

## 1.1 Praxisfall Produktionsplanung und -steuerung: Erweiterung der Produktion

Zur Bearbeitung dieses Praxisfalls benötigen Sie Grundkenntnisse in der Produktionssteuerung und in der Buchung von Warenein- und Warenausgängen. Deshalb sollten Sie vor Bearbeitung des Praxisfalls die UCC-Fallstudie Produktionsplanung und -steuerung abgeschlossen und die Rekapitulation in Abschnitt **Error! Reference source not found.** nachvollzogen haben.

### 1.1.1 Einführung

Das folgende Szenario schildert aktuelle Entwicklungen am Global-Bike-Standort Dallas.

Global Bike erwartet steigende Absätze für seine Fahrräder. Um diese weiterhin mit der notwendigen Präzision fertigen zu können, wurde am Standort in Dallas ein Fertigungsroboter angeschafft.

*Szenario*

Nach der Lieferung wird der Fertigungsroboter zuerst für die Produktion der Profi Touringbikes eingesetzt und entsprechend programmiert. Damit der Fertigungsroboter zur Produktion der Profi Touringbikes eingesetzt werden kann, müssen zunächst die notwendigen Stammdaten in SAP ERP angelegt bzw. angepasst werden. Hierzu wird im Werk in Dallas ein neuer Maschinenarbeitsplatz angelegt. Danach wird dieser im Arbeitsplan für das Profi Touringbike (schwarz) (Material PRTR1###) verwendet. Abschließend erfolgt die Produktion von 200 Profi Touringbikes (schwarz) auf dem neuen Fertigungsroboter.

#### **Achtung: Übersicht der Schritte**

Wie in der Einleitung im Abschnitt »Konzept der Praxisfälle« vorgestellt, stehen Ihnen wieder drei Stufen zur Bearbeitung dieses Praxisfalls zur Verfügung:

- ohne Hilfestellung (beschrieben in Abschnitt 1.1.2)
- mit Hilfestellung (beschrieben in Abschnitt 1.1.3)
- mit anleitender Fallstudie (beschrieben in Abschnitt **Error! Reference source not found.**)

Der Lösungsweg durch den Praxisfall wird in den Aufgabenblöcken A bis H und in der Variante mit Hilfestellung in zehn Schritten

dargestellt. Entscheiden Sie sich nun, auf welcher Stufe Sie mit der Bearbeitung des Praxisfalls einsteigen.

### 1.1.2 Praxisfall ohne Hilfestellung

Setzen Sie das in Abschnitt 1.1.1 skizzierte Anwendungsszenario in Ihrem SAP-System um. Bearbeiten Sie hierfür die in Tabelle **Error! No text of specified style in document.**1 dargestellte Folge von Aufgabenblöcken.

Block	Aufgabenbeschreibung		
A	<p>Legen Sie im Werk in Dallas einen neuen Maschinenarbeitsplatz ASSY2### für den neu beschafften Fertigungsroboter an. Der Arbeitsplatz soll die gleiche Kapazität besitzen wie der existierende Arbeitsplatz ASSY1000. Verwenden Sie auf den unterschiedlichen Registerkarten folgende Daten:</p> <p><b>Arbeitsplatzart:</b> 0001 (Maschine)  <b>Bezeichnung:</b> DL Fertigungsroboter  <b>Steuerschlüssel:</b> ASSY  <b>Kapazitätsart:</b> 001 (Maschine)  <b>Formel Bed. Rüsten:</b> SAP007  <b>Formel Bed. Bearb.:</b> SAP006  <b>Dauer Rüsten:</b> SAP003  <b>Dauer Bearbeiten:</b> SAP002  <b>Kostenstelle:</b> NAPR1000  <b>Leistungsart:</b> LABOR</p>		
B	<p>Ändern Sie den Arbeitsplan für das Material PRTR1### (Profi Touringbike [schwarz]) im Werk in Dallas (DL00) ab. Statt des Arbeitsplatzes ASSY1000 soll zukünftig der neue Arbeitsplatz ASSY2### verwendet werden. Verwenden Sie folgende Werte für die Dauern im Arbeitsplan, und ordnen Sie die Komponenten des Arbeitsplans den Vorgängen zu:</p>		
	<b>Vorgang</b>	<b>Maschinenzeit</b>	<b>Personalzeit</b>
	0010	10 min	0 min
	0020	0,5 min	0 min

	0030	0,5 min	0 min
	0040	0,5 min	0 min
	0050	0,5 min	0 min
	0060	0,5 min	0 min
	0070	0,5 min	0 min
	Ordnen Sie die Komponenten des Arbeitsplans den Vorgängen zu:		
	<b>Komponente</b>		<b>Vorgang</b>
	CCWA1###		0040
	TRFR1###		0020
	DGAM1###		0040
	TRSK1###		0020
	TRHB1###		0030
	PEDL1###		0070
	CHAN1###		0050
	BRKT1###		0060
	WDOC1###		0100
	PCKG1###		0100
C	Buchen Sie im Werk in Dallas von jedem benötigten Material 500 Stück ins Lager.		
D	Führen Sie die Produktion von 200 Fahrrädern auf dem neuen Arbeitsplatz durch. Legen Sie hierzu einen Fertigungsauftrag für 200 Stück des Materials PRTR1### im Werk in Dallas (DL00) an.		
E	Buchen Sie den Warenausgang für Ihren Fertigungsauftrag.		
F	Buchen Sie die Endrückmeldung zum Fertigungsauftrag.		
G	Buchen Sie den Wareneingang der produzierten Profi Touringbikes (schwarz) ins Lager im Werk in Dallas (DL00).		
H	Analysieren Sie den Status und die Kosten Ihres		

*Tabelle Error! No text of specified style in document..1:  
Aufgabenbeschreibung zum Praxisfall ohne Hilfestellung*

### 1.1.3 Praxisfall mit Hilfestellung

Setzen Sie das in Abschnitt 1.1.1 skizzierte Anwendungsszenario in Ihrem SAP-System um. Bearbeiten Sie hierfür die im Folgenden dargestellten Aufgabenblöcke.

#### **Block A**

Legen Sie im Werk in Dallas einen neuen Maschinenarbeitsplatz ASSY2### für den neu beschafften Fertigungsroboter an. Der Arbeitsplatz soll die gleiche Kapazität besitzen wie der existierende Arbeitsplatz ASSY1000.

#### **Schritt 1: Arbeitsplatz anlegen**

Legen Sie einen Arbeitsplatz an, indem Sie wie folgt vorgehen:

#### **Arbeitsplatz anlegen**

1. Öffnen Sie die Fiori App **Arbeitsplatz anlegen**. Falls diese Fiori-App nicht in Ihrem Fiori Launchpad verfügbar ist, müssen Sie die Fiori-App im App-Finder oder über das Suchfeld suchen.
2. Legen Sie den Arbeitsplatz mit den folgenden Eingaben an:
  - **Werk:** DL00
  - **Arbeitsplatz:** ASSY2###
  - **Arbeitsplatzart:** 0001
3. Pflegen Sie auf der Registerkarte **Grunddaten** des Arbeitsplatzes folgende Daten:
  - **Bezeichnung:** DL Fertigungsroboter
  - **Verantwortlicher:** 000
  - **Planverwendung:** 009
  - **Vorgabewertschlüssel:** SAP1
4. Pflegen Sie auf der Registerkarte **Vorschlagswerte** des Arbeitsplatzes folgende Daten:
  - **Steuerschlüssel:** ASSY
  - **Rüstzeit:** MIN
  - **Maschinenzeit:** MIN

- **Persolanzeit:** MIN
5. Pflegen Sie auf der Registerkarte **Kapazitäten** des Arbeitsplatzes folgende Daten:
    - **Kapazitätsart:** 001
    - **Formel Rüsten:** SAP005
    - **Formel KB Bearbeiten:** SAP006
  - 2 Wenn Sie diese Eingaben bestätigen navigiert das SAP S/4HANA System automatisch in die Sicht **Arbeitsplatzkapazität ändern: Kopf** Die notwendigen Eingaben werden in Schritt 2 beschrieben.
  6. Pflegen Sie auf der Registerkarte **Terminierung** des Arbeitsplatzes folgende Daten:
    - **Kapazitätsart:** 001 (Maschine)
    - **Kapazität:** SHIFT (Standard Tagesschicht)
    - **Dauer Rüsten:** SAP001 (Fert.: Dauer Rüsten)
    - **Dauer Bearbeiten:** SAP002 (Fert.: Dauer Masch.)
  7. Pflegen Sie auf der Registerkarte **Kalkulation** des Arbeitsplatzes folgende Daten:
    - **Kostenstelle:** NAPR1000
    - **Rüstzeit:** LABOR
    - **Formelschlüssel Rüstzeit:** SAP005
    - **Maschinenzeit:** LABOR
    - **Formelschlüssel Maschinenzeit:** SAP006
    - **Personalzeit:** LABOR
    - **Formelschlüssel Personalzeit:** SAP007

#### **Schritt 2: Arbeitsplatzkapazität ändern**

Pflegen Sie für die Arbeitsplatzkapazität nachfolgend dargestellte Daten. Die Arbeitsplatzkapazität können Sie entweder im Rahmen der Anlage des Arbeitsplatzes pflegen (siehe Schritt 1: Arbeitsplatz anlegen) oder aber nachdem Sie den Arbeitsplatz angelegt haben, indem Sie die Fiori-App **Arbeitsplatz ändern** öffnen. Klicken Sie auf der Registerkarte **Kapazität** dann auf den Button **Kapazität**. Für die Kapazität geben Sie folgende Daten ein:

***Arbeitsplatzkapazität ändern***

- **Verantwortliche Kapa:** A

- **Basismaßeinheit:** STD
- **Beginn:** 08:00:00
- **Ende:** 17:00:00
- **Pausendauer:** 01:00:00
- **Nutzungsgrad:** 100
- **Anzahl Einzelkapaz.:** 1

**Block B**

Ändern Sie den Arbeitsplan für das **Material** PRTR1### (Profi Touringbike [schwarz]) im **Werk** in Dallas (DL00) ab. Statt **Arbeitsplatz** ASSY1000 soll zukünftig der **Arbeitsplatz** ASSY2### verwendet werden.

**Schritt 3: Arbeitsplan ändern – Vorgangsübersicht**

Gehen Sie bei der Änderung des Arbeitsplans wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Arbeitsplan ändern** .
2. Ersetzen Sie in der **Vorgangsübersicht** in der Spalte **Arbeitsplatz** alle Vorkommen des Arbeitsplatzes ASSY1000 durch den neuen Arbeitsplatz ASSY2###.
3. Das SAP-System weist Sie drauf hin, dass die Anzahl der Splittungen größer ist als die Anzahl der Kapazitäten. Ändern Sie den Wert **Anzahl Splittungen** für alle geänderten Vorgänge auf 1.
4. Ändern Sie nun die Werte in den Spalten **Maschinenzeit** und **Personalzeit** auf folgende Werte (siehe Tabelle **Error! No text of specified style in document.**2):

*Arbeitsplan ändern –  
Vorgangsübersicht*

<b>Vorgang</b>	<b>Maschinenzeit</b>	<b>Personalzeit</b>
0010	10 min	0 min
0020	0,5 min	0 min
0030	0,5 min	0 min
0040	0,5 min	0 min
0050	0,5 min	0 min
0060	0,5 min	0 min
0070	0,5 min	0 min

Tabelle **Error! No text of specified style in document..2**: Werte für Maschinen- und Personalzeit

**Schritt 4: Arbeitsplan ändern – Komponenten zuordnen**

Nehmen Sie die in Tabelle **Error! No text of specified style in document..3** gezeigte Zuordnung der Komponenten zu den Vorgängen vor. *Arbeitsplan ändern – Komponenten zuordnen*

Komponente	Vorgang
CCWA1###	0040
TRFR1###	0020
DGAM1###	0040
TRSK1###	0020
TRHB1###	0030
PEDL1###	0070
CHAN1###	0050
BRKT1###	0060
WDOC1###	0100
PCKG1###	0100

Tabelle **Error! No text of specified style in document..3**: Zuordnung von Komponenten und Vorgängen

**Block C:**

Buchen Sie im Werk in Dallas von jedem benötigten Material 500 Stück ins Lager.

**Schritt 5: Wareneingang buchen**

Buchen Sie den Wareneingang wie folgt:

*Warenbewegung buchen*

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Warenbewegung buchen**).
2. Wählen Sie in den Dropdown-Feldern **Wareneingang** und **Sonstige** aus.
3. Pflegen Sie folgende Materialien, Mengen, Lagerorte und Werke (siehe Tabelle **Error! No text of specified style in document..4**):

Material	Menge	LOrt	Werk
CCWA1###	500	SF00	DL00

(Kohlefaserrad Bauteile)			
TRFR1### (Touring Bike Rahmen – schwarz)	500	RM00	DL00
DGAM1### (Kettenschaltung Bauteile)	500	RM00	DL00
TRSK1### (Touring Bike Sitz Bauteile)	500	RM00	DL00
TRHB1### (Touring Bike Lenker)	500	RM00	DL00
PEDL1### (Pedal Bauteile)	500	RM00	DL00
CHAN1### (Kette)	500	RM00	DL00
BRKT1### (Bremsanlage)	500	RM00	DL00
WDOC1### (Garantiedokument)	500	RM00	DL00
PCKG1### (Verpackung)	500	RM00	DL00

*Tabelle **Error! No text of specified style in document.**4: Zu pflegende Materialien, Mengen, Lagerorte und Werke*

#### **Block D**

Führen Sie die Produktion von 200 Fahrrädern auf dem neuen Arbeitsplatz durch. Legen Sie hierzu einen Fertigungsauftrag für 200 Stück des Materials PRTR1### im Werk in Dallas (DL00) an.

#### **Schritt 6: Fertigungsauftrag anlegen**

Um den Fertigungsauftrag anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Fertigungsauftrag anlegen** ).
2. Legen Sie einen Fertigungsauftrag mit folgenden Daten an:
  - **Material:** PRTR1###

***Fertigungsauftrag anlegen***



- **Produktionswerk:** DL00
  - **Auftragsart:** PP01
3. Auf Kopfebene des Fertigungsauftrags pflegen Sie folgende Daten:
- **Gesamtmenge:** 200
  - **Ende:** Datum plus zwei Wochen

#### **Block E**

Buchen Sie den Warenausgang für Ihren Fertigungsauftrag.

#### **Schritt 7: Warenausgang zum Fertigungsauftrag buchen**

Um den Warenausgang zum Fertigungsauftrag zu buchen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Warenbewegung buchen** ).
2. Wählen Sie in den Dropdown-Feldern **Warenausgang** und **Auftrag** aus. Geben Sie die Fertigungsauftragsnummer Ihres Fertigungsauftrags ein.
3. Für das Kohlefaserrad (CCWA1####) geben Sie »SF00« (Halbfabrikate) und für alle anderen Materialien »RM00« (Rohstoffe) in der Spalte **Lagerort** ein. Markieren Sie alle OK-Checkboxes.

**Warenausgang zum  
Fertigungsauftrag  
buchen**

#### **Block F**

Buchen Sie die Endrückmeldung zum Fertigungsauftrag.

#### **Schritt 8: Endrückmeldung zum Fertigungsauftrag buchen**

Führen Sie für die Endrückmeldung folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Rückmeldung zum Fertigungsauftrag** ).
2. Geben Sie die Fertigungsauftragsnummer Ihres Fertigungsauftrags ein.
3. Wählen Sie **Endrückmeldung**, und tragen Sie **200** als rückgemeldete Gutmenge ein.

**Endrückmeldung zum  
Fertigungsauftrag  
buchen**

#### **Block G**

Buchen Sie den Wareneingang der produzierten Profi Touringbikes (schwarz) ins Lager im Werk in Dallas (DL00).

### **Schritt 9: Wareneingang zum Fertigungsauftrag buchen**

Um den Wareneingang zum Fertigungsauftrag zu buchen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Warenbewegung buchen** ).
2. Wählen Sie in den Dropdown-Feldern **Wareneingang** und **Auftrag** aus. Geben Sie die Fertigungsauftragsnummer Ihres Fertigungsauftrags ein.
3. Für das Profi Touringbikes (schwarz) (PRTR1###) geben Sie »FG00« als **Lagerort** ein.

***Wareneingang zum  
Fertigungsauftrag  
buchen***

### **Block H**

Analysieren Sie den Status und die Kosten Ihres Fertigungsauftrags.

### **Schritt 10: Fertigungsauftrag analysieren**

Den Fertigungsauftrag können Sie wie folgt analysieren:

1. Öffnen Sie die Fiori-App **Fertigungskostenanalyse** ).
2. Suchen Sie Ihren Fertigungsauftrag in der Ergebnisliste
3. Über den Button **Detailseite öffnen** am Ende der Zeile Ihres Auftrags gelangen Sie zur Detaildarstellung.

***Fertigungsauftrag  
analysieren***