

Instandhaltung mit SAP einfach und effizient gestalten

**bi-tuned-MLB**



## **Customizing des Stücklistengenerators**

**Beschreibung**

Stand: 20.03.2015

**Automatisierung von SAP-Prozessschritten**

**Beschleunigung der IH-Abwicklung**

**easy-to-use-Benutzeroberflächen**



## Wer hat's erfunden?

### Das Team

**Saager Management Consultants** ist ein Beratungsunternehmen, das sich aus einem festen und etablierten Kreis von selbständigen und langjährig erfahrenen, SAP-zertifizierten Ingenieuren, Betriebswirten und Informatikern mit persönlicher Branchen- und Prozess Erfahrung in Verlag, Industrie und Dienstleistung zusammensetzt



### Kernkompetenzen



#### **Organisations- und SAP Beratung für Ihre Instandhaltung**

Wir begleiten Sie von der Konzeption über die Realisierung bis zur Optimierung



#### **SAP-EAM (auch FI, CO, MM, PP, HR) Einführung und Entwicklung**

Wir sind ein Team mit zertifizierten Beratern in allen wichtigen Modulen



#### **Datenmanagement und Controlling**

Wir setzen uns in Ihrem Unternehmen mit allen Fachabteilungen und Hierarchien auseinander



## Unsere Motivation

**bi-tuned-MLB** ist eine Zusatzfunktionalität in SAP PM, die im SAP Standard entwickelt wurde. Es handelt sich also nicht um eine Modifikation. Es ist eine die Mitarbeiter motivierende, kostensparende Vereinfachung und gleichzeitig eine Erweiterung der Möglichkeiten des SAP-Standards

Das Programm läuft **parallel zum Standard**. Das heißt, alle Aktionen werden unmittelbar durchgeführt und sind auch in den Standard-Transaktionen sofort sichtbar

### Wir wollen Ihre Ziele und Anforderungen, ...

- Vereinheitlichung von Zielen und Sprache, Standardisierung von Strukturen und Prozessen.
- Effektive, effiziente und einfache Abwicklung aller Geschäftsprozesse mit SAP EAM
- Hierarchische, grafische Darstellung von wichtigen Kennzahlen und Informationen
- Zusammenfassung von nützlichen SAP-Standardfunktionen unter wenigen Masken

### ... bessere Ergebnisse in der organisatorischen Abwicklung zu erreichen, ...

- Deutlich weniger Sitzungen, Telefonate und Eskalationen.
- Mehr Überblick und Transparenz im Tagesgeschäft
- Mehr Planungssicherheit durch erhöhten SAP-Nutzungsgrad
- Mehr Verbindlichkeit, Zuverlässigkeit und Vertrauen.
- Mehr Zeit für die zukünftigen Aufgaben der Instandhaltung

### ... mit unseren **bi-tuned** Grundsätzen verwirklichen.

- Funktionale Zusammenfassung der wichtigen Transaktionen unter einer Oberfläche.
- Weitestgehende Konfigurierbarkeit der zusätzlichen Funktionalitäten.
- Keine Änderungen an SAP-Standard-Funktionen.
- Abgestimmte Prozesse über alle **bi-tuned** - Module.
- Ständige Weiterentwicklung, basierend auf Kundenwünschen und -anregungen.
- Installierbar in wenigen Stunden in eine fertige Produktivumgebung.



# 1 Inhalt

1	Inhalt .....	4
2	Funktions-Übersicht.....	5
3	Installation .....	6
3.1	Einspielen und Importieren der Transporte .....	6
3.2	Lizenz-Einrichtung .....	6
3.3	Performance .....	6
3.4	Versionsanzeige .....	6
3.5	Transportschicht .....	6
3.6	Einrichten der User-Exits .....	7
3.6.1	EXIT_SAPLCOIH_002:.....	7
3.6.2	EXIT_SAPMM07M_001:.....	9
4	Berechtigungsobjekte .....	10
5	Customizing.....	11
5.1	Customizingmenü .....	11
5.2	Steuerung der User-Exits.....	12
5.3	Ablaufsteuerung.....	12
5.3.1	Einstellung der Selektion.....	12
5.3.2	Einstellung der Ablaufsteuerung .....	13
6	Release-Informationen bi-tuned-MLB .....	15
7	bi-tuned-Software-Pflegevertrag .....	16
8	Weitere Informationen und Bezugsquelle .....	17



## 2 Funktions-Übersicht

### Stücklistengenerator

#### Zielgruppe:

- Instandhaltungsplaner
- Instandhaltungs-Mitarbeiter
- IH-Lagerist
- MM-Einkäufer

Zum schnelleren Finden von Ersatzteilen bietet **SAP** die sogenannten **Technische Platz Stücklisten** bzw. **Equipmentstücklisten** oder auch die **IH-Baugruppen** an. Die Verwendung dieser Listen scheidet häufig an der sehr aufwändigen manuellen Pflege durch die Mitarbeiter.

Der **MLB** bietet variable Möglichkeiten, die Stücklisten für **Lager-** und **Nichtlagermaterial automatisch** anzulegen. Die Arbeitsvorbereitung kann so bei der Stücklistenpflege sparen:

**Bis zu 100% bei vollautomatischem Betrieb.**

**Bis zu 80% bei halbautomatischem Betrieb.**

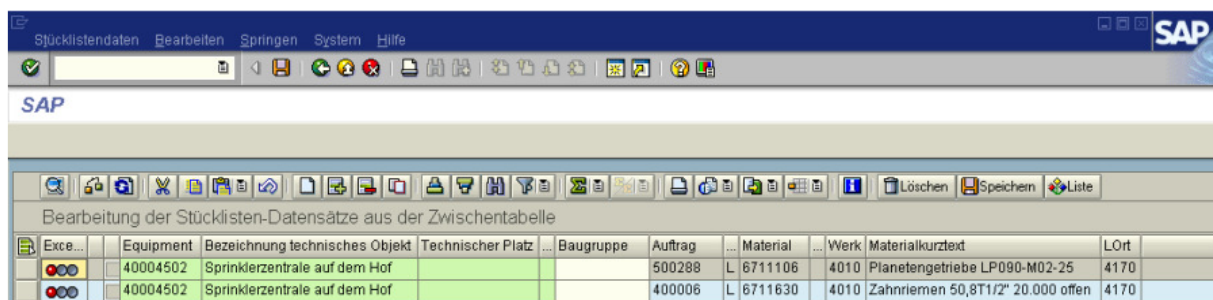
Für die Techniker ist der Stücklistengenerator völlig **unsichtbar**. Sie profitieren jedoch sofort nach einer Materialbuchung von der erweiterten Stückliste in der Schnellerfassung.

#### Arbeitsweise

**Vollautomatischer Betrieb** : Für **Lagermaterialien** (Positionstyp L) erfolgt das Anlegen und Füllen von Stücklisten im Hintergrund, während der Erfassung von Rückmeldungen zum Auftrag, ohne dass der Techniker eingreifen muss. Der **MLB** erkennt automatisch die Planung und/oder Buchung (Entnahme) von Materialien für ein technisches Objekt (Technischer Platz → Equipment → Baugruppe) und ergänzt die entsprechende Stückliste, wenn die Materialien dort noch nicht vorhanden sind. Wenn noch keine Stückliste vorhanden ist, legt das Programm automatisch eine an.

Darüber hinaus können auch geplante **Nichtlagermaterialien** (Positionstyp N) bei Auftragsfreigabe oder bei Wareneingang fortgeschrieben werden. (Hilfsmittel für zukünftige Planungen in der AV)

**Halbautomatischer Betrieb**: Wahlweise kann der **MLB** auch zunächst eine temporäre Stücklistentabelle anlegen, die vom Stücklistenverantwortlichen editiert und anschließend freigegeben wird. Die Bearbeitung erfolgt über ein eigenes Programm, das im Lieferumfang der **bi-tuned-ADHOC** – Lieferung enthalten ist.



Exce...	Equipment	Bezeichnung technisches Objekt	Technischer Platz	Baugruppe	Auftrag	Material	Werk	Materialkurztext	LOrt
	40004502	Sprinklerzentrale auf dem Hof			500288	L 6711106	4010	Planetengetriebe LP090-M02-25	4170
	40004502	Sprinklerzentrale auf dem Hof			400006	L 6711630	4010	Zahnriemen 50,8T1/2" 20.000 offen	4170

Bearbeitung der MLB-Zwischentabelle z.B. durch die Konstruktion oder AV (Layout Kundenkonfiguration)

#### Flexibilität

Mit Customizing-Parametern kann die Arbeitsweise des **MLB** flexibel an die betrieblichen Anforderungen angepasst werden:

- Arbeitet unsichtbar im Hintergrund.
- Ohne Änderung des SAP-Standards.
- Einschaltbar und konfigurierbar für jede einzelne Auftragsart in jedem Werk.
- Aktivierbar für Technische Plätze, Equipments und Baugruppen.
- Automatische Anlage einer Stückliste, wenn noch nicht vorhanden.
- Automatische Vermeidung von Doppeleinträgen.
- Aktivierbar für Lager- und Nichtlagermaterial.
- Konfigurierbare integrierte Plausibilitätsprüfung (2, 4, 6-Augen-Prinzip).
- Wahlweise Ablage der Datensätze in einer Zwischentabelle zur Prüfung und Überarbeitung.



## 3 Installation

Bevor die Transporte für die Schnellerfassung und den Warenkorb eingespielt werden können, müssen die Pakete (früher Entwicklungsklassen) manuell angelegt werden. Damit wird sichergestellt, dass die Transportwege für die neuen Pakete korrekt sind. Die Anlage der Pakete kann über die Transaktion SE80 erfolgen. Über den Menüpfad Workbench => Objekt bearbeiten wird ein weiteres Auswahlfenster aufgeblendet. Über den Karteikartenreiter „Entwicklungscoordination“ können neue Pakete angelegt werden. Im Feld „Paket“ wird der gewünschte Name eingetragen und unten im Fenster wird der Druckknopf „Anlegen“ ausgewählt. Für jedes neue Paket sind die folgenden Angaben notwendig: Kurzbeschreibung, Anwendungskomponente und Transportschicht. Die Anwendungskomponente ist PM. Die entsprechende Transportschicht muss in Abstimmung mit dem jeweiligen Kunden gewählt werden.

### **interner Vermerk:**

*Die Pakete der gelieferten Programme können nach dem Import beim Kunden geändert werden.  
Durchführung mit der Transaktion: **zke\_paket** oder über SE38 **zke\_services\_paket***

### 3.1 Einspielen und Importieren der Transporte

Die bei dem Transport erzeugten Dateien R\*.<SID> und K\*.<SID> werden in das entsprechende Verzeichnis importiert. Dann werden die Transportaufträge über die Transaktion STMS in die Importqueue übernommen und dann importiert. Das Kürzel <SID> entspricht dem Systemnamen(System-ID), in dem der Transportauftrag erzeugt wurde.

Die bi-tuned-DBI muss immer zuerst transportiert werden

### 3.2 Lizenz-Einrichtung

#### **Interner Vermerk:**

*Nur für internen Gebrauch!*

### 3.3 Performance

Für eine deutliche Steigerung der Performance der Schnellerfassung benötigen wird die zusätzliche Indizierung der Tabelle RESB (Reservierungen) benötigt. Falls der Index nicht für alle Felder angelegt werden kann, so doch zumindest die ersten drei Felder in der angegebenen Reihenfolge:

**AUFNR**

**AUFPL**

**APLZL**

**POSTP**

**XLOEK**

Bitte überprüfen Sie die SAP-Systemeinstellungen

**ANZ\_SEK** (bi-tuned-Customizing: siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

### 3.4 Versionsanzeige

#### **Interner Vermerk:**

Die Versionsverwaltung steht in den Tabellen:  
YCUST\_BITUNED und YCUST\_BITUNEDT

### 3.5 Transportschicht

#### **Interner Vermerk:**

*Zur Anpassung der Transportschicht geschieht über die Transaktion **ZKE\_PAKET** oder das Programm **ZKE\_SERVICES\_PAKET** über SE38*



### 3.6 Einrichten der User-Exits

Bevor die Transporte für die User-Exits eingespielt werden, muss geprüft werden, ob diese im jeweiligen System schon ausgeprägt wurden. Es werden zurzeit zwei User-Exits genutzt, dies sind:

- EXIT\_SAPLCOIH\_002 IH-Auftragsverwaltung
- EXIT\_SAPMM07M\_001 Materialbuchung

Ob diese Exits genutzt werden, ist über den Aufruf des FunctionBuilders möglich, dies ist die Transaktion SE37. Nach der Eingabe der Funktionsnamen wird in die Anzeige gesprungen. Dann muss auf dem jeweiligen Include ein Doppelklick ausgeführt werden. Falls man dann in einen weiteren Quellcode springt, ist der entsprechende User-Exit schon ausgeprägt und der entsprechende Programmcode muss manuell übernommen werden. Falls noch keine Ausprägung erfolgt ist, kann der entsprechende Transportauftrag einfach über die Transaktion STMS importiert werden.

Als erstes muss das entsprechende Erweiterungsprojekt angelegt werden. Dies geschieht über die Transaktion CMOD. Für das Projekt wird der Name ZPM\_MLB gewählt. Nachdem aus den Druckknopf „Anlegen“ geklickt wird, kann der Kurztext für das Projekt gepflegt werden. Dann wird der Knopf „Zuordnung Erweiterung“ gewählt. Als Kurztext sollte folgendes gewählt werden: Erweiterungen für den Material List Builder.

Folgende Erweiterungen werden dem Projekt zugeordnet:

- IWO10002 IH-AUFTRAG: Kundenprüfung zur Auftragsfreigabe
- MBCF0002 Customer Function Exit Segmenttext in Materialbelegposition

Falls nur eine Erweiterung angelegt werden muss, wird zwar das gleiche Projekt angelegt, aber es wird nur die jeweils notwendige Erweiterung eingetragen.

#### 3.6.1 EXIT\_SAPLCOIH\_002:

Der SAP-Funktionsbaustein sieht wie folgt aus:

```
FUNCTION EXIT_SAPLCOIH_002.
*-----
***Lokale Schnittstelle:
**      IMPORTING
**          CAUFVD_IMP LIKE  CAUFVD STRUCTURE  CAUFVD
**      EXPORTING
**          NO_RELEASE LIKE  RC27X-FLG_SEL
**-----

      INCLUDE ZXWO1U02.

ENDFUNCTION.
```

Bei dem Doppelklick auf den Include gelangt man in folgenden Programmcode:



```
*-----*  
* INCLUDE ZXW01U02 *  
*-----*
```

Bei der manuellen Erweiterung muss oben genannter Code in das Programm übernommen werden.





### 3.6.2 EXIT\_SAPMM07M\_001:

Der SAP-Funktionsbaustein sieht wie folgt aus:

```

FUNCTION EXIT_SAPMM07M_001.
*-----*
**"Lokale Schnittstelle:
**   IMPORTING
**       VALUE(I_MSEG) LIKE MSEG STRUCTURE MSEG
**       VALUE(I_VM07M) LIKE VM07M STRUCTURE VM07M
**       VALUE(I_DM07M) LIKE DM07M STRUCTURE DM07M
**       VALUE(I_MKPF) LIKE MKPF STRUCTURE MKPF
**   EXPORTING
**       VALUE(E_SGTX) LIKE MSEG-SGTX
**-----*

    INCLUDE ZXMBUC02.

ENDFUNCTION.

```

Bei dem Doppelklick auf den Include gelangt man in folgenden Programmcode:

```

*-----*
*   INCLUDE ZXMBUC02
*-----*

```

Bei der manuellen Erweiterung muss oben genannter Code in das Programm übernommen werden.



## 4 Berechtigungsobjekte

Der Stücklistengenerator enthält zwei Userexits. Diese werden bei der Buchung von Materialien und beim Speichern von IH-Aufträgen aufgerufen. Zur einwandfreien Funktion sind in den Rollen des **IH-Mitarbeiters** und auch des **technischen Einkaufs** (Funktion Wareneingangsbuchung von Materialien und Leistungen auf einen Auftrag) zusätzliche folgende Berechtigungsobjekte zu vergeben:

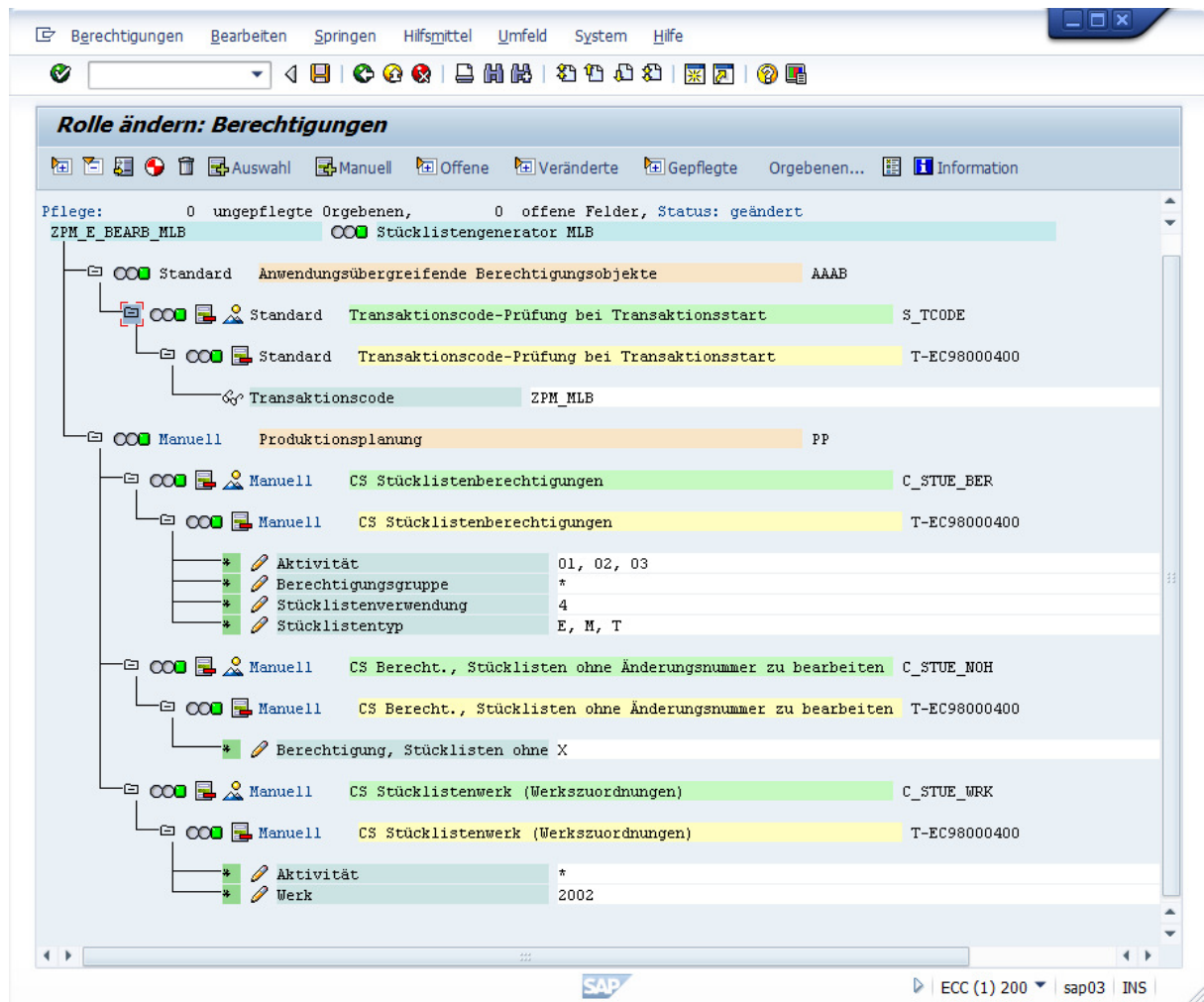
**Die Berechtigungen für Materialbewegungen sind separat zu pflegen bzw. zu vergeben**

Transaktion:

**ZPM\_MLB** zur Verwaltung der MLB-Zwischentabelle

Berechtigungen

Klasse	Berechtigung
PP	C_STUE_BER
PP	C_STUE_NOH
PP	C_STUE_WRK



The screenshot shows the SAP authorization manager interface for role 'ZPM\_E\_BEARE\_MLB'. The role is categorized as 'Standard' and 'Anwendungsübergreifende Berechtigungsobjekte'. It includes several manual permissions (Manuell) for 'Produktionsplanung' (PP) and 'CS Stücklistenberechtigungen' (C\_STUE\_BER). The permissions are organized into a tree structure with the following details:

- Standard** (Anwendungsübergreifende Berechtigungsobjekte):
  - Standard: Transaktionscode-Prüfung bei Transaktionsstart (S\_TCODE)
  - Standard: Transaktionscode-Prüfung bei Transaktionsstart (T-EC98000400)
  - Transaktionscode: ZPM\_MLB
- Manuell** (Produktionsplanung):
  - Manuell: CS Stücklistenberechtigungen (C\_STUE\_BER)
    - Manuell: CS Stücklistenberechtigungen (T-EC98000400)
      - Aktivität: 01, 02, 03
      - Berechtigungsgruppe: \*
      - Stücklistenverwendung: 4
      - Stücklistentyp: E, M, T
  - Manuell: CS Berecht., Stücklisten ohne Änderungsnummer zu bearbeiten (C\_STUE\_NOH)
    - Manuell: CS Berecht., Stücklisten ohne Änderungsnummer zu bearbeiten (T-EC98000400)
      - Berechtigung, Stücklisten ohne X
  - Manuell: CS Stücklistenwerk (Werkszuordnungen) (C\_STUE\_WRK)
    - Manuell: CS Stücklistenwerk (Werkszuordnungen) (T-EC98000400)
      - Aktivität: \*
      - Werk: 2002

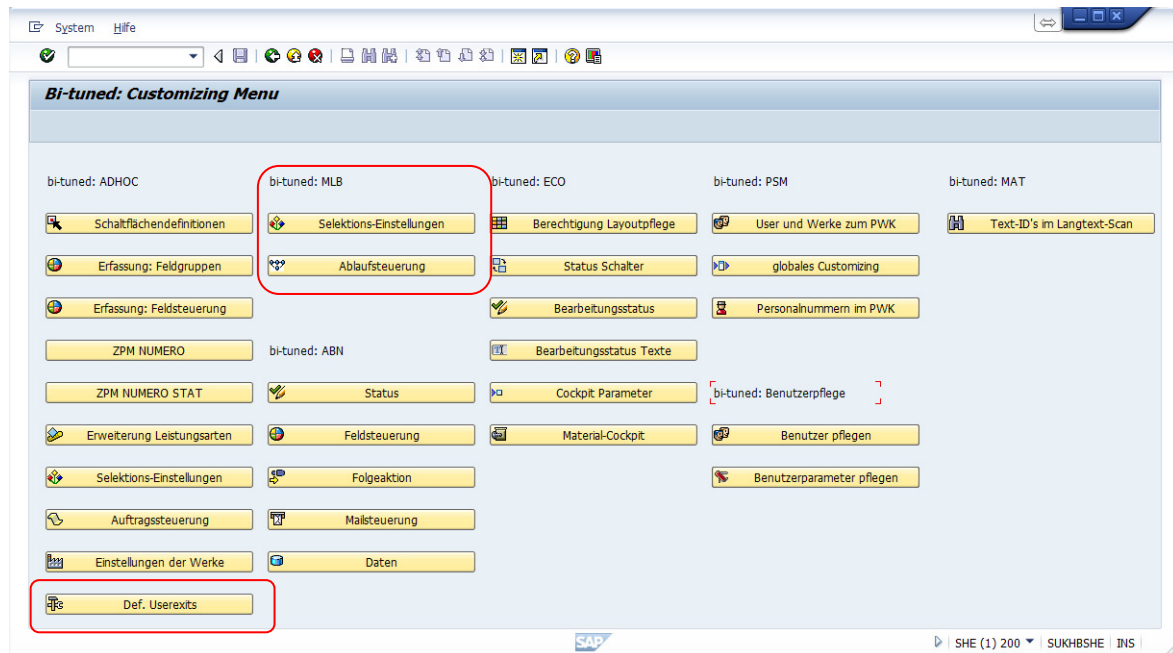


## 5 Customizing

Falls der Stücklistengenerator aktiviert ist, erfolgt im Hintergrund der Aufbau bzw. die Änderung einer Stückliste zu einem technischen Platz, einem Equipment oder auch zu einer Baugruppe. Die einzelnen Einstellungen sind im **bi-tuned-Customizing *Ablaufsteuerung*** (Tabelle ZPM\_MLB\_SETTING) zu entnehmen. Neben Lagermaterialien können auch Positionen mit dem Positionstyp N aus dem IH-Auftrag in eine Stückliste übernommen werden. Falls die Stückliste schon vorhanden ist, wird sie um neue Positionen erweitert, es erfolgt kein Doppeleintrag. Falls noch keine Stückliste vorhanden ist, wird eine neue erzeugt.

### 5.1 Customizingmenü

Die Pflege kann wahlweise über die Transaktion **ZPM\_BITU\_MENU\_CUST**, oder über das SAP-Standard-Customizing (Transaktion **SPRO**, Pfad: **Instandhaltung und Kundenservice** → **Bituned** → **Bituned Customizing**) aufgerufen werden.



The screenshot displays the 'Bi-tuned: Customizing Menu' in SAP. The menu is organized into columns based on bi-tuned categories: ADHOC, MLB, ECO, PSM, and MAT. The 'bi-tuned: MLB' column contains 'Selektions-Einstellungen' and 'Ablaufsteuerung', with 'Ablaufsteuerung' highlighted by a red box. The 'bi-tuned: ADHOC' column contains 'Schaltflächendefinitionen', 'Erfassung: Feldgruppen', 'Erfassung: Feldsteuerung', 'ZPM NUMERO', 'ZPM NUMERO STAT', 'Erweiterung Leistungsarten', 'Selektions-Einstellungen', 'Auftragssteuerung', and 'Einstellungen der Werke'. The 'bi-tuned: ECO' column contains 'Berechtigung Layoutpflege', 'Status Schalter', 'Bearbeitungsstatus', 'Bearbeitungsstatus Texte', 'Cockpit Parameter', and 'Material-Cockpit'. The 'bi-tuned: PSM' column contains 'User und Werke zum PWK', 'globales Customizing', 'Personalnummern im PWK', 'bi-tuned: Benutzerpflege', 'Benutzer pflegen', and 'Benutzerparameter pflegen'. The 'bi-tuned: MAT' column contains 'Text-ID's im Langtext-Scan'. At the bottom left, the 'Def. Userexits' button is also highlighted with a red box. The SAP logo and system information (SHE (1) 200 | SUKHSHE | INS) are visible at the bottom of the window.



## 5.2 Steuerung der User-Exits

Damit der MLB unabhängiger von der AdHoc-Verarbeitung läuft, wurde zunächst die neue Tabelle **ZPM\_BITU\_EXIT** (Def. Userexits) angelegt. Hierin werden zu einem bestimmten Exit die entsprechenden Funktionsbausteine hinterlegt. Zum Zeitpunkt der Ausführung wird dann ermittelt, ob ein entsprechender Eintrag in der Tabelle vorhanden ist. Falls ja, wird die ermittelte Funktionsbaustein aufgerufen, ansonsten passiert nichts. Damit der MLB wie in den bisherigen Versionen läuft, sind die folgenden Einträge in der Tabelle vorzunehmen. Mit dieser Einstellung werden nur die in der AdHoc-Verwaltung gebuchten Materialien in den MLB übernommen. Nichtlagermaterialien werden bei der Freigabe des IH-Auftrags oder bei dem Wareneingang in die Stückliste übernommen.

Komponente	Exit-Name	Aktiv?	Funktionsbaustein
MLB	CREATE_MLB	X	ZPM_MLB_NEUE_STUELI
MLB	EXPAND_MLB	X	ZPM_MLB_ERWEITERN_STUELI
MLB	MLB_FREIGABE	X	ZPM_MLB_NLAGFREIGABE
MLB	MLB_MATERIAL	X	ZPM_MLB_NLAGWE
MLB	READ_BG_STUELI	X	ZPM_MLB_LESEN_BG_STUELI
MLB	READ_EQUI_STUELI	X	ZPM_MLB_LESEN_EQUI_STUELI
MLB	READ_MATERIAL	X	ZPM_MLB_LESEN_AUBEMATERIAL
MLB	READ_SETTING	X	ZPM_MLB_LESEN_SETTING
MLB	READ_STUELIMATERIAL	X	READ_STUELIMATERIAL
MLB	READ_TPLNR_STUELI	X	ZPM_MLB_LESEN_TPLNR_STUELI
MLB	SAVE_MLB	X	ZPM_MLB_MATERIAL_SPEICHERN

Wenn der MLB von der Ad-Hoc Bearbeitung entkoppelt wird, erfolgt die Fortschreibung nur noch über die User-Exits Auftragsfreigabe und Materialbuchung. Dann müssen alle oberen Funktionsbausteine deaktiviert werden, d.h. das Aktivkennzeichen wird aus der Tabelle entfernt und gegebenenfalls das Gültig-Bis Datum angepasst.

Bei einem entkoppelten MLB dürfen nur die beiden folgenden Einträge in der Tabelle ZPM\_BITU\_EXIT aktiv sein. Bei dieser Einstellung wird bei der Freigabe des IH-Auftrags und bei jeder Materialbuchung die Stücklisten fortgeschrieben.

Komponente	Exit-Name	Aktiv?	Funktionsbaustein
MLB	MLB_FREIGABE	X	ZPM_MLB_NLAGFREIGABE
MLB	MLB_MATERIAL	X	ZPM_MLB_NLAGWE

## 5.3 Ablaufsteuerung

### 5.3.1 Einstellung der Selektion

Pro Standortwerk können die Felder der Selektionsmaske aktiviert werden. Über die Set-/Get-Parameter können Vorbelegungen in den User-Daten vorgenommen werden.

**Bi-tuned-Customizing *Selektionseinstellungen*** (Tabelle: ZPM\_MLB\_SELEK)

Feld	Typ	Länge	Datenelement	Bezeichnung	Feld
MANDT	X	CLNT	3	MANDT	Mandant
WERKS	X	CHAR	4	WERKS_D	Werk
ZAEHLER	X	NUMC	3	NUM03	Zähler
FELD		CHAR	30	FIELDNAME	Feldname
AKTIV		CHAR	1	BOOLEAN	Boolesche Variable
MEM_KENNZ		CHAR	20	MEMORYID	Set-/Get-Parameter-Id



### Zur Zeit verfügbare Feldnamen:

Feldname	Bedeutung	Set-/Get-Parameter
AUFNR	Auftragsnummer	
BEGDA	Planungszeitraum für Aufträge	
TPLNR	Technischer Platz	
EQU NR	Equipment	
MATNR	Material aus der Buchung	MAT
BAUTL	Baugruppe	

Ob die Selektionen angezeigt werden wird durch das Feld AKTIV gesteuert. Es gibt die Werte „wahr“ und „falsch“. Falls die Felder nicht in der Tabelle eingetragen sind, werden diese auf jeden Fall angezeigt.

### 5.3.2 Einstellung der Ablaufsteuerung

Bi-tuned-Customizing *Ablaufsteuerung* (Tabelle: ZPM\_MLB\_SETTING)

Feld	Key	Typ	Länge	Datenelement	Bezeichnung
MANDT	X	CLNT	3	MANDT	Mandant
WERKS	X	CHAR	4	WERKS_D	Werk
AUART	X	CHAR	4	AUART	Auftragsart
ILART	X	CHAR	3	ILA	IH-Leistungsart (Noch ohne Funktion)
AKTIV		CHAR	1	ZPM_AKTIV	Kennzeichen, ob MLB aktiviert ist
ART		CHAR	1	ZPM_ART	MLB: Art der Materialübernahme
SCHAERFE		CHAR	1	ZPM_SCHAERFE	MLB: Schärfe der Materialübernahme
MENGENUEBER		CHAR	1	ZPM_MENGE	MLB: Kennzeichen welche Mengen genutzt werden
TPAEND		CHAR	1	ZPM_TPAEND	Kennzeichen, ob StüLi von Technischen Plätzen geändert werd.
EQAEND		CHAR	1	ZPM_EQAEND	Kennzeichen, ob StüLi von Equipments geändert werden
BGAEND		CHAR	1	ZPM_BGAEND	Kennzeichen, ob StüLi von Baugruppen geändert werden
POSTYP		CHAR	1	ZPM_POSTYP	MLB: Fortschreibung der Positionstypen
POSART		CHAR	1	ZPM_POSART	MLB: Art der Fortschreibung des Positionstyps N

(Beispiel)

Werk	Auftragsart	IH-Leist.-Art	Aktiv	Art	Schärfe	Mengen	TP-Änd.	EQ Änd.	BG Änd.	Pos. Typ	Pos. Art
*	PM01	*	1	1	3	1	0	X	X	0	0
0001	PM02	*	1	1	3	1	0	X	X	0	0

In diesem Beispiel ist in allen Werken (wildcard: \*) der MLB bei der Auftragsart PM01 bei allen IH-Leistungsarten aktiviert. Zusätzlich ist er im Werk 0001 bei der Auftragsart PM02 eingeschaltet (\*). Als Menge soll immer 1 eingetragen werden. An Equipments und Baugruppen werden Stücklisten gepflegt, nicht an Technischen Plätzen. Es werden nur Lagermaterialien fortgeschrieben.

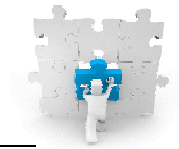
**(\*) ACHTUNG:** Schlüssel „IH-Leist.-Art“ ist noch nicht aktiviert! → Bitte immer \* (= „wildcard“) eintragen.

#### Parameter „Aktiv“

- (0) MLB deaktiviert
- (1) MLB aktiviert

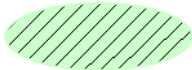
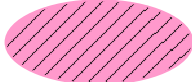

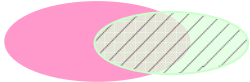
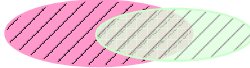
#### Parameter „Art“

- (1) Einfügen neuer Materialien in die Stückliste des technischen Objektes oder der IH-Baugruppe. (Neuanlage einer TP- oder EQ- Stückliste, falls noch nicht vorhanden)
- (2) Füllen der MLB-Zwischenliste zur späteren Bearbeitung durch den Stücklistenverantwortlichen



## Parameter „Schärfe“

---

- (1) Jedes rückgemeldete Material  

- (2) Jedes Material aus Planung bei Freigabe des Auftrages  

- (3) Jedes Material aus Planung bei Freigabe des Auftrages, das auch rückgemeldet wurde: „4-Augen-Prinzip“ (grüne Menge) In Kombination mit Parameter „Art“ = 2 wird daraus sogar ein „6-Augen-Prinzip“ (Logisches UND)  

- (4) Geplantes Material, das zurückgemeldet wird sowie jedes rückgemeldete ungeplante Material  

- (5) Geplantes Material bei Freigabe des Auftrages und ungeplant gebuchtes Material  

- (6) Dieser Eintrag ist obsolet  
 ---

## Parameter „Mengen“

---

- (1) Immer die Menge 1
- (2) Mengen aus der 1. Rückmeldung bzw. 1. Planung

## Parameter „TP Änd.“

---

- (-) Keine Stücklistenerzeugung am Technischen Platz
- (X) Stücklistenerzeugung am Technischen Platz

## Parameter „EQ Änd.“

---

- (-) Keine Stücklistenerzeugung am Equipment
- (X) Stücklistenerzeugung am Equipment

## Parameter „BG Änd.“

---

- (-) Keine Stücklistenerzeugung an IH-Baugruppe
- (X) Stücklistenerzeugung an IH-Baugruppe

## Parameter „Pos.Typ“

---

- (0) Nur Positionstyp L (Lagermaterial)
- (1) Nur Positionstyp N (Nichtlagermaterial)
- (2) Positionstyp L und N

## Parameter „Pos.Art“ (für Pos.-Typ N)

---

- (0) Bei Freigabe des IH-Auftrages
- (1) Bei der Wareneingangsbuchung
- (2) Bei Freigabe ODER bei Wareneingangsbuchung



## 6 Release-Informationen bi-tuned-MLB

### 01.04.2015 Änderungen Release V2.5 nach V2.6

- Änderung: Der Stücklistengenerator *bi-tuned-MLB* ist nun von ADHOC entkoppelt und kann auch allein betrieben werden. Er funktioniert nun auch im SAP-Standard. Das heißt, dass nun jede Materialbuchung auf einen Instandhaltungsauftrag geprüft wird. Die Beschreibung von *bi-tuned-MLB* ist aus den Dokumenten von *bi-tuned-ADHOC* gelöst und wird in eigenen Dokumenten fortgesetzt.
- Material, das über den MLB in die Stückliste gelangte, konnte nach dem manuellen Löschen aus der Stückliste später nicht neu über den MLB eingetragen werden. Das ist korrigiert.



## 7 *bi-tuned*-Software-Pflegevertrag

### Software-Pflege-Vertrag und Ticket-System

#### Zielgruppe:

- Produktionsleitung
- Instandhaltungsleitung
- IT
- Saager Management Consultants

**„Wer sagt, dass Zufriedenheit eine tolle Sache ist, sollte wissen, dass jene, die zufrieden sind, aufhören, kreativ zu sein“**

Schimon Peres, (\*1923), israel. Staatspräsident - Quelle: Die ZEIT

#### Wartung

Profitieren Sie von den ständigen Weiterentwicklungen innerhalb der *bi-tuned* Programme. Die Wünsche unserer Kunden und Anwender fließen in die Software ein. Der Wartungsvertrag garantiert Ihnen mit Sicherheit, immer auf dem neuesten Stand der Entwicklung zu sein.

#### Beratung

Größten Wert legen unsere Kunden auf die hohe Verfügbarkeit der telefonischen Betreuung durch qualifizierte, geschulte Mitarbeiter.

#### Fernwartung

Gerade bei der sofortigen Lösung von Problemen bzw. Hilfestellung und/oder Übertragung von Programmen spielen jetzt Entfernungen keine Rolle mehr.

## Softwarepflegevertrag mit Saager Management Consultants

Sie sparen viel Geld, wenn Sie einen Wartungsvertrag abschließen! Ein Wartungsvertrag für ein Jahr kostet 17% des aktuellen Neupreises und kann innerhalb von 60 Tagen nach einem Softwarekauf abgeschlossen werden. Welche Leistungen sind während der Vertragsdauer eingeschlossen?

#### Kostenlose Updates & Upgrades für Ihre Software

Ein ganzes Jahr lang erhalten Sie alle Updates innerhalb der gleichen Hauptkomponente und alle neuen Versionen (Upgrades) der im Wartungsvertrag eingeschlossenen Software kostenlos. Kunden, die keinen Wartungsvertrag haben, zahlen in der Regel je 28% des Neupreises pro abgelaufenes Jahr (maximal 3 Jahre) für ein Upgrade auf eine neue Version. Wir planen pro Jahr mindestens ein Upgrade.

#### Technischer Support mit Top-Priorität

Service-Requests (Fehlermeldungen) von Kunden mit gültigem Wartungsvertrag haben Top-Priorität und werden von unserem Team jeden Tag zuerst beantwortet. Registrierte Kunden erhalten einen kostenlosen Zugang zu unserem Online-Ticketsystem. Legitimieren Sie sich mit Benutzernamen und Passwort, wenn Sie den Support über <http://www.help.saager-mc.de> kontaktieren. Sprechen Sie weiter mit den Beratern, die Sie schon im Projekt kennen- und schätzen gelernt haben. Ihr Berater wird automatisch telefonisch kontaktiert und meldet sich bei der nächsten Gelegenheit.

#### Angebote

Wartungsvertrag	mit	ohne
Upgrades inclusive	ja	-
Updates inclusive	ja	-
Support inclusive	ja	-
Ticket-System inclusive	ja	-
Befristung der maximalen Laufzeit	ohne	3 Jahre
Preis pro Jahr	17%	28%





## 8 Weitere Informationen und Bezugsquelle

Erst prüfen, dann entscheiden

**Wir wissen, dass unsere Kunden zufrieden sind, aber niemand möchte "die Katze im Sack" kaufen.**

Deshalb bieten wir Ihnen mehrere Möglichkeiten, sich über unsere Leistungen und Lösungen umfassend und unverbindlich zu informieren:

### Telefonische oder schriftliche Rückfragen

- Sie benötigen ausführlichere Informationen?
- Sie haben Fragen zu speziellen Aufgabenstellungen?
- Wir nehmen uns gerne die Zeit, um uns mit Ihren Anforderungen auseinander zu setzen.
- Freuen Sie sich auf ein fachliches Gespräch, wir drängen Ihnen nichts auf!

### Live-Demo in Ihrem Unternehmen

- Sie möchten die bi-tuned-AddOns in aller Ruhe anschauen und ausprobieren?
- Kein Problem: Testen Sie die Bausteine in unserem SAP-System live.
- Vereinbaren Sie mit uns einen für Sie unverbindlichen Termin.
- Für eine Präsentation in Ihrem Haus benötigen wir lediglich einen Internetzugang.
- Wir beantworten gerne Ihre Fragen.

### Besuch bei einem Referenzkunden

- Sie möchten sich von einem Anwender den Nutzen erläutern lassen?
- Schauen Sie sich unsere Lösungen live bei einem unserer Kunden an.
- Wir vereinbaren gerne einen Termin für Sie!

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung:



**Ihr Ansprechpartner:**

**Dipl.-Ing. Dieter Saager**

Tel.: +49 5105 / 77 33 909

Fax: +49 5105 / 77 33 910

Email: [dieter.saager@saager-mc.de](mailto:dieter.saager@saager-mc.de)

<http://www.saager-mc.de/>