

2.
Auflage

Instandhaltung mit SAP S/4HANA® – Customizing

- › Organisationsstrukturen, Stammdaten und Prozesse in SAP S/4HANA Asset Management
- › Customizing-Einstellungen im Detail erklärt
- › Empfehlungen für Ihr Instandhaltungsprojekt

Kapitel 2

Customizing der Organisationsstrukturen

Dieses Kapitel stellt Ihnen die Elemente vor, ohne die eine Instandhaltungsabwicklung im SAP-System nicht auskommt: die allgemeinen Organisationseinheiten, die instandhaltungsspezifischen Organisationseinheiten und den Arbeitsplatz.

Die SAP-Organisationseinheiten legen die Aufbauorganisation Ihres Unternehmens im Allgemeinen und Ihrer Instandhaltung im Speziellen fest. Die SAP-Organisationseinheiten bilden somit die Grundlage für alle Stammdaten und Geschäftsprozesse.

SAP stellt Ihnen eine Reihe von Organisationseinheiten zur Verfügung, mit deren Hilfe Sie Ihre Unternehmensstruktur abbilden können.

- Einige von ihnen werden auch in anderen Applikationen verwendet, z. B. der Buchungskreis, der Kostenrechnungskreis oder das Werk.
- Manche der Organisationseinheiten werden in der Instandhaltung verwendet, aber die Instandhaltung hat ihre eigene Sichtweise darauf, wie etwa das Werk als Instandhaltungsplanungs- und als Standortwerk.
- Manche Organisationseinheiten betreffen nur die Instandhaltung – etwa der Betriebsbereich oder die Instandhaltungsplanergruppe.

Organisationseinheiten als Berechtigungsobjekte

Zu jeder Organisationseinheit gibt es mindestens ein Berechtigungsobjekt, in der Regel aber mehrere. Sie eignen deshalb hervorragend, um Berechtigungen zu vergeben bzw. einzuschränken. So können Sie z. B. mithilfe der Instandhaltungsplanergruppe die Berechtigung zum Bearbeiten von Instandhaltungsaufträgen gezielt zurechnen.

Zwar kann die Unternehmensstruktur im laufenden Betrieb vorsichtig erweitert werden, das Löschen von bereits produktiv eingesetzten Organisationseinheiten ist jedoch eine heikle Angelegenheit. Bei Veränderung der Organisationsstruktur fallen unter anderem folgende Arbeiten an:



- betroffene Customizing-Tabellen herausfinden und anpassen
- betroffene Selektionsvarianten herausfinden und anpassen
- Eigenentwicklungen überprüfen, da diese eventuell abhängig von bestimmten Organisationsstrukturen entwickelt wurden
- neue Stammdaten anlegen
- Berechtigungskonzept überprüfen
- Datenarchivierung neu konzipieren und durchführen, damit die Beleghistorie nicht verloren geht
- sämtliche potenziell betroffenen Belege prüfen und korrigieren (z. B. können Sie einen Auftrag nicht weiterbearbeiten, wenn die Planergruppe gelöscht wurde)
- sämtliche potenziell betroffenen Stammdaten prüfen und korrigieren (z. B. können Sie ein Equipment nicht weiterbearbeiten, wenn der Arbeitsplatz gelöscht wurde)

Die Festlegung der Organisationsstrukturen umfasst aus Sicht der Instandhaltung die folgenden Bereiche:

- die allgemeinen SAP-Organisationseinheiten (z. B. Kostenrechnungskreis, Buchungskreis, Werk, Lagerort)
- die Definition der instandhaltungsspezifischen Organisationseinheiten (z. B. Standort oder Betriebsbereich)
- schließlich das Customizing zu den Arbeitsplätzen in der Instandhaltung (z. B. Mechanik, Elektrik, Mess- und Regeltechnik)

2.1 Allgemeine SAP-Organisationseinheiten

Grundlage für alle Stammdaten und Geschäftsprozesse sind in SAP S/4HANA die Organisationseinheiten. In den folgenden Abschnitten lernen Sie die wichtigsten Organisationseinheiten aus Sicht der Instandhaltung kennen und erfahren, wie Sie die dazugehörigen Customizing-Funktionen nutzen sollten. Abbildung 2.1 zeigt typische allgemeine Organisationseinheiten.



Normalerweise sind die allgemeinen Organisationseinheiten schon vorhanden

Um eines vorwegzunehmen: In der Regel sind die allgemeinen Organisationseinheiten im SAP-System, wie z. B. Buchungskreis, Kostenrechnungskreis und Werk, bereits definiert, wenn Sie sich an die Einführung von SAP S/4HANA Asset Management machen, denn die Definition erfolgt bereits bei der Einführung anderer Applikationen

(z. B. CO, MM etc.). Nur dann, wenn SAP S/4HANA Asset Management in der ersten Welle dabei ist oder wenn Sie aus einer reinen Instandhaltungsperspektive eigene Organisationseinheiten definieren, haben Sie Einfluss auf die Ausgestaltung.

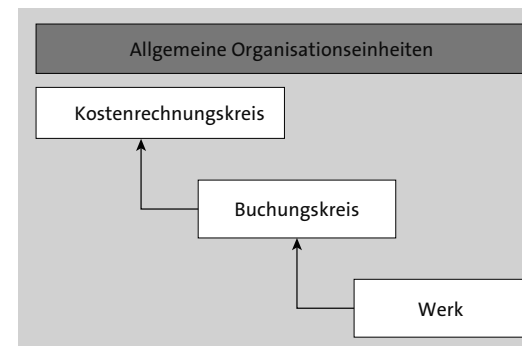


Abbildung 2.1 Allgemeine Organisationseinheiten

2.1.1 Buchungskreis

Der *Buchungskreis* bildet in SAP S/4HANA eine selbstständig bilanzierende Einheit ab und ist damit die kleinste Organisationseinheit des externen Rechnungswesens. Mit einem Buchungskreis bilden Sie also innerhalb Ihres Konzerns (Mandant) eine Firma ab, die am (Bilanz-)Jahresende eine Bilanz, eine Gewinn- und Verlustrechnung und andere jahresabschlussrelevante Unterlagen erstellen muss.

Buchungskreis bearbeiten

Der Buchungskreis bildet die Grundlage für viele andere Applikationen, so auch die Instandhaltung. Mit der Customizing-Funktion **Buchungskreis bearbeiten** legen Sie neue Buchungskreise an und nehmen an bestehenden Buchungskreisen Änderungen vor.

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • **Definition** • **Finanzwesen** • **Buchungskreis bearbeiten, kopieren, löschen, prüfen** • **Buchungskreis bearbeiten**

Voraussetzungen

Vor dem Bearbeiten der Buchungskreise müssen Länder, Sprachen und Währungen gepflegt sein.

Einstellungen

Wählen Sie die Unterfunktion **Buchungskreisdaten bearbeiten**. Sie erhalten die Tabelle mit den definierten Buchungskreisen (siehe Abbildung 2.2).

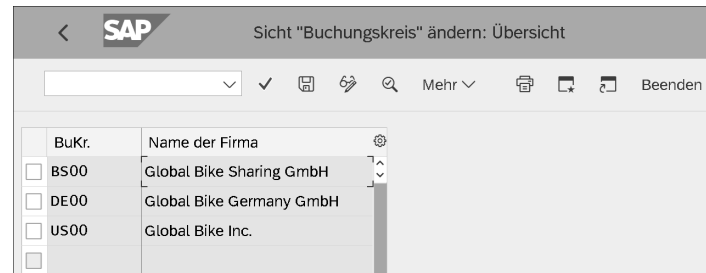


Abbildung 2.2 Buchungskreise – Übersicht

Im Detailbild können Sie die wichtigsten Parameter wie **Land** oder **Währung** pflegen (siehe Abbildung 2.3).

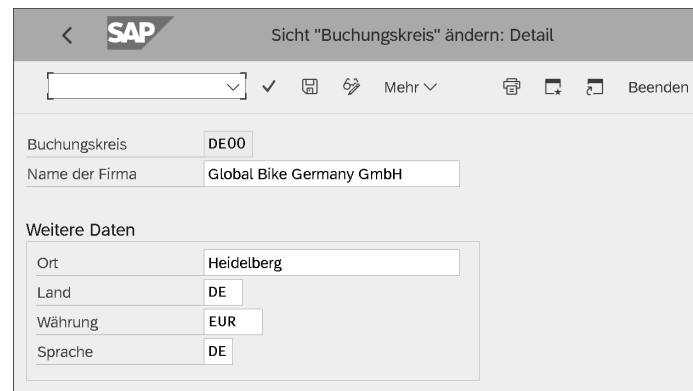



Abbildung 2.3 Buchungskreis – Detail

Die Adressdaten zum Buchungskreis können Sie dann über das Icon  angeben.

Globale Parameter zum Buchungskreis

Mit der Customizing-Funktion **Globale Parameter zum Buchungskreis** können Sie die wichtigsten Festlegungen zum Buchungskreis treffen. Dazu zählen u. a. der **Kontenplan** und die **Geschäftsjahresvariante**.

Customizing-Pfad

Finanzwesen • Grundeinstellungen Finanzwesen • Globale Parameter zum Buchungskreis • Globale Parameter prüfen und ergänzen

Voraussetzungen

Die Festlegungen müssen vor dem Customizing entweder als Stammdaten (z. B. **Kontenplan**) oder in anderen Customizing-Funktionen definiert sein (wie z. B. **Gesellschaft**, **Kreditkontr.Bereich** (Kreditkontrollbereich), **GeschJahresvariante** (Geschäftsjahresvariante)).

Einstellungen

Die aus Sicht der Instandhaltung wichtigsten Felder sind **Kontenplan** und **GeschJahresvariante** (Geschäftsjahresvariante, siehe Abbildung 2.4).

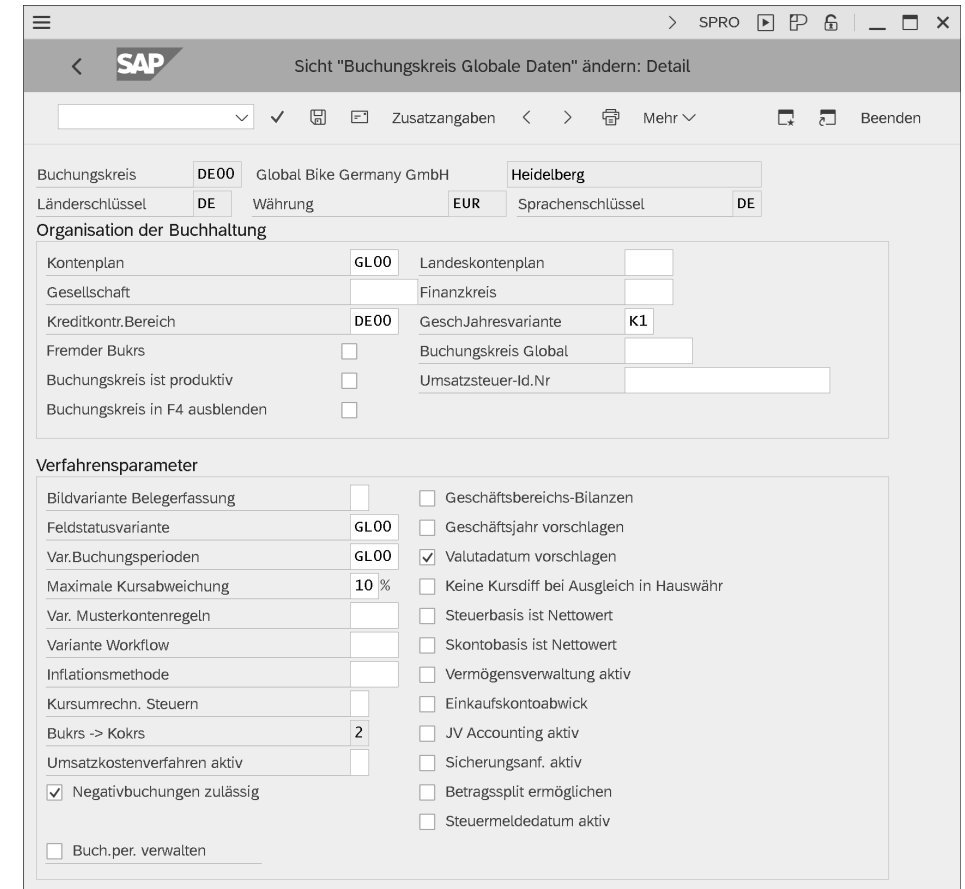


Abbildung 2.4 Buchungskreis – globale Parameter

Der **Kontenplan** ist ein Verzeichnis aller Sachkonten. Er ist die Grundlage aller Geschäftsvorfälle in SAP S/4HANA. Bei jedem Geschäftsvorfall wird im Hintergrund immer auf ein oder mehrere Sachkonten gebucht, so werden bei einer Warenentnahme auf einen Instandhaltungsauftrag immer mindestens ein Bestandskonto (z. B. Bestand Ersatzteile) und ein Verbrauchskonto (z. B. Verbrauch Ersatzteile) angesprochen. Jedem Buchungskreis muss zwingend ein **Kontenplan** zugeordnet werden. Der zugeordnete **Kontenplan** wird als operativer **Kontenplan** bezeichnet, d. h., auf den Konten des operativen **Kontenplans** werden die Buchungen im Tagesgeschäft durchgeführt. Der operative **Kontenplan** wird sowohl von der Buchhaltung als auch vom Controlling verwendet.

Die *Geschäftsjahresvariante* definiert das Geschäftsjahr und die Buchungsperioden. Das Geschäftsjahr kann sich mit dem Kalenderjahr decken, muss es aber nicht, um z. B. die Jahresabschlussarbeiten nicht an den Feiertagen im Dezember durchführen zu müssen. Die Buchungsperioden beinhalten die Anzahl der Buchungsperioden (in der Regel: zwölf Monate) und die Anzahl der Sonderperioden. Eine Sonderperiode ist eine spezielle Buchungsperiode, die die letzte reguläre Buchungsperiode für Abschlussarbeiten unterteilt. Ein Geschäftsjahr kann maximal zwölf Buchungsperioden und vier Sonderperioden umfassen.

2.1.2 Kostenrechnungskreis

Der *Kostenrechnungskreis* ist die zentrale Organisationseinheit im Controlling, von der alle weiteren Stammdaten (wie etwa Kostenstellen oder Leistungsarten) abhängen.

Kostenrechnungskreis pflegen

Mit Buchungskreisen bildet man das Unternehmen aus externer Sicht ab (Finanzbehörden, Kunden, Lieferanten, Anteilseigner etc.). Demgegenüber bildet man mit Kostenrechnungskreisen das Unternehmen aus interner Sicht ab (insbesondere Geschäftsprozesse). Dabei ist es empfehlenswert, diejenigen Buchungskreise zu einem Kostenrechnungskreis zusammenzufassen, die in einem engen Leistungsaustausch stehen. Ein Kostenrechnungskreis kann einen oder mehrere, ggf. unterschiedliche Währungen führende Buchungskreise umfassen. Die zugehörigen Buchungskreise müssen denselben operationalen Kontenplan und dieselbe Geschäftsjahresvariante nutzen.

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • Definition • Controlling • Kostenrechnungskreis pflegen

Transaktion

OX06

Voraussetzungen

Vor dem Customizing müssen Währung, Kontenplan und Geschäftsjahresvariante definiert sein.

Einstellungen

Wählen Sie die Unterfunktion **Kostenrechnungskreis pflegen** (siehe Abbildung 2.5), um die Einstellungen an einem Kostenrechnungskreis zu prüfen oder zu verändern.

Ein Buchungskreis bildet eine Firma aus externer Sicht ab, und es spielen hauptsächlich steuerliche Gründe eine Rolle, d. h., Buchungskreise werden gegründet, um seine Steuerbelastung zu optimieren. Ein Buchungskreis spiegelt somit nicht unbedingt

das tatsächliche Leistungsgeflecht wider. Demgegenüber bildet ein Kostenrechnungskreis eine Firma aus interner Sicht ab, und dabei spielen vor allem die tatsächlich gelebten Geschäftsprozesse und der Leistungsaustausch zwischen den verschiedenen Unternehmenseinheiten eine Rolle.

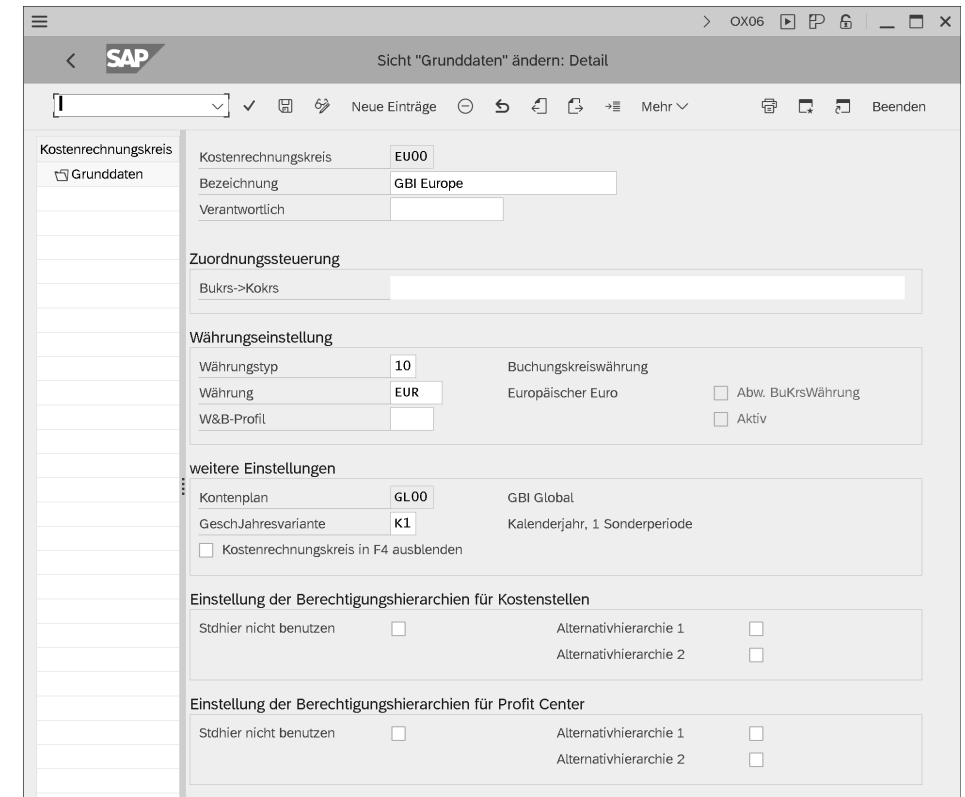


Abbildung 2.5 Kostenrechnungskreis pflegen

Nutzung der buchungsübergreifenden Kostenrechnung

Der Produktionsplaner Müller und der Instandhaltungsplaner Ludwig sitzen im selben Büro und haben auch mal zur selben Firma (Buchungskreis) gehört. Ludwig plant weiterhin die Reparaturaufträge und Wartungsmaßnahmen an Müllers Maschinenpark, sitzt mit ihm auch noch im selben Büro, aber seitdem die Instandhaltung ausgelagert wurde, gehört er zu einer anderen Firma (Buchungskreis). Die Prozesse haben sich im Tagesgeschäft nicht geändert. Ludwig kann seine Aufträge auch weiterhin so planen wie in der Vergangenheit, weil seine Firma aus interner Sicht (Kostenrechnungskreis) zur selben Firma gehört wie Müllers Produktion und dort die Option **Buchungskreisübergreifende Kostenrechnung** aktiviert ist.

Buchungskreis – Kostenrechnungskreis zuordnen

Mit der Customizing-Funktion **Buchungskreis – Kostenrechnungskreis zuordnen** ordnen Sie die Buchungskreise, für die Sie eine gemeinsame Kostenstellenrechnung durchführen möchten, einem Kostenrechnungskreis zu. Nur dann, wenn Sie eine buchungskreisübergreifende Kostenrechnung durchführen möchten, müssen Sie die Buchungskreise dem Kostenrechnungskreis explizit zuordnen.

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • Zuordnung • Controlling • Buchungskreis • Kostenrechnungskreis zuordnen

Transaktion

OX19

Voraussetzungen

Buchungskreis und Kostenrechnungskreis müssen vor dem Customizing definiert sein. Beide müssen über denselben Kontenplan und dieselbe Geschäftsjahresvariante verfügen.

Einstellungen

Wie in Abbildung 2.6 gezeigt, rufen Sie den betreffenden Kostenrechnungskreis (hier: **EU00**) auf und ordnen die notwendigen Buchungskreise (hier: **DE00**) zu.

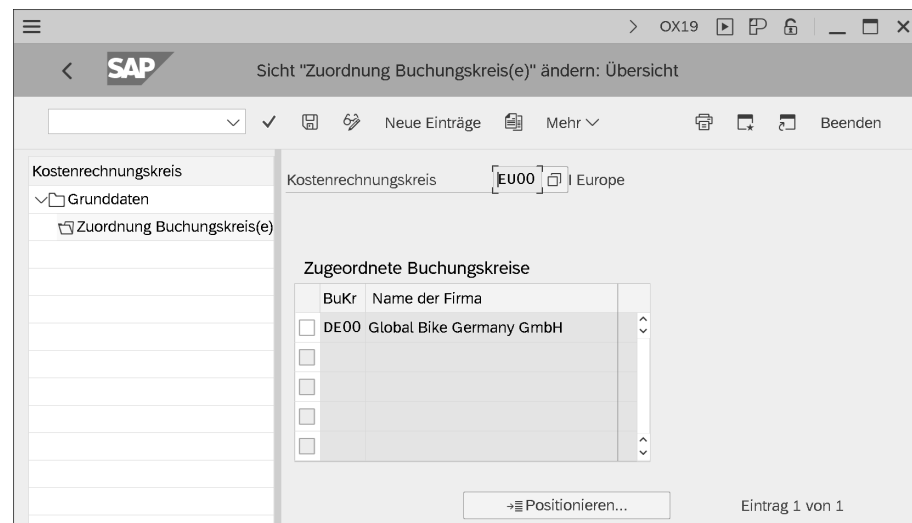


Abbildung 2.6 Kostenrechnungskreis – Buchungskreise zuordnen

Aufgrund meiner schlechten Erfahrungen mit anderen Konstellationen, in denen man z. B. pro Buchungskreis eigene Kostenrechnungskreise gebildet hat, kann ich Ihnen die folgenden Grundsätze ans Herz legen.



Aufbau der Organisationsstruktur

Es gibt eine klare Empfehlung von SAP, für das gesamte Unternehmen nur einen Kostenrechnungskreis zu führen. Das bedeutet, Sie ordnen alle Buchungskreise diesem einen Kostenrechnungskreis zu. Dies bietet Ihnen folgende Vorteile:

Ein Buchungskreis darf einem Kostenrechnungskreis nur dann zugeordnet werden, wenn beide dieselbe Geschäftsjahresvariante und denselben Kontenplan verwenden. Damit können Sie gewährleisten, dass alle Buchungskreise denselben Kontenplan verwenden, und auf diese Weise eine grundlegende Standardisierung sicherstellen.

Stammdaten wie Kostenarten, Kostenstellen und Profit-Center müssen für jeden Kostenrechnungskreis angelegt werden. Bei nur einem Kostenrechnungskreis verringern Sie den Aufwand für die Stammdatenpflege erheblich.

Sie können buchungskreisübergreifende Auswertungen im Controlling fahren. Es ist in SAP S/4HANA nicht möglich, Daten aus unterschiedlichen Kostenrechnungskreisen in einem Bericht anzuzeigen.

Grundlegende Funktionen im Controlling sind nur innerhalb eines Kostenrechnungskreises möglich, wie etwa buchungskreisübergreifender Verkauf, Transferpreise, Verrechnungen im Controlling oder werksübergreifende Kalkulation – und eben auch eine werks- und buchungskreisübergreifende Instandhaltung.

2.1.3 Werk allgemein

Das Werk ist die zentrale und wichtigste Organisationseinheit der Logistik.

Werk definieren, kopieren, prüfen

Sie benötigen ein Werk z. B. für folgende Bereiche:

- in der Produktion für die Fertigungsauftragsabwicklung und Kapazitätsplanung
- im Einkauf als einkaufendes oder als lieferndes Werk
- im Versand als Auslieferungswerk
- in der Bestandsführung als Organisationseinheit, in der Sie Bestände und Werte führen
- im Qualitätsmanagement als Einheit, in der Sie Prüflöse bearbeiten
- in der Materialwirtschaft für Prognose, Materialbedarfsplanung und Produktkalkulation
- für die gesamte Stammdatenverwaltung der Logistik (Arbeitsplätze, Arbeitspläne, Stücklisten, Material)

Customizing-Pfad

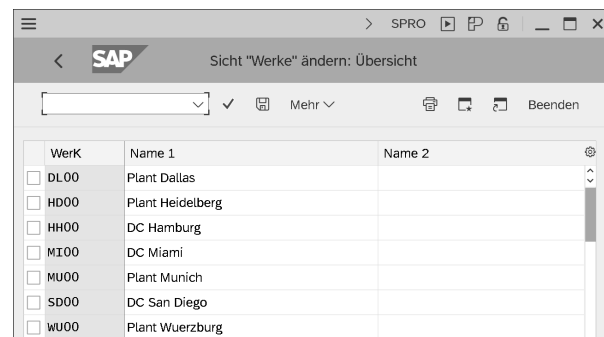
Unternehmensstruktur • Definition • Logistik Allgemein • Werk definieren, kopieren, löschen, prüfen

Voraussetzungen

Vor dem Customizing müssen Sie Sprachen- und Länderschlüssel sowie Regionen und Fabrikkalender pflegen.

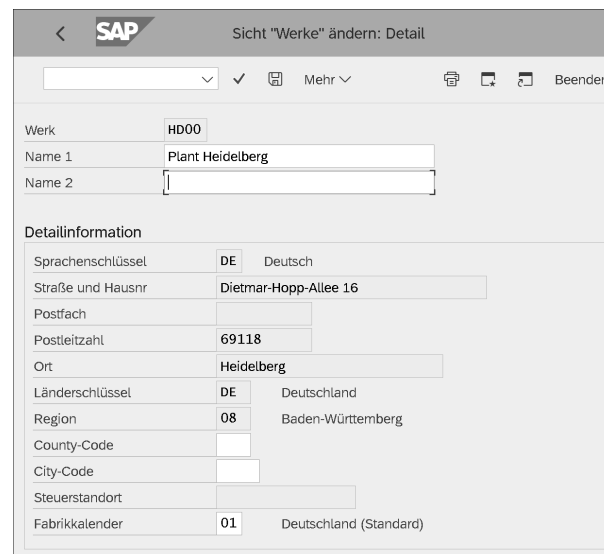
Einstellungen

Mit der Unterfunktion **Werk definieren** gelangen Sie in die Übersicht der vorhandenen Werke (siehe Abbildung 2.7). Im Detailbild der Werke können Sie insbesondere die Werksadresse pflegen (siehe Abbildung 2.8). Diese wird dann später z. B. als Objektadresse der technischen Objekte oder als Anlieferadresse für Ersatzteile benötigt.



Werk	Name 1	Name 2
<input type="checkbox"/> DL00	Plant Dallas	
<input type="checkbox"/> HD00	Plant Heidelberg	
<input type="checkbox"/> HH00	DC Hamburg	
<input type="checkbox"/> MI00	DC Miami	
<input type="checkbox"/> MU00	Plant Munich	
<input type="checkbox"/> SD00	DC San Diego	
<input type="checkbox"/> WU00	Plant Wuerzburg	

Abbildung 2.7 Werke – Übersicht



Werk: HD00
Name 1: Plant Heidelberg
Name 2:

Detailinformation

Sprachenschlüssel: DE Deutsch
Straße und Hausnr: Dietmar-Hopp-Allee 16
Postfach:
Postleitzahl: 69118
Ort: Heidelberg
Länderschlüssel: DE Deutschland
Region: 08 Baden-Württemberg
County-Code:
City-Code:
Steuerstandort:
Fabrikkalender: 01 Deutschland (Standard)

Abbildung 2.8 Werk – Detail

Werk – Buchungskreis zuordnen

Die Zuordnung eines Werkes zu seinem Buchungskreis nehmen Sie über die Customizing-Funktion **Werk • Buchungskreis zuordnen** vor. Zu einem Zeitpunkt kann ein Werk immer nur zu einem Buchungskreis gehören. Im Umkehrschluss heißt das, dass Sie ein Werk im Zeitablauf einem anderen Buchungskreis zuordnen können. Dies wird z. B. dann notwendig, wenn Ihr Instandhaltungsbereich ausgelagert und eine eigene Firma wird.

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • Zuordnung • Logistik Allgemein • Werk • Buchungskreis zuordnen

Transaktion

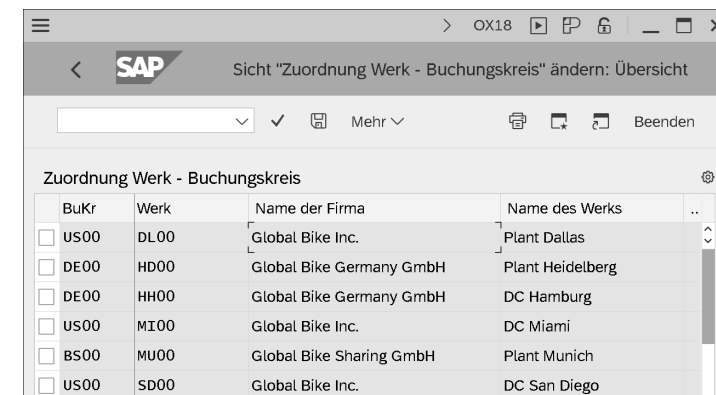
OX19

Voraussetzungen

Werk und Buchungskreis müssen vor dem Customizing definiert sein.

Einstellungen

Wie Abbildung 2.9 zeigt, definieren Sie einen neuen Eintrag mit der Zuordnung des Werkes (hier: HD00) zum Buchungskreis (hier: DE00).



BuKr	Werk	Name der Firma	Name des Werks
<input type="checkbox"/> US00	DL00	Global Bike Inc.	Plant Dallas
<input type="checkbox"/> DE00	HD00	Global Bike Germany GmbH	Plant Heidelberg
<input type="checkbox"/> DE00	HH00	Global Bike Germany GmbH	DC Hamburg
<input type="checkbox"/> US00	MI00	Global Bike Inc.	DC Miami
<input type="checkbox"/> BS00	MU00	Global Bike Sharing GmbH	Plant Munich
<input type="checkbox"/> US00	SD00	Global Bike Inc.	DC San Diego

Abbildung 2.9 Buchungskreise – Werke zuordnen

2.2 Das Werk aus Instandhaltungssicht

Die für die Instandhaltung wichtigste Organisationseinheit ist zweifelsfrei das Werk. Dieses erfüllt für die Instandhaltung mehrere Funktionen:

- als Instandhaltungsplanungswerk
- als Standortwerk

Eine Übersicht über die Organisationseinheiten in der Instandhaltung gibt Ihnen Abbildung 2.10.

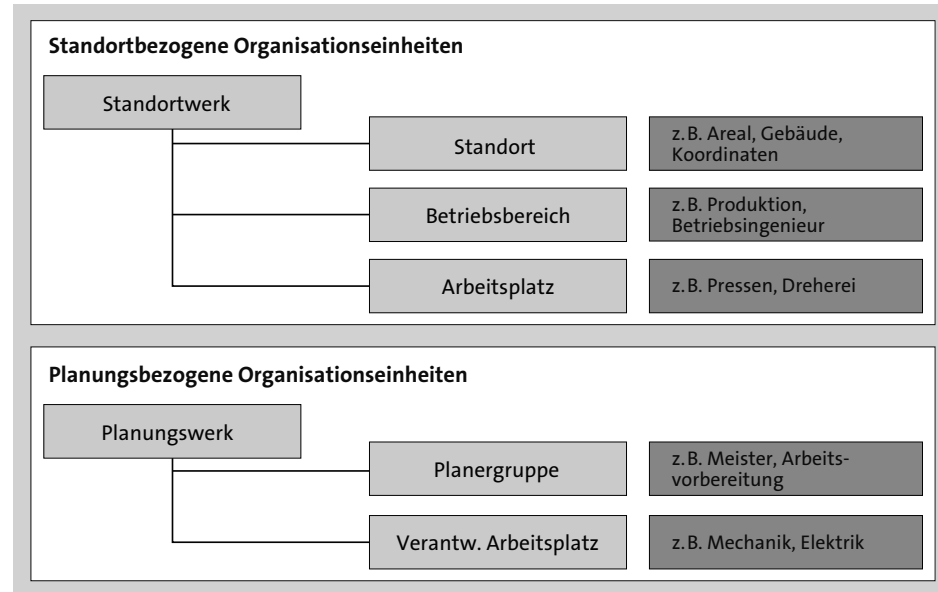


Abbildung 2.10 Organisationselemente in SAP S/4HANA Asset Management

Instandhaltungsplanungswerk pflegen

Ein Werk ist für die Planung der Instandhaltungsaktivitäten verantwortlich. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem *Instandhaltungsplanungswerk* (oder kurz: *Planungswerk*). Ein Werk wird über die Customizing-Funktion **Planungswerk pflegen** zu einem Planungswerk.

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • Definition • Instandhaltung • Instandhaltungsplanungswerk pflegen

Voraussetzungen

Das Instandhaltungsplanungswerk muss vor dem Customizing als normales logistisches Werk definiert sein (siehe Abschnitt 2.1.3, »Werk allgemein«).

Einstellungen

Sie erhalten eine Übersicht über die vorhandenen Instandhaltungsplanungswerke (siehe Abbildung 2.11) und können eventuell neue Werke dort aufnehmen.

Planungswerk	Name 1	Name 2
<input type="checkbox"/> DL00	Plant Dallas	
<input type="checkbox"/> HD00	Plant Heidelberg	
<input type="checkbox"/> MI00	DC Miami	
<input type="checkbox"/> MU00	Plant Munich	
<input type="checkbox"/> SD00	DC San Diego	

Abbildung 2.11 Instandhaltungsplanungswerk – Übersicht

Standortwerk – Instandhaltungsplanungswerk zuordnen

Alle instand zu haltenden technischen Objekte befinden sich physisch in einem Werk (Technischer Platz, Equipment, Seriennummer). Man spricht dabei von einem *Standortwerk*. Ein Werk wird zu einem Standortwerk, wenn Sie dort ein technisches Objekt anlegen. Es gibt keine gesonderte Customizing-Tabelle für Standortwerke.

Jedes Werk, in dem Instandhaltungsprozesse geplant oder ausgeführt werden sollen, muss eine Zuordnung vom Standortwerk zum Planungswerk haben. Die Zuordnung nehmen Sie über die Customizing-Funktion **Instandhaltungsplanungswerk zuordnen** vor (siehe Abbildung 2.12).

Werk	Name 1	PlWk	Name 1
<input type="checkbox"/> DL00	Plant Dallas	DL00	Plant Dallas
<input type="checkbox"/> HD00	Plant Heidelberg	HD00	Plant Heidelberg
<input type="checkbox"/> HH00	DC Hamburg		
<input type="checkbox"/> MI00	DC Miami	MI00	DC Miami
<input type="checkbox"/> MU00	Plant Munich	MU00	Plant Munich
<input type="checkbox"/> SD00	DC San Diego	SD00	DC San Diego
<input type="checkbox"/> WU00	Plant Wuerzburg		

Abbildung 2.12 Instandhaltungsplanungswerk – Standortwerk zuordnen

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • Zuordnung • Instandhaltung • Instandhaltungsplanungswerk zuordnen

Voraussetzung

Sowohl Standortwerk als auch Planungswerk müssen vor dem Customizing als normale logistische Werke definiert sein (siehe Abschnitt 2.1.3, »Werk allgemein«). In einem Werk, das keine Zuordnung zu einem Planungswerk besitzt (z. B. Werk 1100),

können weder technische Objekte stehen (Standortwerk) noch Instandhaltungsmaßnahmen geplant oder ausgeführt werden (Planungswerk).

Einstellungen

Ordnen Sie über die Spalte **PIWk** das allgemeine logistische Werk einem Planungswerk zu, wenn dort Anlagen stehen und Instandhaltungsarbeiten geplant oder ausgeführt werden sollen.

Bei den Geschäftsprozessen in der Instandhaltung müssen Sie differenzieren, ob die Planung und die Ausführung der Aufträge in nur einem Werk oder in unterschiedlichen Werken stattfinden.

Werksbezogene Instandhaltung

In der Praxis wird der Instandhaltungsbedarf meist in dem Werk geplant, in dem er entsteht. Es werden also die Aufträge von Werkstätten aus dem gleichen Werk ausgeführt, und auch das Ersatzteillager befindet sich im gleichen Werk. In Abbildung 2.13 ist dies das Werk 1000. Hier gilt: Standortwerk = Planungswerk = Werk des Ersatzteillagers.

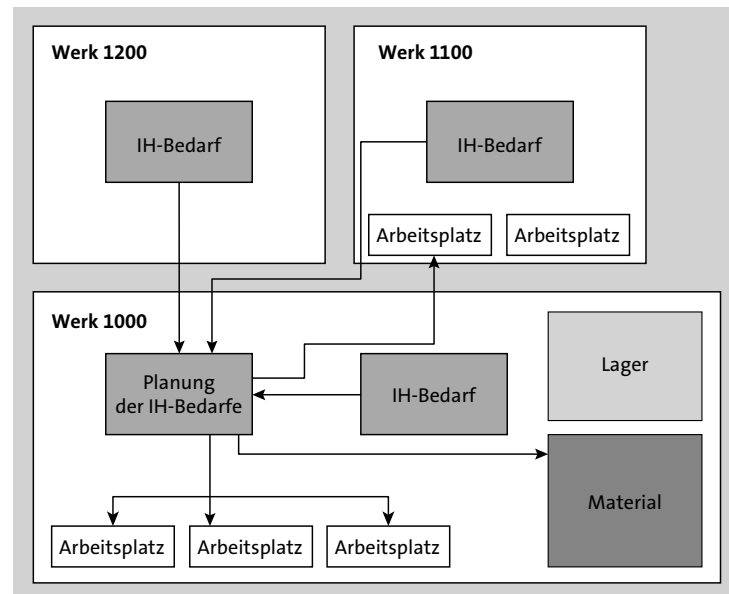


Abbildung 2.13 Werk und Instandhaltung

Werksübergreifende Instandhaltung

Neben der werksbezogenen Instandhaltung sind noch weitere Konstellationen anzutreffen. Hier zwei Beispiele:

- In einem Werk (hier z. B. 1200) entsteht ein Bedarf, da dort eine technische Anlage instand zu halten ist (= Standortwerk), aber alle weiteren Funktionen (Planung, Auftragsausführung, Ersatzteillager) werden von einem anderen Werk (hier z. B. 1000) übernommen.
- In einem Werk (hier z. B. 1100) entsteht ein Bedarf, und es werden hier weitere Teilfunktionen (Auftragsausführung) wahrgenommen; andere Teilfunktionen (Auftragsplanung, Ersatzteilbevorratung) finden hingegen in anderen Werken (hier z. B. 1000) statt.

Eine werksübergreifende Instandhaltung ist unproblematisch, wenn das Standortwerk des technischen Objekts und das Werk des ausführenden Arbeitsplatzes im selben Buchungskreis liegen. Dasselbe gilt, wenn die Werke zu unterschiedlichen Buchungskreisen, aber zum selben Kostenrechnungskreis gehören. Auch hier handelt es sich um ein Standardszenario.

Problematisch wird es, wenn die Werke zu unterschiedlichen Kostenrechnungskreisen gehören. Hier gibt es kein Standardszenario, sondern es entsteht eine Kunden-Lieferanten-Beziehung. Das Standortwerk (Kunde) müsste in diesem Fall also Bestellungen auslösen. Beim Werk des Arbeitsplatzes (Lieferant) wird ein Kundenauftrag ausgelöst, zu dem dann eine Faktura erstellt wird. Die Faktura wird wiederum im Standortwerk als Eingangsrechnung erfasst – insgesamt also ein sehr umständliches Verfahren. Wie Sie das vereinfachen können, lesen Sie im folgenden Infokasten.

Werke in unterschiedlichen Kostenrechnungskreisen

Wenn Sie eine werksübergreifende Instandhaltung nutzen und sich die Werke in unterschiedlichen Kostenrechnungskreisen befinden, ist die folgende Vorgehensweise empfehlenswert:

- Legen Sie im Arbeitsplatzwerk eine Kostenstelle für das eigentliche Standortwerk an.
- Ordnen Sie alle technischen Objekte dem Arbeitsplatzwerk als Standortwerk und dieser Kostenstelle zu.
- Wickeln Sie alle Instandhaltungsaufträge im Arbeitsplatzwerk ab.
- Führen Sie manuell periodische Fakturen (z. B. monatlich) vom Arbeitsplatzwerk zulasten des Kundenstandortwerks und zugunsten der Kostenstelle durch.

Die manuelle Vorgehensweise erspart Ihnen das Erstellen von Bestellungen und Kundenaufträgen, das Erstellen einzelner Fakturierungen und das Buchen einzelner Eingangsrechnungen.

2.3 Instandhaltungsspezifische Organisationseinheiten

Im Zusammenhang mit dem Werk spielen weitere instandhaltungsspezifische Organisationseinheiten, die entweder standortwerk- oder planungswerkbezogen sind, eine Rolle (siehe Abbildung 2.10). Die standortwerk- und planungswerkbezogenen Daten finden sich allesamt in technischen Objekten (Technischer Platz, Equipment) wieder und werden von dort in Meldung und Auftrag kopiert. Im Folgenden werden diese Daten näher erläutert.

Arbeitsplätze führen Instandhaltungsmaßnahmen durch oder sind für diese verantwortlich. Sie haben entweder einen Bezug zum Planungswerk oder zum Standortwerk (siehe Abschnitt 2.4, »Arbeitsplätze«).

Planergruppen festlegen

Eine Planergruppe ist für die Planung der Instandhaltungsmaßnahmen zuständig und hat ebenfalls einen Bezug zu einem Planungswerk. Sie pflegen Planergruppen mit der Customizing-Funktion **Planergruppen festlegen**.

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Instandhaltungs- und Serviceabwicklung • Grundeinstellungen • Allgemeine Daten • Planergruppen festlegen

Voraussetzungen

Da Planergruppen immer planungswerkspezifisch angelegt werden, muss vor dem Customizing das Werk als allgemeines logistisches Werk und als Instandhaltungsplanungswerk angelegt sein.

Einstellungen

Vergeben Sie für jede Planergruppe einen dreistelligen Schlüssel, eine Beschreibung und ggf. eine Telefonnummer (siehe Abbildung 2.14).

PIWk	PG	Name	Telefon
<input type="checkbox"/>	0001 010	IH-Planner 010	1234
<input type="checkbox"/>	0003 010	IH-Planner 010	1234
<input type="checkbox"/>	1000 910	PM-Planner Elec.	605139
<input type="checkbox"/>	1000 920	PM-Planner Mech.	605140
<input type="checkbox"/>	1000 930	PM-Planner INST.	605141
<input type="checkbox"/>	1010 910	PM-Planner Elec.	605139
<input type="checkbox"/>	1010 920	PM-Planner Mech.	605140
<input type="checkbox"/>	1010 930	PM-Planner INST.	605141

Abbildung 2.14 Planergruppen definieren

Empfehlung für die Nutzung von Planergruppen

Planergruppen richten Sie z. B. ein, wenn Sie eine Arbeitsvorbereitung oder einzelne, namentlich benannte Instandhaltungsplaner abbilden möchten.

Standort festlegen

Als Standort verwenden Sie eine Kennzeichnung, die besagt, wo sich das technische Objekt physisch befindet. Ein Standort wird immer mit Bezug zu einem Standortwerk definiert; Standorte pflegen Sie mithilfe der Customizing-Funktion **Standort festlegen**.

Customizing-Pfad

Unternehmensstruktur • Definition • Logistik Allgemein • Standort festlegen

Voraussetzungen

Standorte werden immer werkspezifisch angelegt; deshalb muss das Werk des Standortes vor dem Customizing als normales logistisches Werk definiert sein. Stimmen Sie sich mit Ihren Kollegen aus der Produktion und Anlagenbuchhaltung ab, denn dort wird die Standorttabelle bei den Arbeitsplätzen und Anlagen ebenfalls genutzt.

Einstellungen

Vergeben Sie pro Standort eine maximal zehnstellige Nummer und eine Bezeichnung (siehe Abbildung 2.15).

Werk	Standort	Bezeichnung
<input type="checkbox"/>	HD00 101	Produktion 1
<input type="checkbox"/>	HD00 102	Produktion 2
<input type="checkbox"/>	HD00 201	Verwaltung 1
<input type="checkbox"/>	HD00 202	Verwaltung 2
<input type="checkbox"/>	HD00 301	Lager Finished Goods
<input type="checkbox"/>	HD00 302	Lager Utilities

Abbildung 2.15 Standorte – Übersicht

Empfehlung für die Benennung von Standorten

In der Praxis haben sich als Standortbenennung entweder Gebäudenummern (z. B. F141 oder WDF21) oder – falls vorhanden – die Werkskoordinaten (z. B. A01 oder K15) durchgesetzt.

Betriebsbereiche festlegen

Der *Betriebsbereich* ermöglicht Ihnen die Gliederung eines Standortwerks aus Sicht der Produktionsverantwortung. Der Verantwortliche für den Betriebsbereich ist Ansprechpartner für die Abstimmung zwischen Produktion und Instandhaltung. Jedem Equipment und jedem Technischen Platz kann ein Betriebsbereich zugeordnet werden. Bei der Abwicklung von Meldungen und Aufträgen können Sie ebenfalls einen Betriebsbereich angeben.

Als Betriebsbereich definieren Sie die Zuständigkeiten für den Betrieb der (Produktions-)Anlage; Betriebsbereiche pflegen Sie mithilfe der Customizing-Funktion **Betriebsbereiche festlegen**.

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Instandhaltungs- und Serviceabwicklung • Grundeinstellungen • Allgemeine Daten • Betriebsbereiche festlegen

Transaktion

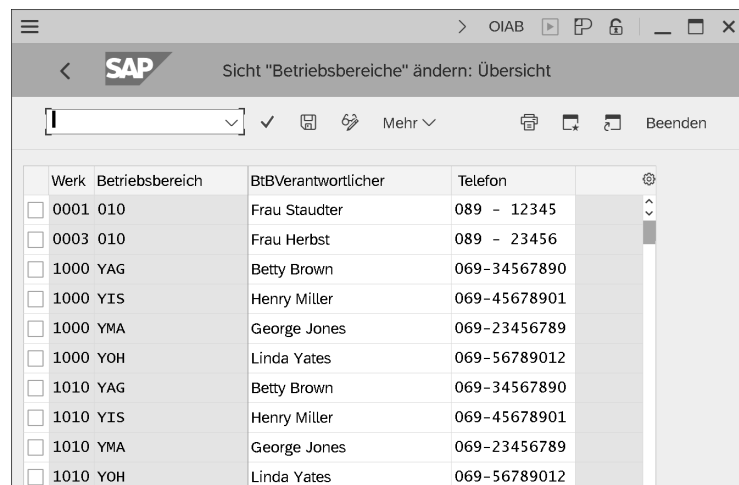
OIAB

Voraussetzungen

Da Betriebsbereiche immer eine Zuordnung zu einem Werk haben, muss das Werk vor dem Customizing als allgemeines logistisches Werk definiert sein.

Einstellungen

Vergeben Sie pro Betriebsbereich eine dreistellige Nummer, eine Bezeichnung oder einen Namen und ggf. eine Telefonnummer (siehe Abbildung 2.16).



Werk	Betriebsbereich	BtBVerantwortlicher	Telefon
<input type="checkbox"/>	0001 010	Frau Staudter	089 - 12345
<input type="checkbox"/>	0003 010	Frau Herbst	089 - 23456
<input type="checkbox"/>	1000 YAG	Betty Brown	069-34567890
<input type="checkbox"/>	1000 YIS	Henry Miller	069-45678901
<input type="checkbox"/>	1000 YMA	George Jones	069-23456789
<input type="checkbox"/>	1000 YOH	Linda Yates	069-56789012
<input type="checkbox"/>	1010 YAG	Betty Brown	069-34567890
<input type="checkbox"/>	1010 YIS	Henry Miller	069-45678901
<input type="checkbox"/>	1010 YMA	George Jones	069-23456789
<input type="checkbox"/>	1010 YOH	Linda Yates	069-56789012

Abbildung 2.16 Betriebsbereiche

Empfehlung für den Betriebsbereich

In der Praxis haben sich als Betriebsbereiche entweder der für die Anlage zuständige Betriebsingenieur oder der zur Anlage gehörende Produktionsbereich bewährt.

2.4 Arbeitsplätze

Aus Sicht der Instandhaltung repräsentiert ein *Arbeitsplatz* entweder eine einzelne Person (z. B. den Techniker M. Huber) oder eine Werkstatt, also eine Gruppe von Personen. Die folgenden Werkstätten sind in der Praxis häufig anzutreffen:

- Mechanik
- Elektrik
- Mess- und Regeltechnik
- Schlosserei
- Schweißerei
- Lackiererei
- Reinigungskolonne
- Haus- und Gebäudetechnik

Arbeitsplätze werden in der Instandhaltung an vielen Stellen verwendet:

- verantwortlicher Arbeitsplatz im Stammsatz des Equipments und des Technischen Platzes
- verantwortlicher Arbeitsplatz in einer Wartungsposition
- verantwortlicher Arbeitsplatz im Kopf eines Arbeitsplans
- ausführender Arbeitsplatz in den Vorgängen eines Arbeitsplans
- verantwortlicher Arbeitsplatz in der Meldung
- verantwortlicher Arbeitsplatz im Auftragskopf
- ausführender Arbeitsplatz in den Vorgängen eines Auftrags

Im Folgenden werden nun die wichtigsten Customizing-Funktionen beschrieben, mit denen Sie Arbeitsplätze anlegen und pflegen können.

Arbeitsplatzarten festlegen und mit Plananwendung verknüpfen

Mit der Customizing-Funktion **Arbeitsplatzarten festlegen und mit Plananwendung verknüpfen** legen Sie die Arbeitsplatzarten fest. Jedem Arbeitsplatz müssen Sie beim Anlegen eine Arbeitsplatzart zuordnen (siehe Abbildung 2.17). Die Arbeitsplatzart bestimmt Folgendes:



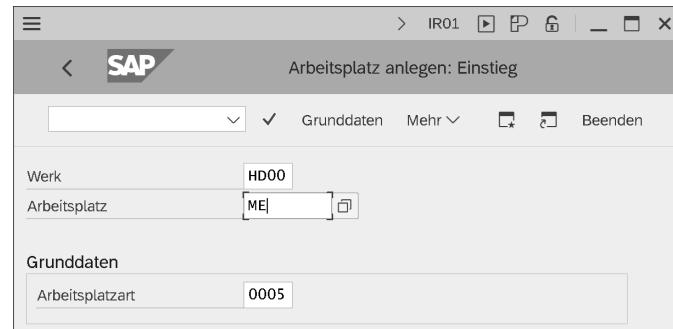


Abbildung 2.17 Transaktion IR01 Arbeitsplatz anlegen

- die zulässige Plananwendung (z. B. Instandhaltung, Produktion, Qualitätsmanagement, Projektabwicklung)
- die Bildfolge (z. B. Grunddaten, Kapazitäten)
- die Feldauswahl
- die Dokumentation von Änderungen anhand von Änderungsbelegen

Voraussetzungen

Es sind keine Voraussetzungen notwendig.

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Wartungspläne, Arbeitsplätze, Arbeitspläne und FHM • Arbeitsplätze • Allgemeine Daten • Arbeitsplatzarten festlegen und mit Plananwendung verknüpfen

Transaktion

OIZA

Einstellungen

SAP liefert die Arbeitsplatzart 0005 (**Instandhaltung**) aus (siehe Abbildung 2.18). Im Normalfall reicht diese Arbeitsplatzart aus. Nur, wenn Sie andere oder erweiterte Steuerungsmöglichkeiten benötigen, werden Sie eine eigene Arbeitsplatzart anlegen müssen.

Damit Sie die Arbeitsplatzart in der Instandhaltung verwenden können, muss diese einer **Plananwendung** zugeordnet sein (siehe Abbildung 2.19). Achten Sie darauf, dass Ihre Arbeitsplatzart der Plananwendung I = Instandhaltung zugeordnet ist. Wollen Sie Ihre Arbeitsplätze darüber hinaus noch in anderen Applikationen verwenden (z. B. in Fertigungsaufträgen als Produktionsbeihilfe), müssen Sie weitere Plananwendungen hinzufügen.

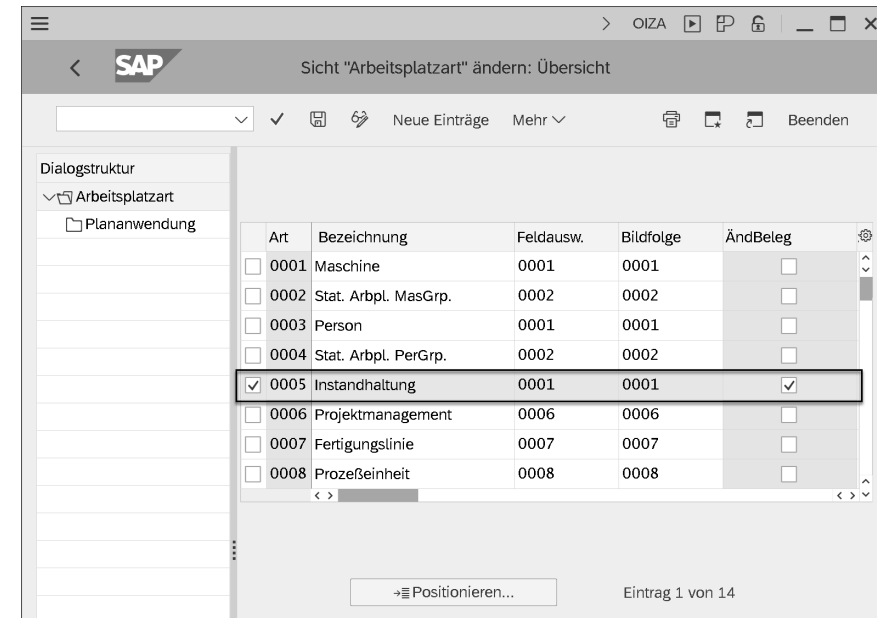


Abbildung 2.18 Arbeitsplatzart

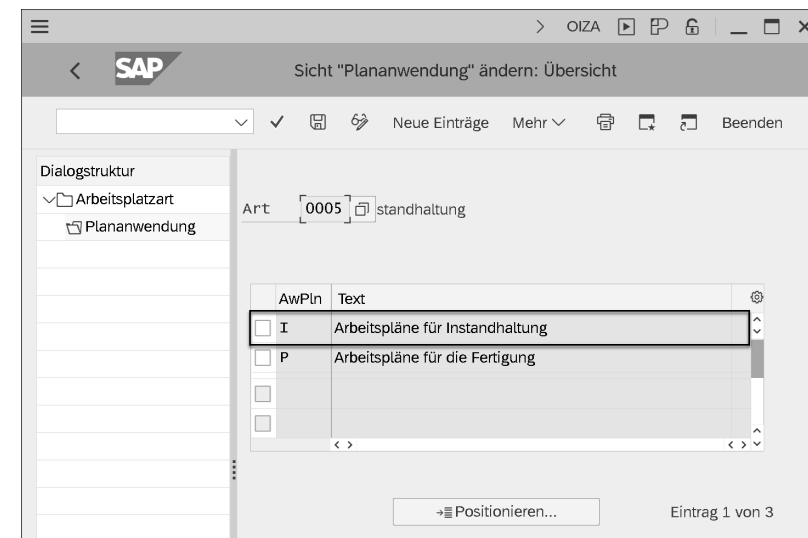


Abbildung 2.19 Arbeitsplatzart und Plananwendung

Arbeitsplatzart 0005 sollte ausreichen

Im Normalfall reicht die Arbeitsplatzart 0005 mit der Zuordnung zur Instandhaltung aus, und Sie müssen keine eigenen Arbeitsplatzarten definieren.

Feldauswahl festlegen

Mit der Customizing-Funktion **Feldauswahl festlegen** legen Sie die Eigenschaften der Felder bei der Pflege der Arbeitsplätze fest. Es gibt folgende Möglichkeiten:

- Muss-Feld
- ausgeblendetes Feld
- Anzeigefeld
- normales Eingabefeld

Dabei sind die Felder in sogenannte *Bildgruppen* aufgeteilt (siehe Abbildung 2.20).

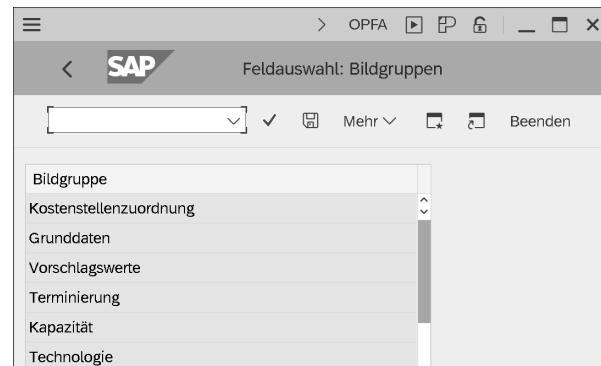


Abbildung 2.20 Arbeitsplatz – Bildgruppen

Voraussetzungen

Da es empfehlenswert ist, die Feldauswahl nicht generell für alle Arbeitsplatzarten einzustellen, sondern immer spezifisch pro Arbeitsplatzart, muss die Arbeitsplatzart vor dem Customizing gepflegt sein.


Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Wartungspläne, Arbeitsplätze, Arbeitspläne und FHM • Arbeitsplätze • Allgemeine Daten • Feldauswahl festlegen

Transaktion

OBFA

Einstellungen

Wählen Sie im Übersichtsbild den Button  **Beeinflussend**, um im Detailbild die Feldauswahl von der jeweiligen Arbeitsplatzart abhängig machen zu können. Abbildung 2.21 zeigt Ihnen exemplarisch die Feldauswahl für die Bildgruppe **Grunddaten**.

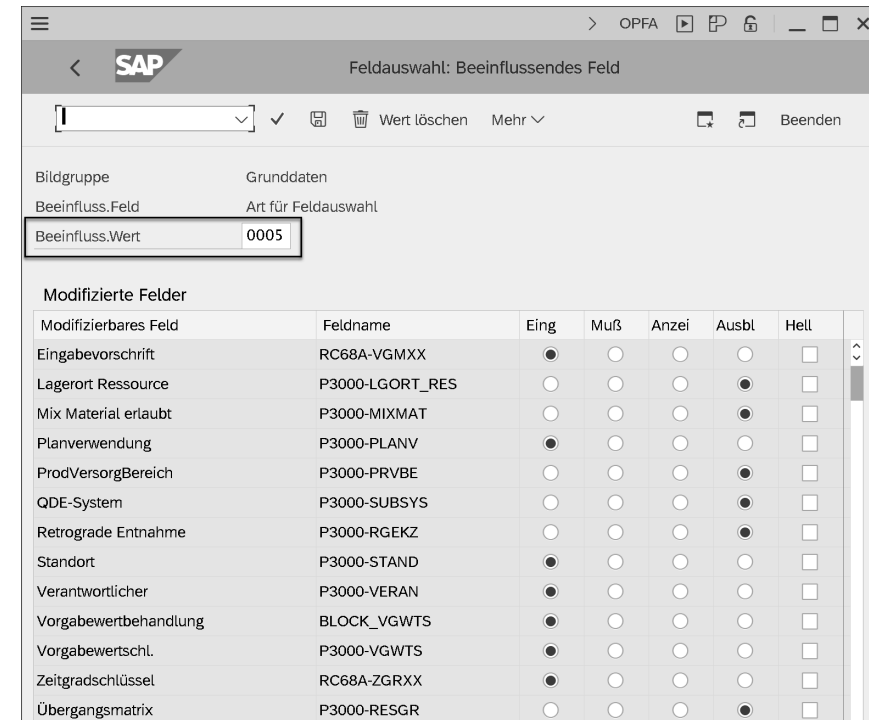


Abbildung 2.21 Arbeitsplatz – Feldauswahl

Vorgabewertschlüssel definieren

Mit der Customizing-Funktion **Vorgabewertschlüssel definieren** definieren Sie die *Vorgabewertschlüssel*. Die Vorgabewerte sind Planwerte zur Ermittlung der Durchführungszeit von Vorgängen in Arbeitsplan und Auftrag.

Voraussetzungen

Es sind keine Voraussetzungen notwendig.

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Wartungspläne, Arbeitsplätze, Arbeitspläne und FHM • Arbeitsplätze • Allgemeine Daten • Vorgabewertschlüssel definieren

Transaktion

OIZ2

Einstellungen

Die Arbeitspläne und Aufträge in der Instandhaltung berücksichtigen fix die Dauer eines Arbeitsvorgangs für die Terminierung der Aufträge und die Arbeit für die Kalkulation und Kapazitätsplanung. Verwenden Sie bei Arbeitsplätzen, die nur von der

Instandhaltung genutzt werden, den Vorgabewertschlüssel, für den keine Vorgabewerte definiert sind. SAP liefert dafür den Vorgabewertschlüssel **SAP0** aus (siehe Abbildung 2.22). Ordnen Sie diesen jedem Ihrer Arbeitsplätze in der Instandhaltung zu.

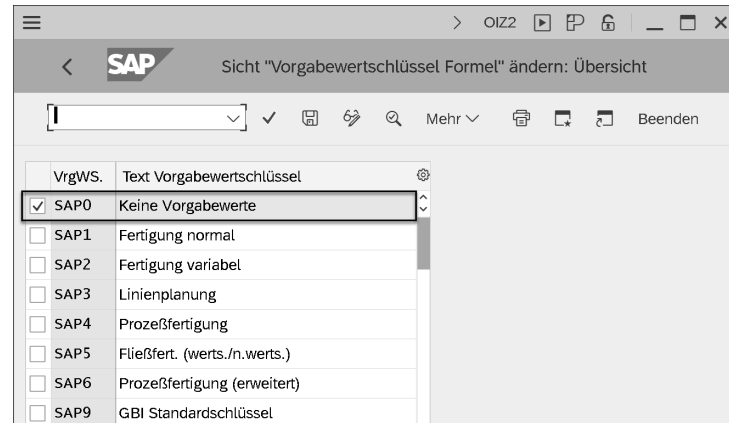


Abbildung 2.22 Arbeitsplatz – Vorgabewertschlüssel



Vorgabewertschlüssel SAP0 zuordnen

Der SAP-Standard-Vorgabewertschlüssel reicht aus. Sie müssen keinen eigenen definieren. Aber achten Sie darauf, dass Sie den Standard-Vorgabewertschlüssel jedem Ihrer SAP-Arbeitsplätze zuordnen.

Planverwendungsschlüssel definieren

Mit der Customizing-Funktion **Planverwendungsschlüssel definieren** legen Sie fest, aus welchen Arbeitsplänen in welchen Auftragsarten ein *Arbeitsplatz* werden darf. Sie könnten damit z. B. unterscheiden, ob Sie Arbeitsplätze in der Instandhaltungsabwicklung oder in der Prüfabwicklung einsetzen möchten.

Voraussetzungen

Es sind keine besonderen Voraussetzungen nötig.

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Wartungspläne, Arbeitsplätze, Arbeitspläne und FHM • Arbeitsplätze • Arbeitsplandaten • Planverwendungsschlüssel definieren

Transaktion

OIZD

Einstellungen

SAP liefert für Instandhaltungszwecke die beiden Planverwendungen 004 (**nur Instandhaltungspläne**) und 009 (**Alle Plantypen**) aus (siehe Abbildung 2.23).

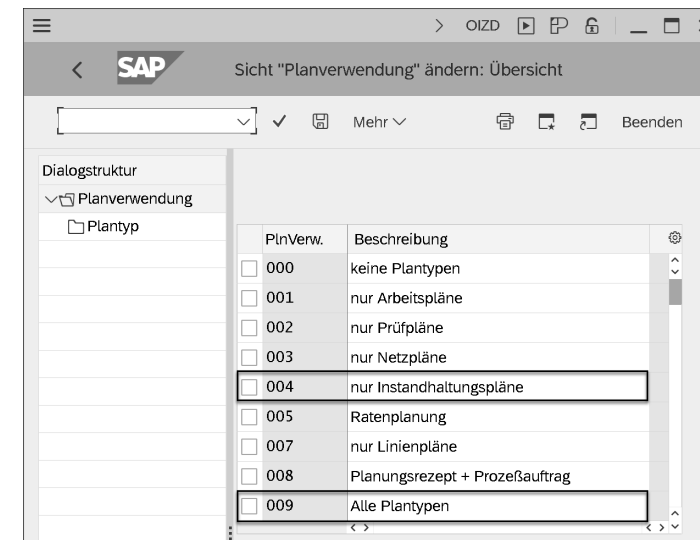


Abbildung 2.23 Arbeitsplatz – Planverwendung

Einen von beiden sollten Sie jedem Ihrer Arbeitsplätze in der Instandhaltung zuordnen. Im Detailbild geben Sie die Arbeitsplantypen an (z. B. E = Equipmentpläne, A = Anleitungen oder T = Technische-Platz-Pläne, siehe Abbildung 2.24).

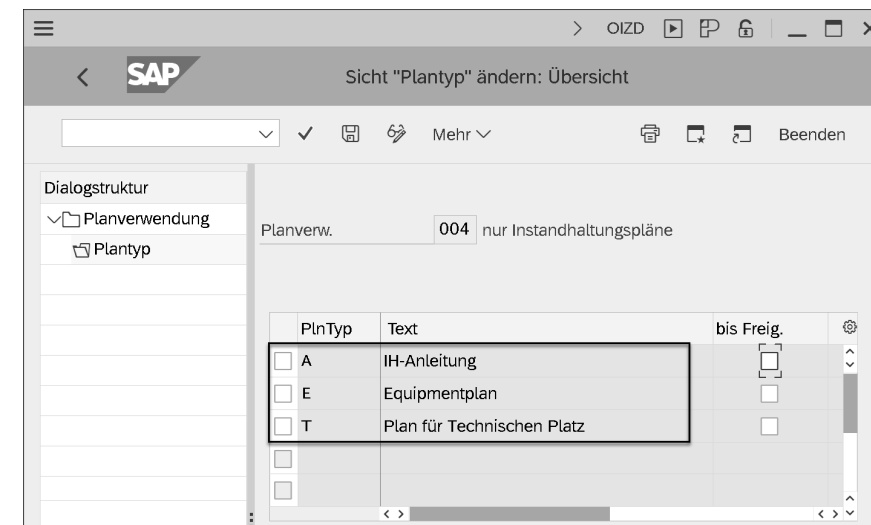


Abbildung 2.24 Arbeitsplatz – Plantyp



Planverwendungsschlüssel 004 oder 009 zuordnen

Die SAP-Standard-Planverwendungsschlüssel reichen aus. Sie müssen keinen eigenen definieren. Achten Sie aber darauf, dass Sie einen von beiden jedem Ihrer Arbeitsplätze zuordnen.

Steuerschlüssel pflegen

Einem Arbeitsplatz können Sie im Bild **Vorschlagswerte** einen Steuerschlüssel zuordnen. Von dort aus wird er dann als Vorschlagswert in die Vorgänge eines Arbeitsplans bzw. in die Vorgänge eines Auftrags übernommen. Über den *Steuerschlüssel* des Vorgangs legen Sie fest, welche betriebswirtschaftlichen Funktionen Sie ausführen möchten bzw. wie Sie den *Vorgang* behandeln möchten.

Voraussetzungen

Sie müssen keine technischen Voraussetzungen schaffen. Da aber der Steuerschlüssel nicht nur in der Instandhaltung verwendet wird, sondern auch in Produktion, Qualitätsmanagement und Projektabwicklung, sollten Sie sich mit den Kollegen hinsichtlich der Nomenklatur der Steuerschlüssel abstimmen (siehe Abbildung 2.25).

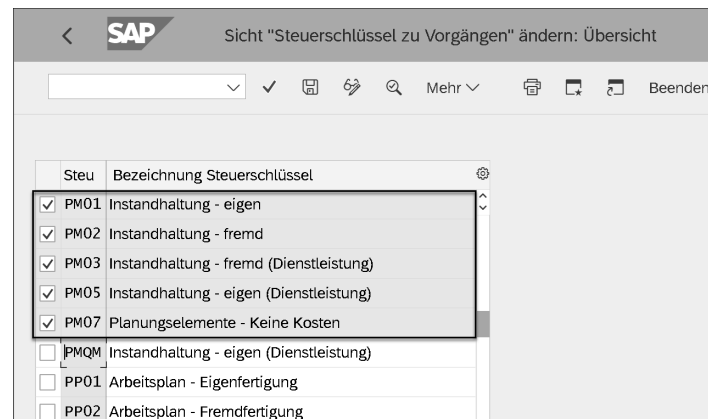


Abbildung 2.25 Arbeitsplatz – Steuerschlüssel – Übersicht

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Wartungspläne, Arbeitsplätze, Arbeitspläne und FHM • Arbeitsplätze • Arbeitsplandaten • Steuerschlüssel pflegen

Einstellungen

Über den Steuerschlüssel legen Sie fest, welche der folgenden betriebswirtschaftlichen Funktionen später im Auftrag ausgeführt werden sollen (siehe Abbildung 2.26):

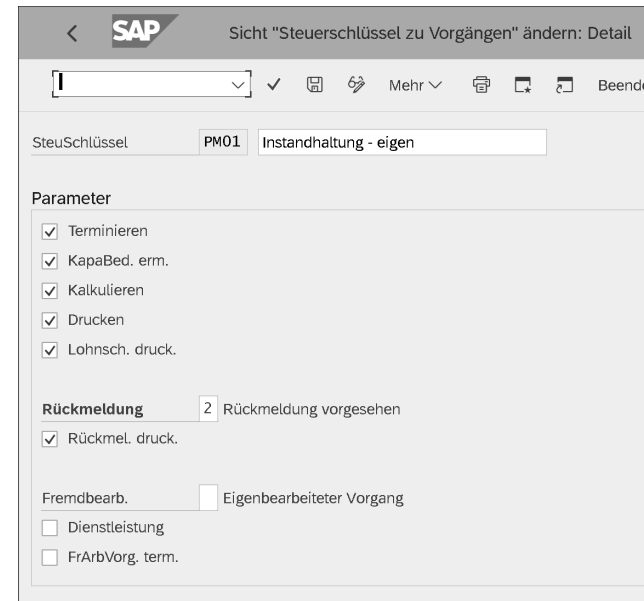


Abbildung 2.26 Arbeitsplatz – Steuerschlüssel – Detail

- ob der Vorgang in die Kalkulation einfließen soll
- ob der Vorgang terminiert werden soll
- ob der Vorgang Kapazitätsbedarfe erzeugen soll
- ob zum Vorgang Rückmeldungen erwartet werden
- ob der Vorgang an eine Fremdfirma vergeben werden soll
- ob ein fremdbearbeiteter Vorgang in der Terminierung berücksichtigt werden soll
- ob im Vorgang Leistungsverzeichnisse aufgebaut werden sollen
- ob der Vorgang gedruckt werden soll
- ob für den Vorgang zusätzlich Lohnscheine oder Rückmeldescheine gedruckt werden sollen
- ob dem Vorgang Prüfmerkmale zugeordnet werden sollen

Nutzung des Steuerschlüssels

Mithilfe des Steuerschlüssels können Sie sehr fein aussteuern, welche betriebswirtschaftlichen Funktionen ein Vorgang haben soll (Kalkulieren, Drucken, Rückmelden, Fremdvergeben, Terminieren etc.).

Sie benötigen mindestens zwei Steuerschlüssel: einen Schlüssel für die Eigenbearbeitung und einen Schlüssel für die Fremdbearbeitung; die Verwendung weiterer Steuerschlüssel richtet sich nach dem jeweiligen Bedarf.



Den Steuerschlüssel sollten Sie im Arbeitsplatz auf jeden Fall als Vorschlagswert hinterlegen, damit Sie ihn in Arbeitsplan und Auftrag nicht immer manuell eingeben müssen.

Bildfolge für den Arbeitsplatz einrichten

Mit der Customizing-Funktion **Bildfolge Arbeitsplatz einrichten** legen Sie fest, welche Bildschirmbilder bei der Pflege eines Arbeitsplatzes in welcher Reihenfolge erscheinen sollen.

Voraussetzungen

Die Reihenfolge der Bildschirmbilder ist abhängig von der Arbeitsplatzart. Deshalb muss vor dem Customizing die Arbeitsplatzart definiert sein.

Customizing-Pfad

Instandhaltung und Kundenservice • Wartungspläne, Arbeitsplätze, Arbeitspläne und FHM • Arbeitsplätze • Bildfolge Arbeitsplatz einrichten

Transaktion

OIZU

Einstellungen

Abbildung 2.27 zeigt Ihnen einen Überblick über die gebräuchlichsten Bildschirmbilder des Arbeitsplatzes.

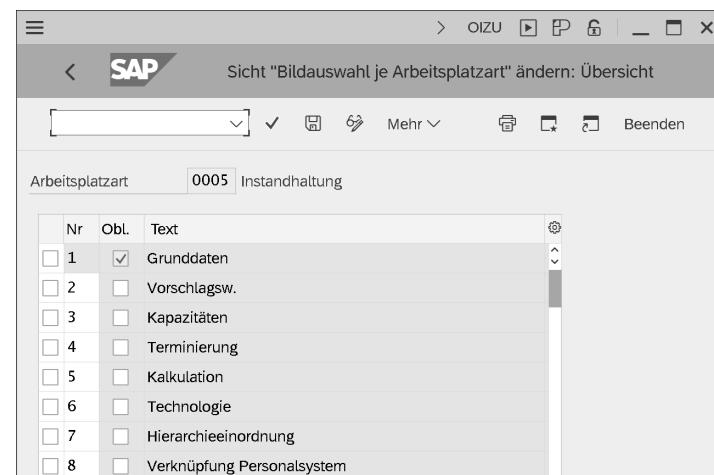



Abbildung 2.27 Arbeitsplatz – Bildfolge

Fügen Sie über den Button **Neue Einträge** die Bildschirmbilder ein, die bei Ihnen gepflegt werden sollen, bzw. löschen Sie mit dem Button  diejenigen heraus, die nicht notwendig sind. Folgende Bildschirmbilder sind verfügbar:

- Grunddaten
- Vorschlagswerte
- Terminierung
- Kapazitätsplanung
- Kalkulation
- Technologie
- Hierarchieeinordnung
- Verknüpfung Personalsystem
- Netzeinordnung

Bestimmen Sie über die Spalte **Nr** die Reihenfolge.

Über dieses Buch

»Willst du im laufenden Jahr ein Ergebnis sehen, so säe Samenkörner.
Willst du in zehn Jahren ein Ergebnis sehen, so setze Bäume. Willst du
das ganze Leben lang ein Ergebnis sehen, so entwickle die Menschen.«

– KUAN CHUNG TZU, chinesischer Philosoph, 350–290 v. Chr.

Vielleicht kennen Sie bereits mein erstes Buch *Instandhaltung mit SAP. Das Praxishandbuch*.¹ Dort habe ich Ihnen die SAP-Lösung für die Instandhaltung aus einem funktionalen Blickwinkel nähergebracht. Im Mittelpunkt stehen dort die Möglichkeiten und Grenzen des Systems bei der Bewältigung des Tagesgeschäfts. Es werden hier vor allem betriebswirtschaftlich orientierte Fragen diskutiert. Somit hat das Praxishandbuch eine *anwendungsbezogene Sicht*.

Dabei konnte ich, um den Rahmen nicht völlig zu sprengen, nicht im Detail auf die technischen Einstellungen eingehen, die Ihnen für die Instandhaltung zur Verfügung stehen. Vor Ihnen liegt deshalb nun das Buch *Instandhaltung mit SAP S/4HANA – Customizing*. Dieses Buch vermittelt eine eher *technische Sicht*. Es werden Fragen nach dem *Wie* im Mittelpunkt stehen – wie etwa die folgenden:

- *Wie* richte ich meine Organisationsstrukturen ein?
- *Wie* müssen die Customizing-Einstellungen gesetzt werden, damit die Anlagenstrukturen abgebildet werden können, wie von den Anwendern gefordert?
- *Wie* muss ich das Customizing einstellen, damit meine Geschäftsprozesse abgewickelt werden können, wie mit den Anwendern besprochen?
- *Wie* richte ich ein SAP Fiori Launchpad mit Apps für die Instandhaltung ein?
- *Wie* muss ich die Hilfsmittel zur Benutzerfreundlichkeit einstellen, damit das System von den Anwendern besser akzeptiert wird?

Dieses Buch vermittelt Ihnen einen Überblick über die aktuellen Konfigurationsmöglichkeiten. Auf der Basis meiner mehr als 30-jährigen Erfahrung in der Instandhaltung mit SAP und auf der Basis der mehr als 80 Kundenprojekte zeige ich Ihnen, wie Sie ein SAP-System an die Bedürfnisse Ihrer Instandhaltungsabteilung und Ihrer Anwender anpassen können: was Sie dabei tun sollten (Dos), aber auch, was Sie dabei lassen sollten (Don'ts).

¹ Liebstückel, Karl: *Instandhaltung mit SAP. Das Praxishandbuch*. Bonn: SAP PRESS 2020.

Sie werden anhand von Kundenbeispielen sehen, wie es andere Firmen gemacht haben. Ich werde Ihnen viele nützliche Praxistipps geben – egal, ob Sie noch vor der Einführung stehen oder ob Sie als Fortgeschrittener das System mit einem älteren Release-Stand bereits einsetzen.

Über die Informationen, die ich Ihnen in diesem Buch vermitteln möchte, hinaus, können Sie auch auf die folgende Weise Ihr Wissen vertiefen: Auf der Trainingsseite der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt unter <http://saptraining.fh-wuerzburg.de> können Sie sich die wichtigsten Customizing-Funktionen quasi live ansehen. Folgen Sie dort dem Pfad **SAP ERP • Instandhaltung Customizing**.

Zunächst jedoch müssen einige Irritationen über unterschiedliche Benennungen ausgeräumt werden: Welcher Name für die Instandhaltungsanwendung von SAP ist der richtige?

Wie lautet der richtige Name der Applikation?

Leider gibt es keine einheitliche Terminologie. Die Definition von Begriffen für die Instandhaltungsanwendung in SAP S/4HANA ist nicht so konsistent, wie es zunächst klingt. SAP-Medien zu diesem Thema (Präsentationen, Online-Dokumentation, F1-Hilfe, Customizing-Dokumentation, Roadmaps) enthalten unterschiedliche Namen für dieselbe Applikation. Sie finden Begriffe und Abkürzungen wie:

- SAP Asset Management
- SAP Digital Asset Management
- SAP S/4HANA Asset Management
- SAP Enterprise Asset Management (EAM)
- SAP Maintenance Management
- SAP Maintenance and Service Management
- SAP Plant Maintenance (PM)

Dabei wird jeder Begriff synonym verwendet. Für einen Buchautor ist diese Verwendung unterschiedlicher Bezeichnungen für dieselbe Lösung verwirrend, ebenso für den Leser. Aus diesem Grund muss ein Begriff gewählt werden, der jegliche Verwirrung über die damit verbundene Anwendung ausschließt. Für das vorliegende Buch habe ich mich für den in SAP-S/4HANA-Veröffentlichungen am häufigsten verwendeten Begriff entschieden: *SAP S/4HANA Asset Management*.

An wen wendet sich das Buch und an wen nicht?

Ich werde in diesem Buch immer Sie ganz direkt ansprechen. Wen meine ich mit *Sie*? Was können Sie von diesem Buch erwarten?

- Sie sind ein *Projektleiter*, der das Projekt zur SAP-Instandhaltung verantwortet. Sie bekommen viele Hinweise zum Projektmanagement und zu den Einstellungs- und Anpassungsmöglichkeiten des Systems.
- Sie sind ein *Projektmitarbeiter*, der in das SAP-Einführungsprojekt integriert ist und dort die Aufgabe hat, das System an die Unternehmens- und Anwenderbedürfnisse anzupassen. Sie erhalten viele Tipps zu den Einstellungs- und Anpassungsmöglichkeiten des Systems.
- Sie sind ein *externer Berater* und sind als Fachberater auf der Suche nach Hintergrundinformationen, nach Erläuterungen zu den Einstellungs- und Anpassungsmöglichkeiten des Systems und nach Empfehlungen für Best Practices, die Sie dann an Ihre Kunden weitergeben können. Im vorliegenden Buch sollten Sie fündig werden.
- Dasselbe gilt, wenn Sie ein *interner Berater* sind (oft als *Business Consultant* bezeichnet). Sie sollen aus der IT-/Organisationsabteilung heraus die IT-technische Betreuung der Fachabteilung übernehmen. Auch Sie erhalten viele Tipps zu den Einstellungs- und Anpassungsmöglichkeiten des Systems.
- Sie sind ein *Key-User*, der seinen Kollegen im Tagesgeschäft weiterhelfen soll und deshalb etwas mehr über die Hintergründe des Systems wissen möchte als seine Kollegen. Sie werden in diesem Buch viele Hintergrundinformationen finden, warum sich das System so verhält, wie es sich verhält. Das Buch ist für Sie dann ein Hilfsmittel, um mit den verantwortlichen Projektmitarbeitern, dem Projektleiter und den Beratern gezielter und qualifizierter über die Wünsche Ihrer Anwender sprechen zu können.
- Sie sind ein *Entwickler*, der sich von dem Buch Hinweise zur Programmierung (z. B. von Schnittstellen oder Add-ons) erhofft. Sie werden in diesem Buch *ansatzweise* fündig werden. Ich gebe Ihnen an verschiedenen Stellen Hinweise auf technische Implementierungen (z. B. Customer-Exits, BAPIs, BAdIs), aber ohne auf die Realisierung oder Programmierung selbst einzugehen.

Wen spreche ich mit diesem Buch nicht an? Was werden Sie in diesem Buch nicht finden?

- Sie sind *Endanwender* und erhoffen sich von dem Buch eine Benutzerdokumentation, wie das SAP-System anzuwenden ist. Sie werden hier nicht fündig werden.
- Sie sind ein *Manager*, der vor der Entscheidung steht, ob er die SAP-Instandhaltung einführen soll oder nicht. Da die in diesem Buch enthaltenen Informationen

ausschließlich systemorientiert sind, bringen sie Ihnen deshalb keine Argumentationshilfen, ob das SAP-System sich für Sie eignet oder nicht.

- Sie interessieren sich ganz allgemein für die SAP-Instandhaltung. Die vielen Details würden Sie wahrscheinlich eher verwirren, als dass sie zu einem Grundverständnis oder einem Überblick beitragen. Ihnen empfehle ich eher das Praxishandbuch.

Was kann das Buch leisten und was nicht?

Mit diesem Buch möchte ich Folgendes erreichen:

- Es soll Ihnen einen Weg aufzeigen, wie Sie das SAP-System einführen können – insbesondere, was Sie bei der Einführung beachten sollten (Erfolgsfaktoren) und was Ihr Einführungsprojekt gefährden könnte (Risikofaktoren).
- Es wird Ihnen ein Grundverständnis für die Konfiguration von SAP-Systemen vermitteln – insbesondere über dessen Möglichkeiten und dessen Grenzen.
- Es soll Ihnen anhand der Customizing-Einstellungen zeigen, wie Sie das System an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens anpassen können – aber auch die Grenzen der Einstellungsmöglichkeiten verdeutlichen.
- Es wird Ihnen Empfehlungen geben, welche Einstellungen Sie vornehmen bzw. nicht vornehmen sollten.
- Es soll Ihnen Technologien vorstellen, mit denen Sie die Oberfläche des Systems an die Bedürfnisse der Anwender anpassen können – aber auch, wo deren Grenzen liegen.
- Es wird Ihnen viele Tipps und Tricks für Ihre SAP-Instandhaltung geben.

Das Buch wird aber Folgendes nicht leisten: Es enthält keine Anwendungsbeschreibungen und keine Funktionsbeschreibungen. Es gibt zwar Hinweise auf Programmierungen, aber keine Coding-Ausprägungen, und es ist keine Endanwenderdokumentation.²

Die Erfahrungen aus meinen bisherigen Projekten haben eines gezeigt: Jedes Unternehmen entwickelt seine eigenen Vorstellungen, wie das System genutzt werden soll. Das heißt z. B., dass jedes Unternehmen seine technischen Anlagen anders abbildet, jedes Unternehmen seine Geschäftsprozesse individuell einrichtet, jedes Unternehmen andere anzubindende Systeme hat und vieles andere mehr. Nehmen Sie deshalb die Ausführungen in diesem Buch als Hilfsmittel, um das System für sich auszuprägen und so zu Ihrer Instandhaltung mit SAP zu kommen.

² Wie es übrigens auch die SAP-Dokumentation nicht ist.

Wie ist das Buch aufgebaut?

Dieses Buch ist in neun Kapitel gegliedert, die ich Ihnen im Folgenden kurz vorstellen werde:

Kapitel 1, »Das SAP-Projekt in der Instandhaltung«, zeigt Ihnen, wie Sie ein SAP-Instandhaltungsprojekt methodisch angehen (SAP Activate) und worauf Sie bei solchen Projekten achten sollten. Darüber hinaus werde ich Ihnen die Ergebnisse einer empirischen Studie vorstellen, worin bei anderen Unternehmen nach eigenen Aussagen die Erfolgs- und Risikofaktoren ihrer SAP-Projekte bestanden haben.

Den Ausgangspunkt für sämtliche weiteren Überlegungen bilden in einem SAP-System die Organisationsstrukturen. Ich werde Ihnen in **Kapitel 2**, »Customizing der Organisationsstrukturen«, die allgemeinen SAP-Organisationseinheiten erläutern. Darüber hinaus werde ich Ihnen aufzeigen, welche instandhaltungsspezifischen Organisationseinheiten bis hin zu den Arbeitsplätzen für die weitere Vorgehensweise notwendig sind und wie Sie diese einstellen sollten.

Das SAP-System kennt Customizing-Funktionen, die von mehreren Objekten genutzt werden (z. B. Feldauswahl, Statussteuerung, Listen). Um diese nicht bei jedem Objekt immer wieder neu beschreiben zu müssen, finden Sie in **Kapitel 3**, »Customizing generischer Funktionen«, die Beschreibung der Einstellungs- und Anpassungsmöglichkeiten – mit dem Verweis darauf, welches Objekt welche der Funktionen nutzt.

SAP bietet diverse Elemente (z. B. Equipments, Technische Plätze) zur Abbildung der eigenen Anlagenstruktur an. In **Kapitel 4**, »Customizing der technischen Objekte«, erfahren Sie, welche Einstellungsmöglichkeiten Ihnen das SAP-System bietet, um die Elemente der Anlagenstrukturierung an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Kapitel 5, »Customizing des Auftragszyklus«, zeigt Ihnen für einen typisierten Grundprozess alle Einstellungsmöglichkeiten, mit deren Hilfe Sie die Abwicklung von Instandhaltungsmaßnahmen an Ihre Bedürfnisse anpassen können – von der Meldungserfassung über die Auftragsplanung und -steuerung bis hin zum Abschluss. Dabei gebe ich Ihnen stets Empfehlungen, welche Einstellungen Sie vornehmen sollten und welche Einstellungen nicht sinnvoll sind.

In **Kapitel 6**, »Customizing der vorbeugenden Instandhaltung«, lernen Sie die speziellen Einstellungsmöglichkeiten kennen, die Ihnen das System in Bezug auf Arbeitspläne und Wartungspläne zur Verfügung stellt, und erhalten Empfehlungen, wie Sie diese Einstellungen vornehmen sollten.

In **Kapitel 7**, »Customizing sonstiger Geschäftsprozesse«, betrachten wir Geschäftsprozesse, die über die normale Instandhaltungsabwicklung hinausgehen (wie etwa Aufarbeitung, Lohnbearbeitung oder Pool Asset Management). Dabei werden die Einstellungsmöglichkeiten aus Kapitel 5, »Customizing des Auftragszyklus«,

zugrunde gelegt und nur die speziellen, zusätzlichen Einstellungsmöglichkeiten dargestellt, die darüber hinausgehen. So wird z. B. die Frage beantwortet, welche die speziellen Customizing-Funktionen der Aufarbeitung sind und was dabei zu beachten ist. Analoges gilt für die anderen Geschäftsprozesse.

Neu hinzugekommen ist in der zweiten Auflage das **Kapitel 8**, »Konfigurieren eines SAP Fiori Launchpads für die Instandhaltung«: Dort dreht sich alles um das Thema SAP Fiori, die neueste Frontend-Technologie von SAP. Ich mache Sie zunächst mit einigen Grundlagen von SAP Fiori vertraut. Dann zeige ich Ihnen, wie Sie ein SAP Fiori Launchpad für die Instandhaltung konfigurieren und wie Sie das SAP Fiori Launchpad als zentralen Einstiegspunkt für den Zugriff auf das SAP-S/4HANA-System nutzen können. Am Ende dieses Kapitels stelle ich Ihnen die zehn wichtigsten SAP-Fiori-Apps für die Instandhaltung vor.

In **Kapitel 9**, »Die Benutzerfreundlichkeit«, erfahren Sie, wie Sie die Benutzeroberfläche des SAP-Systems verbessern und damit die Akzeptanz unter Ihren Anwendern erhöhen können. Das geschieht aus drei Blickwinkeln: Was kann der Endanwender selbst tun? Was kann die IT tun, ohne programmieren zu müssen? An welchen Stellen kann die IT mit Programmierung eingreifen (aber ohne die Programmierung selbst darzustellen)?

Im **Anhang** finden Sie nützliche Zusatzinformationen, wie etwa eine Priorisierung der Ausbaustufen bei der Einführung oder die komplette Liste der Customer-Exits.

Wie ist das Buch zu lesen?

Um Ihnen die Arbeit mit diesem Buch zu erleichtern, habe ich großen Wert auf eine stringente Darstellung der Customizing-Funktionen gelegt. Da ich weiß, dass Sie dieses Buch nicht wie ein belletristisches Werk von vorne bis hinten durchlesen, sondern mit dem Buch eher wie mit einem Nachschlagewerk arbeiten werden, ist jede Customizing-Funktion einheitlich strukturiert und nach dem folgenden Muster aufgebaut:

Customizing-Funktion laut IMG

Die Überschrift beinhaltet die genaue Bezeichnung der Customizing-Funktion aus dem SAP Implementation Guide (IMG). Damit können Sie dann im IMG suchen. Im ersten Abschnitt wird diese Funktion definiert und allgemein beschrieben.

Voraussetzungen

Im zweiten Abschnitt werden die Voraussetzungen erläutert, die Sie schaffen müssen, um die Customizing-Funktion einstellen zu können. Dies können andere Customizing-Funktionen sein, die Sie vorher einzustellen haben, oder aber auch organisatorische Voraussetzungen, die Sie schaffen müssen.

Customizing-Pfad

In diesem Abschnitt finden Sie den genauen Customizing-Pfad, über den Sie die Customizing-Funktion im IMG erreichen.

Transaktion

Viele Customizing-Funktionen können Sie alternativ zum Customizing-Pfad über eine oder mehrere Transaktionen aufrufen. Dies ist praktisch, denn über die Transaktion haben Sie in der Regel einen schnelleren Zugriff als über den Pfad. Leider bietet SAP Transaktionen nicht für alle Funktionen an.

Einstellungen

In diesem Abschnitt lernen Sie die Einstellungsmöglichkeiten kennen, die die jeweilige Customizing-Funktion bietet. Dies können Einträge sein, die Sie vornehmen müssen, oder Kennzeichen, die Sie zu setzen haben. An dieser Stelle werden auch immer die Auswirkungen beschrieben, die die Einstellungen nach sich ziehen.

Sie werden zu jeder Customizing-Funktion auch mindestens eine Abbildung vorfinden, damit die verbalen Erläuterungen visuell unterstützt werden und Ihnen damit leichter im Gedächtnis bleiben (siehe Abbildung 1).

Sicht "Meldungsarten" ändern: Detail	
Meldungsart	M1 IH-Anforderung
Meldungstyp	01 IH-Meldung
Parameter	
Meldungsherkunft	01 Allgemeine PM-Meldung
Bezugszeitpunkt	D Meldungsabschluss
Berichtsschema	FFZ Flurförderzeuge
FortschrGr. (Stat.)	26 PMIS: Allgemein
Prozess	
<input checked="" type="checkbox"/> Frühe Nr.Vergabe	01 Nummernkreis
<input checked="" type="checkbox"/> Verw. in App Reparatur anford.	

Abbildung 1 Einleitung – Beispielabbildung

Empfehlungen

In der Regel werden Sie am Ende der allgemeinen Erläuterungen Empfehlungen vorfinden, welche Parameter Sie setzen, wie Sie die Customizing-Funktion einstellen und worauf Sie achten sollten.

Ich gebe Ihnen aber auch Empfehlungen, was Sie vermeiden sollten. Diese Empfehlungen stehen in der Regel in Kästen wie diesem hier.



Um Ihnen die Arbeit mit diesem Buch zu erleichtern, sind besondere Informationen mit *speziellen Symbolen* hervorgehoben:



■ **Achtung**

Kästen mit diesem Icon geben Ihnen besonders wichtige Hinweise zur besprochenen Thematik. Außerdem warne ich Sie hier vor möglichen Fehlerquellen.



■ **Praxistipp**

Kästen mit diesem Icon geben Ihnen Empfehlungen zu den Customizing-Einstellungen oder Tipps aus der Berufspraxis.

So, nun wünsche ich Ihnen, dass Sie aus der Lektüre dieses Buches für Ihr eigenes Unternehmensumfeld zahlreiche Anregungen ziehen und Ideen entwickeln können.

Was ist neu an der zweiten Auflage?

Im Vergleich zur ersten Auflage finden Sie in der zweiten Auflage viele Neuerungen. Die zweite Ausgabe wurde auf SAP S/4HANA komplett neu geschrieben und umfasst folgende Änderungen:

- Alle Screenshots wurden neu mit dem Belize-Theme erstellt, dem SAP-Fiori-ähnlichen Theme für das SAP GUI.
- Von SAP vorgenommene Änderungen an Menüpfaden und Customizing-Pfaden wurden berücksichtigt.
- Ein Teil der Terminologie wurde geändert.
- Kapitel 8 zu SAP Fiori ist völlig neu. Dort finden Sie:
 - die Grundlagen der SAP-Fiori-Apps (Typen, Eigenschaften)
 - eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Erstellen Ihres eigenen SAP Fiori Launchpads
 - eine Anleitung zur Konfiguration Ihres SAP-S/4HANA-Systems für die Verwendung von SAP Fiori Launchpad und SAP-Fiori-Apps
 - eine Beschreibung der zehn besten SAP-Fiori-Apps für die Wartung

Kapitel 9 zur Benutzerfreundlichkeit enthält neue Abschnitte zu den beiden mobilen SAP-Lösungen für die Instandhaltung, dem SAP Work Manager und dem SAP Asset Manager.

Was ist der Stand Ihres SAP-S/4HANA-Systems?

Der Funktionsumfang Ihres SAP S/4HANA Asset Managements und damit die verfügbaren Customizing-Funktionen hängen entscheidend davon ab, welche Enhance-

ment Packages in Ihrem System installiert und welche Business Functions aktiviert sind.

Beispiel: Customizing-Funktion **Typ des Technischen Platzes definieren** (siehe Abschnitt 4.2, »Technische Plätze und Referenzplätze«): Wenn Sie einen Technischen-Platz-Typ für die lineare Anlagenverwaltung definieren möchten, müssen Sie die Business Functions LOG_EAM_LINEAR_1 und LOG_EAM_LINEAR_2 aktivieren.

Sie können Business Functions mit Transaktion SFW5 (Switch Framework – Business-Function-Status ändern) überprüfen und aktivieren.

Aktuellen Status Ihres Systems prüfen!

Bevor Sie fortfahren, informieren Sie sich über den Status Ihres SAP-S/4HANA-Systems. Andernfalls können Sie möglicherweise einige Funktionen nicht nutzen.

Um mit den in Kapitel 2 bis Kapitel 9 genannten Funktionen arbeiten zu können, müssen bestimmte Business Functions aktiviert sein. Mit Transaktion SFW5 können Sie herausfinden, welche Business Functions bereits aktiviert wurden. Falls zusätzliche Business Functions erforderlich sein sollten, können Sie diese hier aktivieren.

In Transaktion SFW5 (Switch Framework – Business-Function-Status ändern) finden Sie vier Gruppen von Business Functions (siehe Abbildung 2).

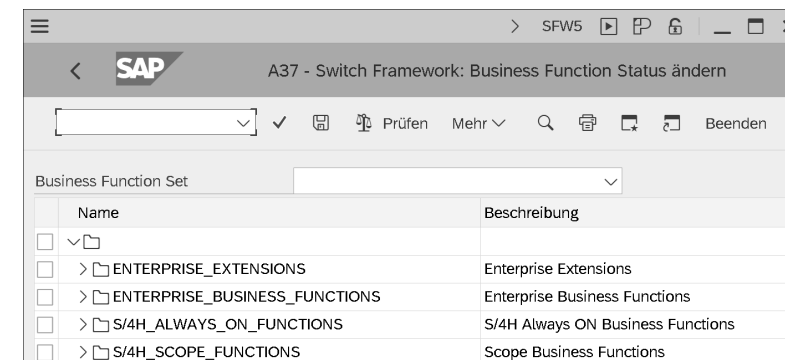


Abbildung 2 Business Functions – Gruppen

Für die Verwendung von SAP S/4HANA Asset Management sind die Gruppen **Enterprise_Business_Functions** und **S/4H_Always_On_Functions** wichtig. Scrollen Sie in der Gruppe **Enterprise_Business_Functions** nach unten zu **LOG_EAM** (siehe Abbildung 3). Sie finden einige Informationen zu den Business Functions:

■ **Name**

Name der Business Function (z. B. **LOG_EAM_LINEAR_1** mit Kurzbeschreibung (z. B. **EAM, Linear Asset Management 1**))

■ Geplanter Zustand

- Wenn der geplante Zustand lautet, ist die Business Function inaktiv, und Sie (bzw. Ihre IT-Abteilung) können sie durch Markieren des Indikators aktivieren.
- Wenn der geplante Zustand lautet, wurde die Business Function von Ihnen (bzw. Ihrer IT-Abteilung) aktiviert und kann durch Deaktivieren des Kennzeichens deaktiviert werden.
- Wenn der geplante Zustand Business Function bleibt eingeschaltet lautet, wurde die Business Function vom Ihnen (bzw. Ihrer IT-Abteilung) aktiviert, kann jedoch nicht deaktiviert werden.

Name	Beschreibung	Geplanter Zustand	Abh...	Doku...	Softwarekomp...	Release
LOG_EAM_CC	Neuerungen in der Anlagenkonfiguration	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	604
LOG_EAM_CL1	Enhancement Package 2 - Enterprise Asset Management	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	602
LOG_EAM_CL12	Enterprise Asset Management Teil 12 (reversibel)	<input type="checkbox"/>			S4CORE	102
LOG_EAM_CL2	Enhancement Package 3 - Enterprise Asset Management	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	603
LOG_EAM_CL3	Enterprise Asset Management: Continuous Improvements	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	604
LOG_EAM_CL4	Enterprise Asset Management Teil 4	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	605
LOG_EAM_CL5	Enterprise Asset Management Teil 5	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	606
LOG_EAM_CL6	Enterprise Asset Management Teil 6 (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	600
LOG_EAM_CL7	Enterprise Asset Mgmt Teil 7	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	100
LOG_EAM_CL8	Enterprise Asset Management Teil 8 (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	100
LOG_EAM_CL9	Enterprise Asset Management Teil 9 (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	102
LOG_EAM_CL9_ORD_OPER_COMP	EAM, Auftragskomponenten neu zuordnen/kopieren und Vorgäng...	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	102
LOG_EAM_GEF	EAM, Geographical Enablement Framework-Integration	<input type="checkbox"/>			S4CORE	100
LOG_EAM_LINEAR_1	EAM, Linear Asset Management 1	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	605
LOG_EAM_LINEAR_2	EAM, Linear Asset Management 2 (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	606
LOG_EAM_MAM	Business Function for Mobile Asset Management EHP 3	<input type="checkbox"/>			S4CORE	603
LOG_EAM_MPOINT_MASS_DEACT	EAM, Massendeaktivierung mit Messpunkten und Zählern (revers...	<input type="checkbox"/>			S4CORE	604
LOG_EAM_MPS1	Wartungsplanterminderung mit Vorauswahl 1 (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	617
LOG_EAM_OLC	Kontierung auf Vorgangsebene	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	605
LOG_EAM_OLC_2	Kontierung auf Vorgangsebene 2 (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	606
LOG_EAM_PAM	EAM/Pool Asset Management	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	603
LOG_EAM_PRINT	Enterprise Asset Management Druckfunktion	Business Function ist obsolet und kan...			S4CORE	100
LOG_EAM_QM_CODE_DEACT	EAM/QM, Deaktivieren von Codes (reversibel)	<input checked="" type="checkbox"/>			S4CORE	100
LOG_EAM_SHIFFFACTORS	EAM, Verschiebungsfaktoren für Mehrfachzählerpläne	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	605
LOG_EAM_SIMP	Enhancement Package 2 - EA-APPL Enterprise Asset Management	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	602

Abbildung 3 Enterprise Business Functions LOG_EAM

■ Abhängigkeiten

Wenn Sie das Icon (Abhängigkeiten) sehen, gibt es Abhängigkeiten zu anderen Business Functions. Wenn Sie daraufklicken, werden diese angezeigt.

■ Dokumentation

Wenn Sie in dieser Spalte auf das Icon (Dokumentation) klicken, können Sie sich die Dokumentation der Business Function anzeigen lassen.

■ Release

Die Spalte mit den Release-Informationen enthält Informationen zu dem Enhancement Package, für das diese Geschäftsfunktion verfügbar ist (z. B. 605 = SAP-ERP-6.0-Erweiterungspaket 5 oder 102 = SAP S/4HANA 1709).

■ S/4H_Always_On_Functions

S/4H_Always_On_Functions (siehe Abbildung 4) waren ehemals ganz normale Enterprise Business Functions, wurden aber von SAP aus verschiedenen Gründen aktiviert und können vom Kunden nicht deaktiviert werden, d. h., sie sind immer verfügbar.

Name	Beschreibung	Geplanter Zustand	Abh...	Doku...	Softwarekomp...	Release
IS_AD_S2K_VER_2014	A&D SPEC2000 Version für 2014	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	617
JVA	Joint Venture Accounting	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	600
JVA_CUTB_REVERSE	JVA cutback reversal	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	604
JVA_GL_INTEGRATION	JVA - New G/L Integration	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	606
JVA_INFIS_VALIDREP	JVA-cutback track org, masterfile validat, open item report	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	603
JVA_REP_SIMPL	JVA, Operational Data Provisioning for JVA	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	606
LOG_BM_CC1	Chargenverwaltung Stetige Optimierungen (reversibel)	Business Function (reversibel) bleibt ...			S4CORE	101
LOG_EAM_ELBK	Konformitätsrelevanter Datenaustausch, Elektronisches Logbuch	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	603
LOG_EAM_POM	Enhancement Package 2 - Projektorientierte Wartung	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	602
LOG_EAM_POM_2	MEB und Logbuch - Innovationen	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	604
LOG_EAM_ROTSSUB	Aufarbeitung und Lohnbearbeitung	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	604
LOG_EAM_ROTSSUB_2	Aufarbeitung & Lohnbearbeitung 2	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	605
LOG_EAM_WTY	Garantie für den Kundenservice	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	604
LOG_EHS_CL2	Continuous Improvement	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	605
LOG_EHS_CL4	EHS - Stetige Verbesserungen für die Produktsicherheit	Business Function bleibt eingeschaltet			S4CORE	617

Abbildung 4 S/4H Always on Functions

Im Sinne des Samenkörner-Zitats von Kuan Chung Tzu wünsche ich Ihnen, dass die Lektüre bei Ihnen und Ihren Anwendern auf fruchtbaren Boden fällt und nachhaltige Erkenntnisgewinne bringt.

Ihr Karl Liebstückel

Auf einen Blick

1	Das SAP-Projekt in der Instandhaltung	25
2	Customizing der Organisationsstrukturen	79
3	Customizing generischer Funktionen	109
4	Customizing der technischen Objekte	159
5	Customizing des Auftragszyklus	241
6	Customizing der vorbeugenden Instandhaltung	415
7	Customizing sonstiger Geschäftsprozesse	435
8	Konfigurieren eines SAP Fiori Launchpads für die Instandhaltung	539
9	Die Benutzerfreundlichkeit	599

Inhalt

Über dieses Buch	13
1 Das SAP-Projekt in der Instandhaltung	25
1.1 Wie Ihr SAP-Projekt in der Instandhaltung ablaufen könnte	25
1.1.1 Einführungsstrategie	25
1.1.2 Die SAP-Activate-Methodik	27
1.2 Allgemeine Risiko- und Erfolgsfaktoren in SAP-Projekten: eine empirische Studie	32
1.2.1 Risikoquellen	33
1.2.2 Erfolgsfaktoren	35
1.3 Hinweise für Ihr Instandhaltungsprojekt	37
1.3.1 Phase 1: Discover bzw. Ist-Analyse	37
1.3.2 Phase 2: Prepare bzw. Projektvorbereitung	46
1.3.3 Phase 3: Explore bzw. Soll-Konzept	64
1.3.4 Phase 4: Realize bzw. Realisierung	73
1.3.5 Phase 5: Deploy bzw. Übergang	75
1.3.6 Phase 6: Run bzw. laufender Betrieb	77
2 Customizing der Organisationsstrukturen	79
2.1 Allgemeine SAP-Organisationseinheiten	80
2.1.1 Buchungskreis	81
2.1.2 Kostenrechnungskreis	84
2.1.3 Werk allgemein	87
2.2 Das Werk aus Instandhaltungssicht	89
2.3 Instandhaltungsspezifische Organisationseinheiten	94
2.4 Arbeitsplätze	97

3	Customizing generischer Funktionen	109
3.1	Objektinformation	110
3.2	Statusverwaltung	113
3.3	Nummernvergabe	118
3.4	Garantien	123
3.5	Messpunkte und Zähler	126
3.6	Genehmigungen	130
3.7	Partner	131
3.8	Dokumente	136
3.9	Feldauswahl	148
3.10	Listvarianten	152
3.11	Mehrstufige Listen	156
4	Customizing der technischen Objekte	159
4.1	Technische Objekte	159
4.2	Technische Plätze und Referenzplätze	161
4.3	Equipments	172
4.4	Fahrzeugverwaltung	180
4.5	Verbindungen und Netze	188
4.6	Linear Asset Management	190
4.7	Material und Baugruppen	201
4.7.1	Materialart	202
4.7.2	Konfigurieren des Materialstamms	207
4.7.3	Feldauswahl	218
4.8	Serialnummern	223
4.9	Stücklisten	230

5	Customizing des Auftragszyklus	241
5.1	Meldung	243
5.1.1	Meldungsart	246
5.1.2	Kataloge und Berichtsschemata	259
5.1.3	Sonstige Funktionen	267
5.2	Auftrag	276
5.2.1	Auftragsart	281
5.2.2	Verfügbarkeitsprüfung	298
5.2.3	Elektronische Teilekataloge	307
5.2.4	Weitere Materialfunktionen	316
5.2.5	Terminierung	327
5.2.6	Kapazitätsplanung	341
5.2.7	Drucken	349
5.2.8	Schätzkosten und Kalkulation	360
5.2.9	Auftragsabrechnung	377
5.2.10	Projekt- und Investitionsmanagement	383
5.2.11	Sonstige Funktionen	392
5.3	Rückmeldung	402
5.3.1	Rückmeldungen in der Instandhaltung	402
5.3.2	CATS-Rückmeldungen	408
6	Customizing der vorbeugenden Instandhaltung	415
6.1	Arbeitspläne	417
6.2	Wartungspläne	427
7	Customizing sonstiger Geschäftsprozesse	435
7.1	Fremdabwicklung	436
7.1.1	Fremdleistungen als Einzelbestellung	437
7.1.2	Fremdleistungen mit Leistungsverzeichnissen	443
7.2	Aufarbeitung	451
7.2.1	Materialstamm	452
7.2.2	Aufarbeitungsmeldung	458

7.2.3	Aufarbeitungsauftrag	459
7.2.4	Materialbedarfsplanung	465
7.3	Subcontracting (Lohnbearbeitung)	467
7.4	Kalibrierung von Prüf- und Messmitteln	472
7.4.1	Customizing-Funktionen der Instandhaltung	473
7.4.2	Customizing-Funktionen des Qualitätsmanagements	487
7.5	Pool Asset Management	507
7.6	Maintenance Event Builder	523
7.7	Schichtberichte und Schichtnotizen	526

8 Konfigurieren eines SAP Fiori Launchpads für die Instandhaltung 539

8.1	Die Grundlagen von SAP Fiori	539
8.1.1	Das SAP-Fiori-Design	540
8.1.2	Arten von SAP-Fiori-Apps	540
8.1.3	Eigenschaften von SAP Fiori	544
8.2	Das SAP Fiori Launchpad mit SAPUI5-Apps konfigurieren	546
8.2.1	Schritt 1: SAP-Systemdaten prüfen	546
8.2.2	Schritt 2: SAP Fiori Apps Reference Library durchsuchen	548
8.2.3	Schritt 3: An-/Abmeldebildschirm konfigurieren	551
8.2.4	Schritt 4: Rolle definieren	553
8.2.5	Schritt 5: Gruppe für SAP Fiori Launchpad anlegen	554
8.2.6	Schritt 6: Berechtigungen zuweisen	557
8.2.7	Schritt 7: App initialisieren	559
8.3	Das SAP Fiori Launchpad mit Apps ohne SAPUI5 konfigurieren	562
8.3.1	Schritt 2: SAP Fiori Apps Reference Library durchsuchen	562
8.3.2	Schritt 5: Business-Katalog anlegen	564
8.3.3	Schritt 8: App initialisieren	568
8.4	SAP-Fiori-Apps für die Instandhaltung: die Top 10	570
8.4.1	Störung melden und beheben	571
8.4.2	Reparatur anfordern	575
8.4.3	Instandhaltungsplanungsübersicht	578
8.4.4	Instandhaltungsplantafel	579
8.4.5	Arbeitsplatzauslastung steuern	580
8.4.6	Schäden am Technischen Objekt	581

8.4.7	Ausfälle am Technischen Objekt	582
8.4.8	Analyse der Ist-Kosten	584
8.4.9	Suchen	585
8.4.10	Materialdeckung ermitteln	587
8.5	SAP S/4HANA Asset Management für ein SAP Fiori Launchpad konfigurieren	589
8.5.1	Customizing	589
8.5.2	ICF-Services überprüfen und aktivieren	594
8.5.3	OData-Services überprüfen und importieren	595

9 Die Benutzerfreundlichkeit 599

9.1	Kategorie 1: Möglichkeiten des Benutzers	601
9.1.1	Allgemeine Benutzerparameter	601
9.1.2	Instandhaltungsspezifische Benutzerparameter	604
9.1.3	Rollen und Favoriten	610
9.1.4	Listvarianten	611
9.1.5	Eingabehilfen personalisieren	618
9.1.6	Buttons und Tastenkombinationen	619
9.1.7	Table Controls	620
9.2	Kategorie 2: Möglichkeiten der IT ohne Programmierung	622
9.2.1	Transaktionsvarianten	622
9.2.2	Customizing	628
9.2.3	Aktivitätenleiste	632
9.2.4	SAP Business Client	633
9.2.5	SAP Work Manager	639
9.2.6	SAP Asset Manager	648
9.2.7	SAP Fiori	657
9.2.8	Synactive GuiXT	658
9.2.9	SAP Screen Personas	663
9.3	Kategorie 3: Möglichkeiten der IT mit Programmierung	666
9.3.1	Vorschalttransaktionen	666
9.3.2	SAP-BAPIs	668
9.3.3	Weboberfläche	670
9.3.4	Customer-Exits	673
9.3.5	SAP-BADs und Enhancement Points	676
9.3.6	SAP Business Workflow	678

Anhang

A	Projektpläne und Übersichten	685
B	Der Autor	703
C	Danksagung	705
	 Index	 707