues Kennzeichen in AvERP – Masken (A_Masken) ist es möglich, auch bei Drucken aus der Datenübersicht den Ausdruck (als PDF) im Dokumentenmanagementsystem zu allen gewählten Datensätzen abzulegen.

Schnittstellen

Import von Leistungsverzeichnissen (P83) im GAEB 2000 Format

- Es wurden ein Import von Leistungsverzeichnissen im GAEB 2000 Format (Dateiendung p83) erstellt.

VDA 4905 Lieferabrufe

- Das bestehende Utility „Abrufaufträge importieren“ im Auftrag (BAUF), zum Import von Lieferabrufen, wurde um VDA 4905 erweitert.
- Es ist nun ebenfalls möglich, den Import über den universellen Datei-Im- und -Export durchzuführen. Dazu muss eine Vorlage mit der neuen Kategorie VDA4905 angelegt werden.

Fibuexport „Lexware 2021“

- Das Utility "Export an die Finanzbuchhaltung", welches ausgehend von Kundenrechnungen (FRMV_BRRC) und Eingangsrechnungen (FRMV_BLRC) aufgerufen werden kann, wurde um die Option "Lexware 2021" erweitert.

DocuWare Schnittstelle

Über die DocuWare Schnittstelle können mittlerweile folgende Datensätze in AvERP erzeugt werden:

1. Lieferanten Auftragsbestätigung, um die Bestellung zu vervollständigen.
2. Lieferanten Lieferschein, um einen Wareneingang zu erzeugen.
3. Lieferanten Rechnung, um diese in AvERP zu erzeugen.

Der Ablauf ist in jedem Fall folgender:

- DocuWare trägt mehrere Datensätze in die Tabellen ein und verwendet dabei den Status 1
- DocuWare gibt die Datensätze zur Verarbeitung durch AvERP frei, und setzt Status auf 2.
- AvERP verarbeitet die Datensätze und setzt den Status auf:
 - 3, wenn die Verarbeitung erfolgreich war
 - 8, wenn der Bezugsdatensatz nicht gefunden wurde
 - 9, wenn der Datensatz aufgrund irgendeiner anderen Fehlermeldung nicht erfolgen konnte.

Trumpf „TrueTops Boost“ Schnittstelle

- Ausgabe der zu exportierenden Fertigungsmaterials für die Trumpf TruTops-Boost-Schnittstelle im XML-Format (Version 12.0).
- Vom übergebenen Fertigungsauftrag werden alle Materialien ausgegeben, deren freies Kennzeichen den übergebenen Wert (TRU) haben.
- Wenn im Material eine Baugruppe eingetragen ist (Vormontage = N), dann wird der Artikel aus der Baugruppen-Info des Fertigungsmaterials ermittelt. Wenn es sich nicht um eine Vormontage handelt, dann wird der Artikel aus dem Fertigungsauftrag verwendet.
- Schnittstellenbeschreibung siehe „P_BFA_EXPORT_TRUMPF_DATEN“
- Um den aktuellen Exportstatus eines Fertigungsmaterials einsehen zu können, wurden neue Felder in das Fertigungsmaterial eingefügt.

„ABBYY FineReader“ Schnittstelle

- Einlesen von Rechnungseingängen in AvERP, die über „ABBYY FineReader“ als PDF eingelesen und über OCR verarbeitet wurden.

AvERP exe

PDF Modul, pro Benutzer

- Bisher konnte das PDF-Modul "G"notice bzw. "F"astReport nur über die AvERPConnect.CFG eingestellt werden. Jetzt kann es pro Benutzer eingestellt werden, im AvERP Hauptmenü, unter „Einstellungen“.

Massenänderung, per Job

- Die bestehende Funktion „Massenänderung Feldinhalt“ (im rechten Menü – Hilfe (Glühbirne)) wurde erweitert, so dass die gewünschte Massenänderung für einen Feldwert auch zeitgesteuert über einen Job ausgeführt werden kann.
- Hierfür wurde eine Konfigurationsmaske erstellt, in der neue Feldwerte mit zusätzlichen Regeln/Filtern auch zu einem späteren einzugebenden Zeitpunkt automatisch ausgeführt werden können.

45

JobDruck – Sammeldruck

- Neue Felder für flexibleres Drucken eingeführt, wenn Sammeldruck der Datensätze (BJOBDRUCK.DATENSATZWEISE) auf "J" gesetzt ist.
- Bisher waren ID und MASKENKEY immer fix in AvERPJobDruck.EXE notwendig für den Einzeldruck und auch Datennamenspräfix.
- Jetzt können andere Felder aus der View/Tabelle angegeben werden; so können z.B. auch Lieferterminerinnerungen, die keinen Tabellen-Kopfdatensatz besitzen, pro Bestellung zusammengefasst werden. Bisher war so immer nur die Anmahnung pro Position (V_BLLRR) möglich.

Integration der Tastaturkürzel für das Nebenmenü auch im Vollbildmodus

- Unterprogramm: ALT+U
- Drucken: ALT+K
- Utility: ALT+Y
- Hilfe: ALT+H
- Freigabe: ALT+F
- Chat: ALT+N

Verwaltung verschiedener Datenbanken beim Login

- Aktivierung in der AvERP Connect Datei: ADVANCED=J
- Im AvERP Anmeldefenster erscheint daraufhin, neben dem Datenbankfeld, eine 3 Punkte Schaltfläche, über die man sich mehrere Datenbanken einrichten kann, mit diversen Angaben für den Datenbankaufruf.
- Die Bedienung erfolgt zum Großteil über die rechte Maustastenfunktionen.

Anzeige der Feldbeschreibung, als Tooltip

- Die in der Datenbank hinterlegten Feldbeschreibungen werden jetzt als Tooltip zum gewählten Feld mit angezeigt, insofern für das gewählte Feld eine Feldbeschreibung hinterlegt wurde.

Funktionsschaltflächen

Formular Schließen mit Datenübernahme

- Die Schaltfläche ist nur noch aktiv, wenn auch eine Datensatz übernommen werden kann.
- Zum Schließen einer Maske muss daher, wie vorgesehen, die separate Schaltfläche zum Schließen verwendet werden.

Datensatz einfügen

- Die Schaltfläche ist jetzt immer verfügbar, sofern der Benutzer das Recht hat, einen Datensatz einzufügen.
- Vorher wurde die Schaltfläche deaktiviert, wenn man im Einfüge-/Bearbeitungsmodus war.
- Der Datensatz, der sich gerade in der Maske befindet, beim Drücken auf "PLUS" wird autom. gespeichert.

Datensatz Bearbeiten

- Bisher musste der Benutzer in AvERP User (A_USER) für das automatische Bearbeiten freigeschaltet sein.
- Jetzt wird bei jedem Benutzer, der auch das Bearbeitungsrecht für die Maske hat, der Doppelklick zum Umschalten in den Bearbeitungsmodus akzeptiert.

Sortierung im Nebenmenü

- Bisher wurde bei einem wiederholten einfachen Klick auf das entsprechende Bild im Nebenmenü die Sortierung umgeschaltet und auch gleich als Vorbelegung (A_USER) gespeichert.
- Jetzt kann im Nebenmenü über eine Auswahlbox gewählt werden, welche Sortierung in dieser Maske für das Nebenmenü gelten soll.
- Das Speichern, als generelle Vorbelegung für den User und die Maske, wird nur separat über eine kleine Schaltfläche neben der Combobox ausgeführt.

Fixe Sortierung im Nebenmenü

- Im Administrationsbereich (STRG+SHIFT+F9) kann jetzt mit der rechten Maustaste eine neue Maske zur Vergabe der fixen Sortierung für das Nebenmenü aufgerufen werden.

Info zur Datenbank

- Das Erstellungsdatum der Datenbank wird jetzt zusätzlich mit ausgegeben.

Anzeige der Suchbedingungen in den Masken

- Die in einer Maske getätigten Suchbedingungen werden jetzt oberhalb vom zentralen Grid angezeigt und können vom Benutzer einzeln entfernt werden, wodurch die Suche direkt neu ausgeführt wird.
- Zudem können die Suchbedingungen aus allen Relationen (3 Punkte Feldern) und Unterprogrammen in die Hauptmaske übernommen werden und werden auch dort als Suchbedingungen mit angezeigt.
- Beispiele:
 - Suche alle Aufträge für aktive Kunden bei denen in den Auftragspositionen die Artikelnummer 4711 vorkommt.
 - Suche alle Artikel, die einen „Artikel Lieferantendatensatz“ haben, bei dem der Preis 0€ hinterlegt ist.

Größe und Position der Datenübersicht speichern

- Über das bestehenden Diskettensymbol in der Datenübersicht, wird jetzt zusätzlich die Position und die Größe der Datenübersicht für diese Maske benutzerspezifisch gespeichert.

Texteditor

- Der Datensatz muss nicht mehr in den Bearbeiten Status versetzt werden, um den Texteditor aufrufen zu können.
- Weiterhin muss der bereits in der Maske eingegebene Text nicht mehr vorher gespeichert werden, bevor der Texteditor aufgerufen werden kann.
- Beim Schließen des Texteditors wird der Text übernommen aber der Datensatz nicht mehr automatisch gespeichert.
- Die Cursorposition im Text der Maske wird nun in den Texteditor übergeben.

47

E-Mail-Signaturen auslesen

- E-Mail-Signaturen im Plaintext-Format von Exchange/Outlook automatisiert übernehmen
- In der Maske "Externe Pfadangaben" (FRMV_BPATH) kann mit dem Schlüsselwort: EXTERN_MAIL_SIGNATUR (BPATH.MASKENKEY=EXTERN_MAIL_SIGNATUR) angegeben werden, welche Signaturdatei(en) von Outlook (liegen im Verzeichnis: %Appdata%\Microsoft\Signatures) beim AvERP-Start in die Tabelle: BSMMA übertragen werden soll.
- Dabei wird der Mandant des aus der Tabelle BSMMA berücksichtigt. D.h. Es werden keine neuen Daten erzeugt, sondern eine evtl. vorhandene Signatur überschrieben.
- In BPATH kann pro Mandanten (BMAND.ID) dann eine Textdatei angegeben. Beispielinhalt für BPATH:
 - BMAND_1=%Appdata%\Microsoft\Signatures\Extern1.txt
 - BMAND_2=%Appdata%\Microsoft\Signatures\Extern2.txt
 - BMAND_3=%Appdata%\Microsoft\Signatures\Extern2.txt

Feldsuche in einer Maske

- Über die Funktionstaste F11 kann eine Feldsuche in einer Maske aufgerufen werden.
- In der sich öffnenden Suchmaske kann nach dem Feldnamen, der Feldbezeichnung oder dem Feldinhalt gesucht werden.

Sortierung nach mehreren Spalten in der Datenübersicht

- Die Beschränkung, dass nur nach Spalten sortiert werden kann, die vom Designer oder Administrator freigegeben wurden, entfällt.
- In der Datenübersicht kann jetzt nach mehreren Spalten gleichzeitig sortiert werden:
 - Erster Klick auf Spalte sortiert diese aufsteigend
 - Zweiter Klick auf Spalte sortiert diese absteigend
 - Dritter Klick auf Spalte entfernt die Sortierung
- Die Spalten, nach denen sortiert wird, werden durch eine Nummer versehen (Reihenfolge der Sortierung) und zudem unterstrichen dargestellt.
- Insofern nach mehreren Spalten sortiert wurde und diese Sortierung für einzelne oder alle Spalten geändert oder entfernt werden soll, kann hierfür ein Übersichtsfenster, per rechter Maustaste auf den Spaltenkopf, geöffnet werden.

Eingabemöglichkeiten für Datumfelder

Folgende automatische Funktionen werden ausgeführt, beim Verlassen des Feldes (Mit Beispiel, wenn Tagesdatum = 22.09.2021 ist.):

Eingabe	Beispiel Eingabewert	Beispiel Ausgabewert
0	0	22.09.2021
+ und Zahl	+12	04.10.2021
- und Zahl	-20	02.09.2021
+ und Zahl und d	+12d	04.10.2021
- und Zahl und d	-12d	02.09.2021
+ und Zahl und w	+2w	06.10.2021
- und Zahl und w	-2w	08.09.2021
+ und Zahl und m	+11m	22.08.2022
- und Zahl und m	-9m	22.12.2020
+ und Zahl und y	+2y	22.09.2023
- und Zahl und y	-2y	22.09.20198

Für die direkte Datumeingabe wurden ebenso Automatismen geschaffen:

Beispiel Eingabewert	Beispiel Ausgabewert	Info
223	22.03.2021	Tag: 22 Monat 3 Jahr aktuell
0223	02.02.2003	Tag: 02 Monat: 2 Jahr 3+2000
15	15.09.2021	Tag: 15 Monat/Jahr: aktuell
15720	15.07.2020	Tag: 15 Monat: 7 Jahr 20+2000
5555	05.05.2055	Tag: 5 Monat 5 Jahr 55+1900, da Jahresdifferenz (2055-2021 > 25 Jahre)
24378	24.03.1978	Tag: 24 Monat: 3 Jahr: 1978 (78 +1900), da Jahresdifferenz 2078-2021 > 25 Jahre

Im Suchmodus gab es bereits die Funktion, dass beispielsweise mit +10 in einem Datumfeld eine Zeitraumsuche durchgeführt werden konnte, indem alle Daten ausgegeben wurden, die zwischen heute und in 10 Tagen liegen.

- Diese Funktion wurde um die Eingabe d,w,m,y erweitert, um beispielsweise mit der Eingabe +2w alle Daten zu filtern, die zwischen heute und in 2 Wochen liegen.

Eingabemöglichkeiten für Zeitfelder und Datumzeitfelder

- Auch für Zeitfelder und Datumzeitfelder wurden Automatismen eingeführt, um die Uhrzeit zu ermitteln.
- Beispiele für Zeitfelder

Beispiel Eingabewert	Beispiel Ausgabewert
9	09:00:00
095	09:05:00
0991	09:09:01
0	Aktuelle Uhrzeit

- Beispiele für Datumzeitfelder (Trennung durch Leerzeichen), wenn Datum 22.09.2021 ist

Beispiel Eingabewert	Beispiel Ausgabewert
0 9	22.09.2021 09:00:00
+2d 0811	24.09.2021 08:11:00
0 87	22.09.2021 08:07:00
0 0	Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit

Erste Task/Thread Funktionen in AvERP

- Die Anzahl der ungelesenen Nachrichten, offener Tickets, offener Kalendereinträge und ungelesener Chat-Nachrichten wurden bisher spätestens alle 5 min. neu ermittelt.
- Um hier den Arbeitsfluss des Anwenders nicht zu bremsen, werde diese Aktionen jetzt als Hintergrundprozess (Task/Thread) ausgeführt.
- Dadurch wird die Bedienung von AvERP hier nicht mehr beeinträchtigt.
- Information: Sollte sich diese Technik in AvERP bewähren, werden nach und nach weitere Routinen, die Selbstständig im Hintergrund laufen können, ausgelagert. Beispiele wären u.a.
 - Automatisiertes Öffnen von Favoritenmasken im Hintergrund
 - Automatisiertes Öffnen von Unterprogrammen/Drucken, anhand der Sortierreihenfolge im Nebenmenü.
 - Auslagerung langlaufender Aktionen, wie Fertigungsplanung, Lagerbuchung- und Reservierung, etc.

App

Geräteabhängige App Einstellungen

- Die Geräte für die Apps werden nun über eine neue Tabelle (BDEVICE) verwaltet.
- Zu den Geräten können Parameter hinterlegt werden, die die Standardparameter aus der Geräte-App-User-Zuordnung (BAPPDEVICE) überschreiben.

Aktuelle App Module (Stand: 30.09.2021)

App	Beschreibung	Prozedure
AvERPApp AM23 Todo	eine neue Aufgabe (Ticket) erstellen	P_APP_AVERPAPP_AM23TODO
	Bestehende Aufgaben anzeigen	P_APP_AVERPAPP_AM23TODO
	Anstehende Maschinen-Messungen anzeigen	P_APP_AVERPAPP_MASCHMESS
AvERPApp AT07	ACD-Scanner-Funktion für Kommissionen	P_APP_AVERPAPP_ACD_KOMM
	ACD-Scanner-Funktion für Lagerumbuchungen	P_APP_AVERPAPP_ACD_LU
AvERPApp BLAGVE	App Modul für Umbuchungen	P_APP_AVERPAPP_BLAGVE
AvERPAPPES14	Informationen zu Artikel / Beständen anzeigen	P_APP_AVERPAPP_ARTLAGINFO
	BDE-Buchung	P_APP_AVERPAPP_BDE
	BDE-Rückmeldung	P_APP_AVERPAPP_BDERUECK
	Fertigungsmaterialkommissionen	P_APP_AVERPAPP_KOMMFM
	Lagerumbuchung	P_APP_AVERPAPP_LU
	Packstücke zu FA / LS erstellen	P_APP_AVERPAPP_PACKST
	Permanente Inventur	P_APP_AVERPAPP_PV
AvERPApp IntKomm	Interne Kommission	P_APP_AVERPAPP_INTKOMM
AvERPAppIV	Jahresinventur	P_APP_AVERPAPP_IV
	Lagerobjekte reservieren	P_APP_AVERPAPP_RESERVIERUNGEN
AvERPApp Kommen Gehen	Kommen und Gehen stempeln	P_APP_KOMMENGEHEN
	Anwesenheitszeiten anzeigen	P_APP_ANWESEND
AvERPApp Kommission	Kommission für Verkauf erstellen	P_APP_AVERPAPPKOMMISSION1-3
	Kommission verpacken	P_APP_AVERPAPPKOMMISSION1-3
	Wareneingangsworkflow	P_APP_AVERPAPP_BLLCWF
	Dispos in Status L anzeigen / bearbeiten	P_APP_AVERPAPP_BBVO_L

AvERPApp KommWE	Sollbestände eintragen	P_APP_AVERPAPP_LAGSOLL
AvERPApp LLVersand	Lieferantenlieferschein	P_APP_AVERPAPP_LLS
	Einfache Lagerumbuchung	P_APP_AVERPAPP_LUEASY
AvERPAppMP14	Material buchen	P_APP_AVERPAPP_MATERIAL
AvERPApp PackWE	Packstück scannen und Menge eintragen	P_APP_AVERPAPP_PACKWE
	Fertigungs- und Projektrückerfassungen	P_APP_AVERPAPP_RUECKERF
AvERPApp Scanner	Materialbedarfe anzeigen	P_APP_AVERPAPP_MATBEDARF
	Day Code in Charge eintragen	P_APP_AVERPAPP_DAYCODE
	Kommission scannen	P_APP_AVERPAPP_KOMMSCAN
	Geplante Umbuchungen scannen	P_APP_AVERPAPP_LUPLANSKAN
	Lagerumbuchung scannen	P_APP_AVERPAPP_LUSCAN
	Laufende Inventur scannen	P_APP_AVERPAPP_LVSCAN
	Wareneingang scannen	P_APP_AVERPAPP_WESCAN
	Warenträger bearbeiten	P_APP_AVERPAPP_WTEDIT
	Warenträger umbuchen	P_APP_AVERPAPP_WTLUSCAN
AvERPApp Service	Termin abschließen	P_APP_AVERPAPP_SERVICE_AB
	Service erfassen	P_APP_AVERPAPP_SERVICE
	Termine anzeigen	P_APP_AVERPAPP_SERVICE_TERMIN