



Version 5.9

Multi-Site Administration

Handbuch

Dokument: **Handbuch - Multi-Site Administration**

Erstellt: **27.06.17**

Letzte Änderung: **07.06.19**

Autor: **AEgilmez**



Inhaltsverzeichnis

1	Konzept	3
1.1	Nötige Konfiguration mit/ohne Verwendung von Multi-Site	5
1.1.1	Ohne Verwendung von Multi-Site Administration	5
1.1.2	Mit Verwendung von Multi-Site	5
2	Konfiguration der ORG Hierarchie.....	6
2.1	ORG Hierarchie erstellen	6
2.2	Lokalisierungsebene bestimmen.....	7
2.3	Hierarchie-Baum anlegen und Attribute zuteilen	8
2.3.1	Hierarchie-Baum.....	8
2.3.2	Attribute	9
3	Arbeitsplatz in die ORG Hierarchie einbinden	11
4	Benutzer lokalisieren	13
5	Weitere beeinflusste Funktionen.....	15
5.1	Sichtbarkeit der Lokalisierungsspalte.....	15
5.2	Arbeitszeit-Zuordnung.....	17
5.3	Personalministamm	19
5.4	Benutzerdefinierte Hierarchien und Systemhierarchien	20
5.5	Rechte und Rollen	21
6	Anhang	22
6.1	Abkürzungen und Begriffe	22
6.2	Dokument-Konventionen	23
6.3	Icons	23
6.4	Navigation in der Workbench	25
6.5	Abbildungsverzeichnis.....	25

1 Konzept

FORCAM FORCE™ unterstützt die Multi-Site Single Server Architektur (siehe Bild 1). Dabei existiert eine FORCAM FORCE™ Instanz, auf der mehrere Werke betrieben werden. Die Werke können auf verschiedenen Ländern und unterschiedlichen Zeitzonen liegen.

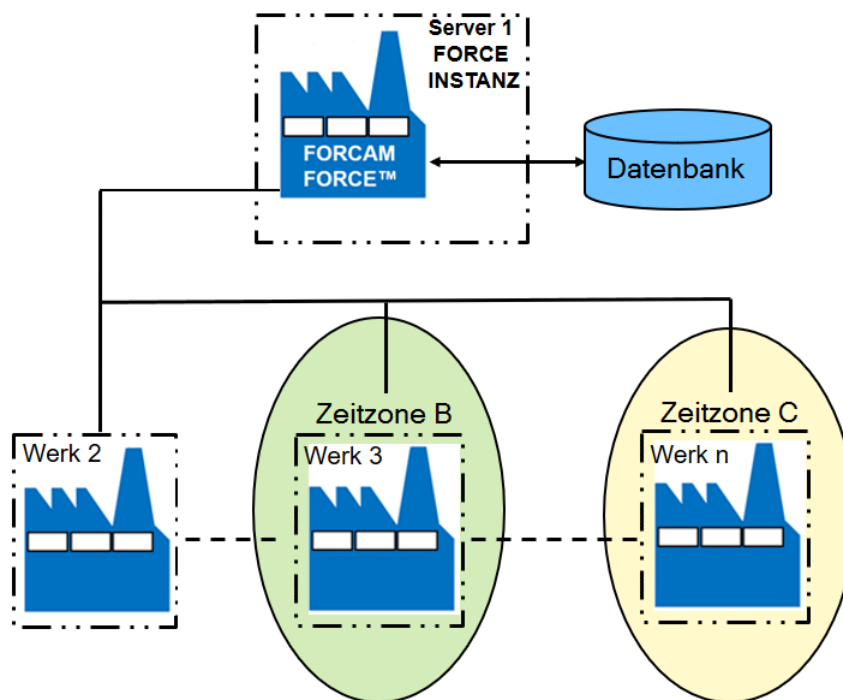


Bild 1: Multi-Site Single Server Architektur

Um eine zuverlässige Administration und Sichtbarkeit von Daten handzuhaben, werden Stammdaten bei einer Multi-Site Architektur nach **global** und **lokal** klassifiziert.

Globale Stammdaten wirken werksübergreifend und umfassen wichtige Daten wie ERP-Schlüssel, Schichttypen oder Zeitbasen. Lokale Stammdaten betreffen nur das entsprechende Werk, z.B. Benutzer, Personal oder Arbeitsplätze.

Ein Administrator definiert sich durch die ihm zugewiesenen Rechte und Rollen. Sie sind inklusive der Rechte und Rollen ebenfalls nach **global** und **lokal** klassifiziert.

Globale Stammdaten können nur von globalen Administratoren bearbeitet werden. Sie sind Superuser und besitzen sämtliche Rechte, um sowohl globale als auch lokale Stammdaten einzusehen und zu ändern.

Lokale Administratoren können nur werksabhängige Daten verwalten. Globale Daten sind für sie lediglich einsehbar.

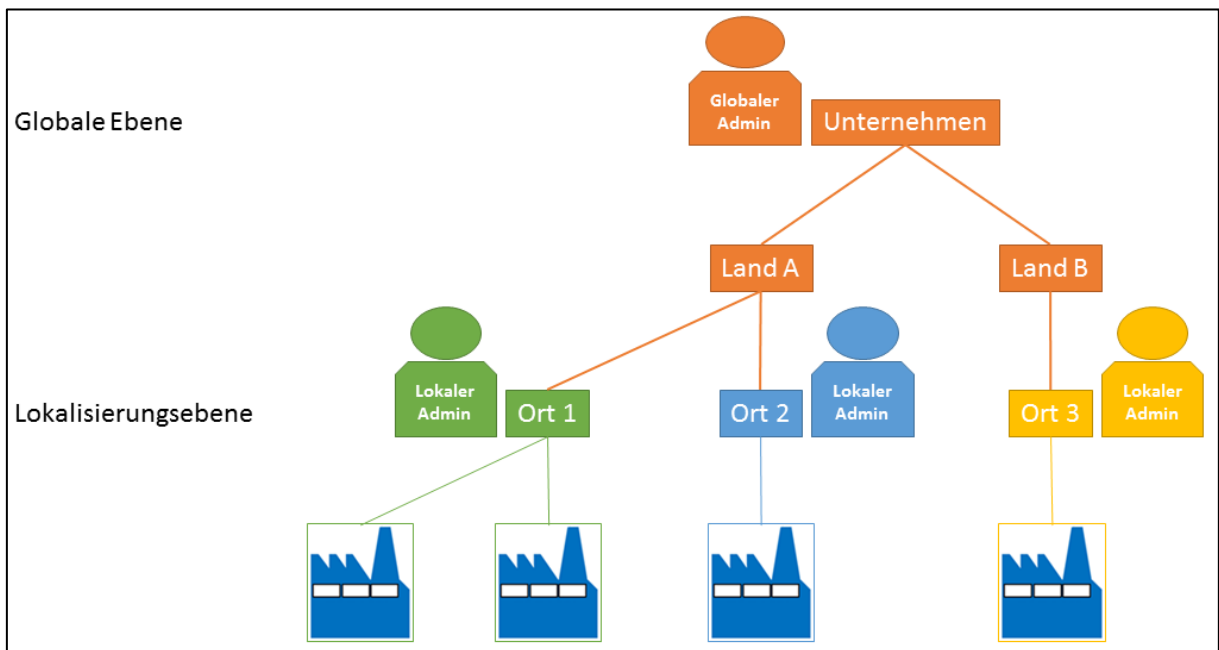


Bild 2: Globaler vs. lokaler Administrator

Um die Multi-Site Administration zu ermöglichen, wird in der Produktversion 5.7 eine neue ORG Hierarchie (organisatorische Hierarchie, kurz: ORG Hierarchie) als Systemhierarchie eingeführt. Dies ist eine Pflichthierarchie und wird auch bei der Nichtverwendung der Multi-Site Administration benötigt.

Für Multi-Site kann eine Ebene der ORG Hierarchie als Lokalisierungsebene definiert werden (siehe Bild 2). Somit kann die organisatorische Struktur, auf der die lokale Administration abgebildet wird, kundenspezifisch definiert werden.

Als neuen Baustein und zusätzliches Konzept in FORCAM FORCE™ können erstmalig innerhalb dieser organisatorischen Hierarchie Systemattribute definiert werden. Über Systemattribute werden wichtige Daten einfach festgelegt und in der Hierarchie weitergegeben. Dadurch wird die Pflege von Stammdaten und Informationen (z.B. ERP-Schlüssel, Zeitzone usw.) erleichtert und der Aufwand reduziert.

Ab dieser Produktversion können Arbeitsplätze nicht mehr als losgelöste Elemente erzeugt werden und existieren, sondern müssen in die ORG Hierarchie eingeordnet werden.

Dieses Handbuch erklärt, welche Konfiguration im Zuge der Aktualisierung auf die Produktversion 5.7 mindestens erfolgen müssen, auch wenn die Multi-Site Administration nicht genutzt wird. Alle Konfigurationen werden in den folgenden Kapiteln erklärt.

1.1 Nötige Konfiguration mit/ohne Verwendung von Multi-Site

Die Multi-Site Administration ist eine grundlegende Funktion, die mit der Softwareversion 5.7 implementiert wird. Auch wenn diese Funktion nicht genutzt werden soll gibt es Konfigurationen, die zwingend vorgenommen werden müssen.

- ❗ Die Verwaltung der Rechte und Rollen (siehe Abschnitt 5.5) ist unabhängig von Multi-Site und weiterhin erforderlich.

1.1.1 Ohne Verwendung von Multi-Site Administration

Folgende Konfigurationen müssen mindestens vorgenommen werden, auch wenn die Multi-Site Administration nicht verwendet wird:

- ORG Hierarchie erstellen (siehe Abschnitt 2.1)
- Hierarchie-Attribute zuweisen (siehe Abschnitt 2.3.2)
- Überprüfen, ob alle (Personal-)ERP-Schlüssel und Zeitzonen den Hierarchie-Knoten korrekt zugewiesen sind (siehe Abschnitt 2.3.2)
- *Alle* Arbeitsplätze in die ORG Hierarchie einbinden (siehe Abschnitt 3)
- Prüfung der Schichtpflege auf die Zeitzone des Arbeitsplatzes (siehe Abschnitt 5.2)

1.1.2 Mit Verwendung von Multi-Site

Folgende zusätzlich zu den in 1.1.1 genannten Konfigurationen müssen vorgenommen werden, wenn die Multi-Site Administration verwendet wird:

- Lokalisierungsebene auswählen und Lokalisierung aktivieren (siehe Abschnitt i)
- Alle Benutzer lokalisieren und lokale Administratoren definieren (siehe Abschnitt 4)
- Folgende weitere Daten können lokalisiert werden:
 - Personalstammdaten (siehe Abschnitt 5.3)
 - Hierarchien und deren Elemente (siehe Abschnitt 5.4)

2 Konfiguration der ORG Hierarchie

Nach der Erstellung dieser Systemhierarchie müssen den Ebenen Attribute zugeteilt werden (mindestens elementare Systemattribute der Arbeitsplätze). Bei der Verwendung von Multi-Site wird eine Ebene der ORG Hierarchie als Lokalisierungsebene bestimmt, auf der die Administration erfolgt.

2.1 ORG Hierarchie erstellen

Pfad: Stammdaten > Arbeitsplatz > Arbeitsplatz-Hierarchie

Die organisatorische Hierarchie ist eine Systemhierarchie, in der alle Arbeitsplätze eingebunden werden müssen. Diese ORG Hierarchie dient als Rahmengerüst, um Arbeitsplätze organisatorisch zu verwalten und systemintern zu pflegen.

 Einmal erzeugte Systemhierarchien können nicht mehr gelöscht werden.

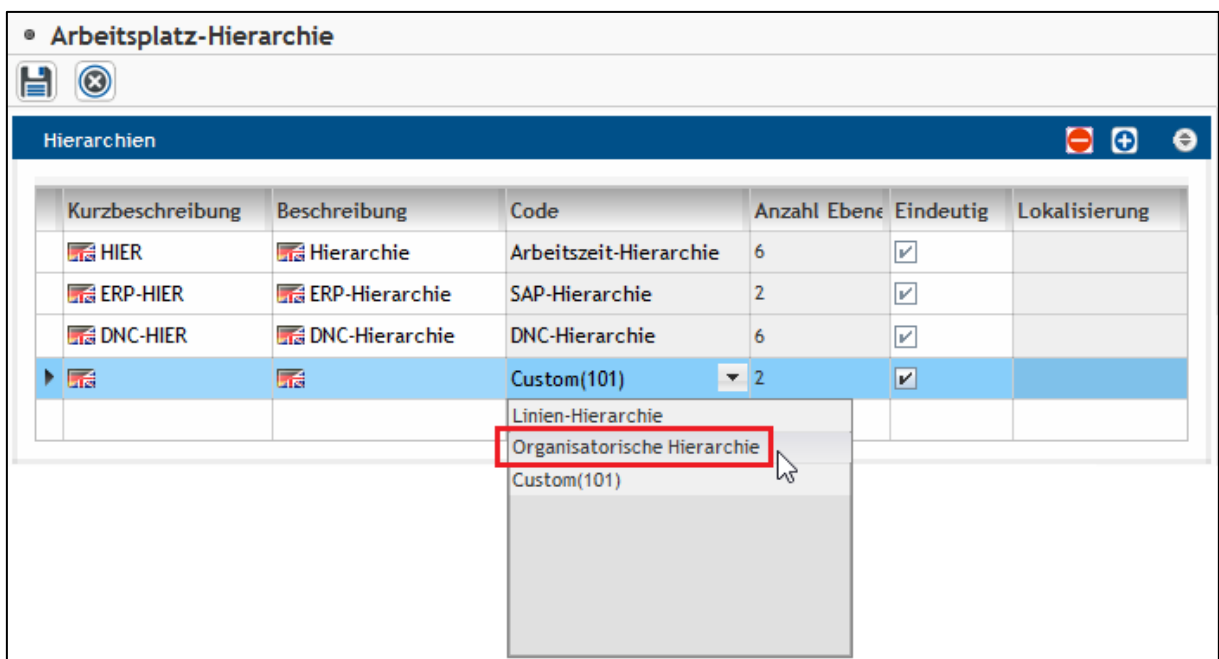





Bild 3: Erstellen einer neuen ORG Hierarchie

Konfiguration der ORG Hierarchie

Um eine neue ORG Hierarchie zu erstellen:

1. Im Bereich **Hierarchien** auf  klicken.
 2. Gewünschte Kurzbeschreibung und Beschreibung der neuen Hierarchie eintragen.
Die Hierarchie erscheint unter der eingetragenen Kurzbeschreibung unter **Hierarchie-Ebenen** (siehe Abschnitt i.).
 3. Im Drop-down-Menü unter **Code** die **Organisatorische Hierarchie** auswählen.
 4. Anzahl der Ebenen eintragen.
Die ORG Hierarchie benötigt mindestens 2 Ebenen. Die Anzahl der Ebenen sind editierbar, solange kein Element in der Hierarchie erzeugt ist.
 5. Durch  speichern.
- Die Hierarchie erscheint im Bereich **Hierarchie-Baum** (siehe Abschnitt 2.3).


 Sobald einer Hierarchie Arbeitsplätze zugeteilt sind, kann sie nicht mehr in ihrer Anzahl der Ebenen und somit Grunddefinition verändert werden.

2.2 Lokalisierungsebene bestimmen

Pfad: Stammdaten > Arbeitsplatz > Arbeitsplatz-Hierarchie

Eine Lokalisierungsebene wird ausschließlich für die Verwendung von Multi-Site Administration erforderlich. Die Lokalisierungsebene definiert die Ebene aus der ORG Hierarchie, auf welche die lokale Administration aus organisatorischer Sicht abgebildet wird (i.d.R. die Werksebene). Es kann immer nur eine Ebene der ORG Hierarchie als Lokalisierungsebene ausgezeichnet werden.

Auf der untersten Ebene der Hierarchie werden Arbeitsplätze eingebunden (siehe Abschnitt 2.3). Diese Ebene kann nicht als Lokalisierungsebene dienen.

 Wird eine definierte und zugewiesene Lokalisierungsebene nachträglich geändert, werden die Lokalisierungen aller verknüpften Daten gelöscht. Eine automatische Wiederherstellung ist nicht möglich.










Hierarchie-Ebenen			
Hierarchie		Lokalisierungsebene	
ORG-HIER		Lokalisierungsebene	
<input type="checkbox"/> Lokalisierung aktiv?			
Ebene	Kurzbeschreibung	Beschreibung	
1	 Unternehmen	 Unternehmen	Unternehmen
2	 Land	 Land	Land
3	 Stadt	 Stadt	Stadt
4	 Arbeitsplatz	 Arbeitsplatz	

Bild 4: Lokalisierungsebene auswählen

Konfiguration der ORG Hierarchie

Um eine Lokalisierungsebene auszuwählen:

- ✓ Die ORG Hierarchie ist erstellt und gespeichert.
- 1. Im Bereich **Hierarchie-Ebenen** Kurzbeschreibung und Beschreibung der Ebenen eintragen. Kurzbeschreibung und Beschreibung sind nur hier einsehbar und erscheinen an keiner anderen Stelle.
- 2. Durch  speichern.
- ➔ Die Ebenen werden für die Auswahl der Lokalisierungsebene verfügbar.
- 3. Im Drop-down-Menü hinter **Lokalisierungsebene** gewünschte Ebene auswählen.
- 4. Einen Haken bei **Lokalisierung aktiv?** setzen.
- 5. Durch  speichern.

- i** Die Multi-Site Administration ist erst aktiv, wenn sowohl eine Lokalisierungsebene ausgewählt, als auch ein Haken bei **Lokalisierung aktiv?** gesetzt ist.
 Eine Änderung der Lokalisierung eines Benutzers oder die Deaktivierung von Multi-Site wird erst nach erneuter Anmeldung eines jeden Benutzers in der Workbench wirksam.

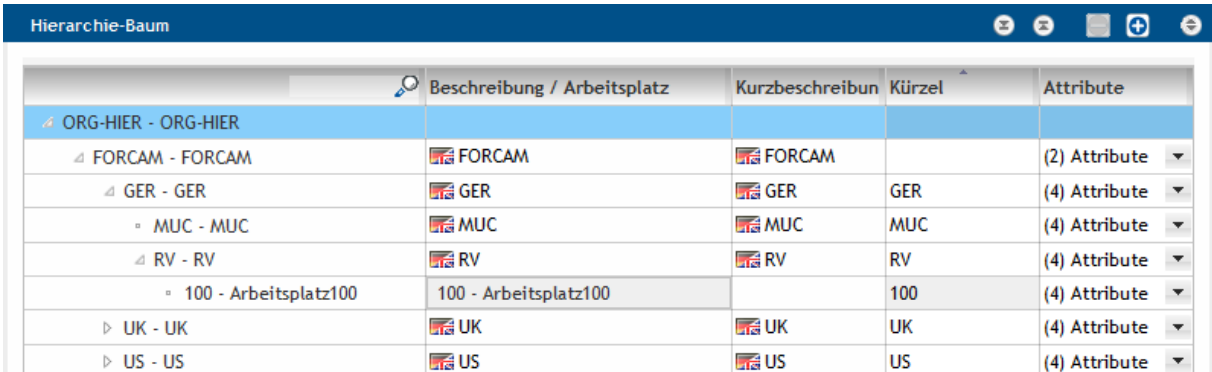
2.3 Hierarchie-Baum anlegen und Attribute zuteilen

Pfad: Stammdaten > Arbeitsplatz > Arbeitsplatz-Hierarchie

2.3.1 Hierarchie-Baum

Durch den Hierarchie-Baum können hierarchische Strukturen abgebildet werden. Die Knoten geben dabei die hierarchische Struktur wieder, die im Bereich **Hierarchie-Ebenen** (siehe Abschnitt i) definiert wurde. Der unterste Knoten kann in der ORG Hierarchie nicht manuell gesetzt werden, sondern entsteht automatisch, sobald ein Arbeitsplatz in die ORG Hierarchie hinzugefügt wurde (siehe Abschnitt 3).

Es ist möglich, einen Hierarchie-Baum mit weniger als den angegebenen Ebenen aufzubauen (z.B. 2 Statt 4 Knoten). Um einen Arbeitsplatz einbinden zu können, muss der Baum jedoch bis zur untersten Ebene aufgebaut werden.













	Beschreibung / Arbeitsplatz	Kurzbeschreibung	Kürzel	Attribute
➤ ORG-HIER - ORG-HIER				
➤ FORCAM - FORCAM	 FORCAM	 FORCAM		(2) Attribute ▼
➤ GER - GER	 GER	 GER	GER	(4) Attribute ▼
▫ MUC - MUC	 MUC	 MUC	MUC	(4) Attribute ▼
➤ RV - RV	 RV	 RV	RV	(4) Attribute ▼
▫ 100 - Arbeitsplatz100	100 - Arbeitsplatz100		100	(4) Attribute ▼
➤ UK - UK	 UK	 UK	UK	(4) Attribute ▼
➤ US - US	 US	 US	US	(4) Attribute ▼

Bild 5: Hierarchie-Baum mit definierter Struktur

Konfiguration der ORG Hierarchie

Um einen Hierarchie-Baum anzulegen:

- ✓ Eine Hierarchie ist angelegt und Ebenen sind definiert.
 1. Im Bereich **Hierarchie-Baum** gewünschte Hierarchie auswählen und auf  klicken.
 2. Beschreibung, Kurzbeschreibung und Kürzel des entstandenen Unterknotens eintragen.
 3. Unterknoten auswählen und auf  klicken.
 4. Schritte 2-3 wiederholen, bis der unterste Knoten erreicht wurde.
 5. Im untersten Knoten im Drop-down-Menü gewünschten Arbeitsplatz auswählen, der in diese Hierarchie eingebunden werden soll.
Bei der ORG Hierarchie nicht verfügbar. Arbeitsplätze werden in die ORG Hierarchie über die Arbeitsplatzkonfiguration automatisch hinzugefügt (siehe Abschnitt 3).
 6. Durch  speichern.

2.3.2 Attribute

Attribute sind Merkmale, die entweder einen oder eine Liste konfigurierter Werte tragen (z.B. Sprache, Zeitzone usw.). Sie können auf jedem beliebigen Knoten der ORG Hierarchie definiert und zugewiesen werden.

Ein Attribut auf einem Knoten kann auf darunterliegende Kindknoten vererbt werden. Wird auf dem Kindknoten jedoch ein anderes Attribut manuell gesetzt, überschreibt das die Vererbung des höheren Knotens (lokale Überschreibung des Attributs).

Ein Superuser kann Attribute mit einem Schreibschutz versehen. Unterknoten, die das Attribut erben, erben auch den Schreibschutz und können von Benutzern nicht editiert werden. Die Vererbung samt Schreibschutz ist höher gewichtet als die manuelle Attribuierung auf einem (Kind)knoten und überschreibt diese.

Der Superuser kann den Schreibschutz nur auf dem initialen Knoten aktivieren/deaktivieren.

-  Die Attribuierung wurde in FORCAM FORCE™ mit der Version 5.7 neu eingeführt und ist unabhängig von der Multi-Site Administration. Spätere Funktionen werden hierauf aufbauen.

Im Dialog zur Attributverteilung werden Vererbung und Schreibschutz der Attribute bestimmt:










Attribute: UK - UK 							
#	Attributname	Beschreibung	Wert	Vererbt 	Überschrieben 	Wird vererbt 	Schreibgeschützt 
	1 Language	Language	en-GB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 Timezone	Timezone	(+00:00) Europe/London	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3 Erp key	Erp key	150-A1-A150-5349271394	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4 Person erp key	Person erp key	100-0010-0100-5349271396	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Bild 6: Dialog zur Attributverteilung

Konfiguration der ORG Hierarchie

- (1) Titel des Dialogs
Setzt sich zusammen aus Beschreibung (links) und Kürzel (rechts)
- (2) Attribut für Sprache
- (3) Attribut für Zeitzone (Pflichtattribut)
- (4) Attribut für ERP-Schlüssel (Pflichtattribut)
- (5) Attribut für Personal-ERP-Schlüssel (nur Pflichtattribut, wenn Personaldaten verwendet werden)
- (6) Attribut wird von höherem Knoten geerbt (nicht editierbares Feld)
- (7) Attribut wird von der manuellen (lokalen) Attribuierung des Knotens überschrieben
- (8) Attribut wird an tiefere Knoten vererbt
- (9) Attribut ist (durch Superuser) schreibgeschützt


- i** Die Attribute für ERP-Schlüssel und Zeitzone müssen definiert werden. Ansonsten kann ein Arbeitsplatz nach dem Einbinden in die ORG Hierarchie nicht gespeichert werden. Die Zeitzone eines Arbeitsplatzes wird in der Schichtplanung und Schichtgenerierung von FORCAM FORCE™ berücksichtigt und stellt eine elementare Systeminformation dar.

Die folgende Tabelle 1 zeigt die gängigen Szenarien von Attribuierung und Vererbung:

Tabelle 1: Beispiel-Szenarien für Attribute

Vererbt	Überschrieben	Wird vererbt	Schreibgeschützt	Bedeutung
✓				Der Knoten erbt das Attribut von einem höheren Knoten.
✓	✓			Das von einem höheren Knoten geerbte Attribut wurde auf diesem Knoten manuell geändert.
		✓	✓	Das Attribut dieses Knotens wird an alle Kindknoten vererbt und kann nicht geändert werden.

Um einem Knoten Attribute zuzuweisen:

- ✓ Ein Hierarchie-Baum ist angelegt.
 1. Gewünschten Knoten im Hierarchie-Baum auswählen.
 2. In der Spalte **Attribute** das Drop-down-Menü öffnen.
 3. Im Folgedialog (siehe Bild 6) in der Spalte **Wert** den gewünschten Wert des Attributs auswählen (falls nicht durch Vererbung vorbelegt).
 4. Haken bei gewünschter Funktion setzen (falls nicht durch Vererbung vorbelegt).
 5. Durch  speichern.

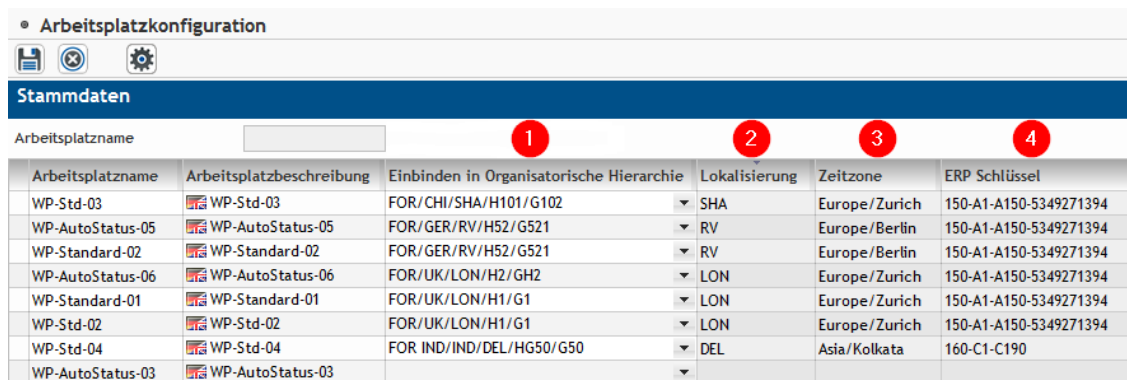
- i** Aktuell werden Systemattribute nur für Ressourcen, Personen und Arbeitsplätze verwendet. Dieser Anwendungsbereich wird zukünftig für weitere Ressourcen ausgebaut werden.

3 Arbeitsplatz in die ORG Hierarchie einbinden

Pfad: Stammdaten > Arbeitsplatz > Arbeitsplatzkonfiguration

Die Eindeutigkeit eines Arbeitsplatzes wird aus dem Doppelnamen und ERP-Schlüssel des Produktionsbereiches gebildet. Damit kann ein Arbeitsplatz mit demselben Namen in unterschiedlichen Produktionsbereichen (somit unterschiedliche ERP-Schlüssel) existieren und spielt ebenfalls im ERP-Rückmeldeprozess eine Rolle.

Die ORG Hierarchie ist die einzige, bei der Arbeitsplätze nicht manuell im untersten Knoten des Hierarchie-Baums eingebunden werden können. Das Einbinden in diese Hierarchie erfolgt in der Arbeitsplatzkonfiguration. Hierfür gibt es seit der Produktversion 5.7 drei neue Spalten. **ERP Schlüssel** ist eine bestehende Spalte, die nun jedoch manuell nicht mehr editiert werden kann.




Arbeitsplatzname	Arbeitsplatzbeschreibung	Einbinden in Organisatorische Hierarchie	Lokalisierung	Zeitzone	ERP Schlüssel
WP-Std-03	WP-Std-03	FOR/CHI/SHA/H101/G102	SHA	Europe/Zurich	150-A1-A150-5349271394
WP-AutoStatus-05	WP-AutoStatus-05	FOR/GER/RV/H52/G521	RV	Europe/Berlin	150-A1-A150-5349271394
WP-Standard-02	WP-Standard-02	FOR/GER/RV/H52/G521	RV	Europe/Berlin	150-A1-A150-5349271394
WP-AutoStatus-06	WP-AutoStatus-06	FOR/UK/LON/H2/GH2	LON	Europe/Zurich	150-A1-A150-5349271394
WP-Standard-01	WP-Standard-01	FOR/UK/LON/H1/G1	LON	Europe/Zurich	150-A1-A150-5349271394
WP-Std-02	WP-Std-02	FOR/UK/LON/H1/G1	LON	Europe/Zurich	150-A1-A150-5349271394
WP-Std-04	WP-Std-04	FOR IND/IND/DEL/HG50/G50	DEL	Asia/Kolkata	160-C1-C190
WP-AutoStatus-03	WP-AutoStatus-03				


Bild 7: Neue Spalten in der Arbeitsplatzkonfiguration

- (1) Auswahl von Knoten der ORG Hierarchie
Durch die Auswahl wird der Arbeitsplatz automatisch in diese Hierarchie eingebunden und erscheint im Hierarchie-Baum als unterster Knoten (siehe Abschnitt 2.3.1).
- (2) Lokalisierung
Nicht editierbares Feld. Ergibt sich aus dem Pfad der ORG Hierarchie, sofern Multi-Site aktiv ist. Bei inaktivem Multi-Site wird der Arbeitsplatz nicht lokalisiert.
- (3) Zeitzone
Nicht editierbares Feld. Wird entsprechend dem ausgewählten Pfad der ORG Hierarchie bestimmt und automatisch befüllt.
- (4) ERP Schlüssel
Bestehendes Feld, das ab dieser Produktversion nicht editierbar ist. Wird entsprechend dem ausgewählten Pfad der ORG Hierarchie bestimmt und automatisch befüllt.

Arbeitsplatz in die ORG Hierarchie einbinden

Um einen Arbeitsplatz in die ORG Hierarchie einzubinden:

- ✓ Eine ORG Hierarchie ist konfiguriert.
 - ✓ Ein Hierarchie-Baum ist angelegt.
 - ✓ Multi-Site Administration ist aktiviert.
1. In der Spalte **Einbinden in Organisatorische Hierarchie** das Drop-down-Menü öffnen.
 2. Im Folgedialog (siehe Bild 8) in den Drop-down-Menüs die gewünschten Knoten der Hierarchie auswählen.
Die linke Spalte zeigt das Kürzel des jeweiligen Knotens an, die rechte Spalte die Beschreibung.
 3. Bestätigen und durch  speichern.

 Die Attribute für ERP Schlüssel und Zeitzone müssen definiert werden. Ansonsten kann ein Arbeitsplatz nach dem Einbinden in die ORG Hierarchie nicht gespeichert werden.



Arbeitsplatz-Auswahl				
Hierarchie: ORG-HIER 				
Company	FOR	▼	Forcam	▼ (2) Attribute ▼
Land	GER	▼	Germany	▼ (4) Attribute ▼
Werk	RV	▼	Ravensburg	▼ (4) Attribute ▼
Halle	H52	▼	Hall 52	▼ (4) Attribute ▼
Gruppe	G521	▼	G521	▼ (4) Attribute ▼
<input type="button" value="Ok"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>				

Bild 8: Dialog zur Auswahl von Hierarchie-Knoten

4 Benutzer lokalisieren

Pfad: Benutzerverwaltung > Benutzer-Editor

Wird die Multi-Site Administration aktiv verwendet, müssen grundsätzlich alle Benutzer lokalisiert werden. Es können nur lokalisierte Benutzer und Superuser existieren.

Mit der Softwareversion 5.7 wurde die Spalte **Lokalisierung** hinzugefügt. Einem Benutzer werden dabei Instanzen der definierten Lokalisierungsebene (siehe Abschnitt i) für Multi-Site zugeteilt. Die Instanzen der Lokalisierungsebene aus der ORG Hierarchie besitzen zugewiesene konfigurierte Attribute (siehe Abschnitt 2.3.2).

Ein Superuser kann lokale Administratoren erzeugen, indem er Benutzer lokalisiert. Ein Superuser hat keine Einschränkungen auf die Einsicht von Daten und hat Zugriff auf sämtliche Lokalisierungen.

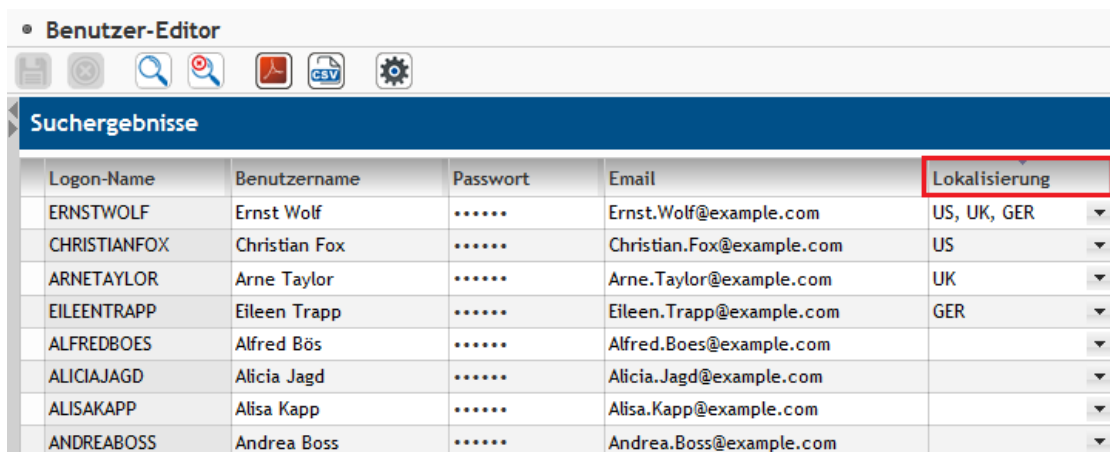
Ein lokalisierter Benutzer kann nur seine ihm selbst zugewiesenen Lokalisierungen sehen. Er erhält grundsätzlich Anzeige-, Editier- und Erzeugungsrechte basierend auf dem bestehenden Rechte & Rollenmanagement.

Beispiel:

In Bild 7 gibt es die Lokalisierung **GER** (Deutschland). Die Arbeitsplätze **760-1** und **760-2** wurden dem Unterknoten **MUC** (München) zugewiesen.

In Bild 9 wurden den Benutzern Wolf und Trapp die Lokalisierung **GER** zugewiesen. Diese beiden Nutzer können nur Daten, die auf den Standort München lokalisiert sind, sehen und editieren.

- i Ein lokaler Administrator muss mindestens eine, kann jedoch auch mehrere Lokalisierungen haben.



Logon-Name	Benutzername	Passwort	Email	Lokalisierung
ERNSTWOLF	Ernst Wolf	*****	Ernst.Wolf@example.com	US, UK, GER
CHRISTIANFOX	Christian Fox	*****	Christian.Fox@example.com	US
ARNETAYLOR	Arne Taylor	*****	Arne.Taylor@example.com	UK
EILEENTRAPP	Eileen Trapp	*****	Eileen.Trapp@example.com	GER
ALFREDBOES	Alfred BöS	*****	Alfred.Boes@example.com	
ALICIAJAGD	Alicia Jagd	*****	Alicia.Jagd@example.com	
ALISAKAPP	Alisa Kapp	*****	Alisa.Kapp@example.com	
ANDREABOSS	Andrea Boss	*****	Andrea.Boss@example.com	

Bild 9: Lokalisierung von Benutzern

Ein lokaler Administrator kann mit entsprechenden Rechten andere Benutzer lokalisieren, sofern diese Teil seiner eigenen Lokalisierung sind. Ein Benutzer kann auch eine fremde Lokalisierung (Fremdschlüssel) tragen.

Bei der Bearbeitung von Lokalisierungen anderer Benutzer kann ein lokaler Administrator ausschließlich seine eigene Lokalisierung weitergeben oder entfernen. Legt er selbst weitere Benutzer an, teilen sie ebenfalls automatisch seine Lokalisierung(en).

Beispiel (siehe Bild 10):

Ein Superuser lokalisiert Benutzer X auf Werk A. X ist lokaler Administrator für Werk A.

X lokalisiert Benutzer Y. Y ist damit ebenfalls lokaler Administrator für Werk A.

Y erstellt Benutzer Z. Z ist kein Administrator, jedoch automatisch Werk A zugehörig.

Benutzer lokalisieren

- ❶ Ein Benutzer darf nur die Stammdaten seiner eigenen Lokalisierung verwalten.

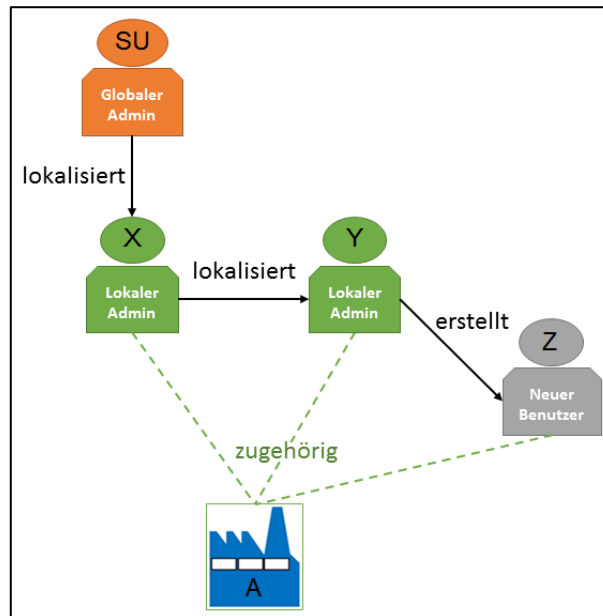





Bild 10: Lokalisierung von Benutzern (Beispiel)

Um einen Benutzer zu lokalisieren:

- ✓ Die ORG Hierarchie ist konfiguriert.
- ✓ Ein Hierarchie-Baum ist angelegt.
 1. In der Spalte **Lokalisierung** beim gewünschten Benutzer das Drop-down-Menü öffnen.
 2. Im Folgedialog (siehe Bild 11) im Bereich **Vorhandene Lokalisierungen** die gewünschte Lokalisierung auswählen und auf  klicken.
Oder
Alle Lokalisierungen auswählen und auf  klicken.
 3. Bestätigen und durch  speichern.

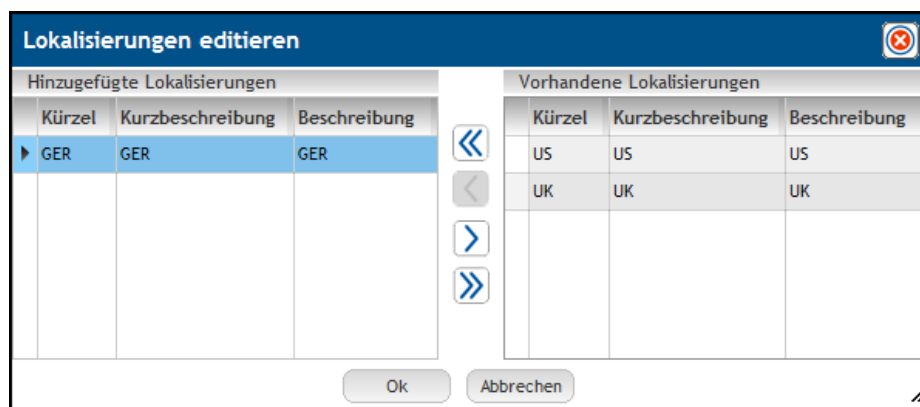


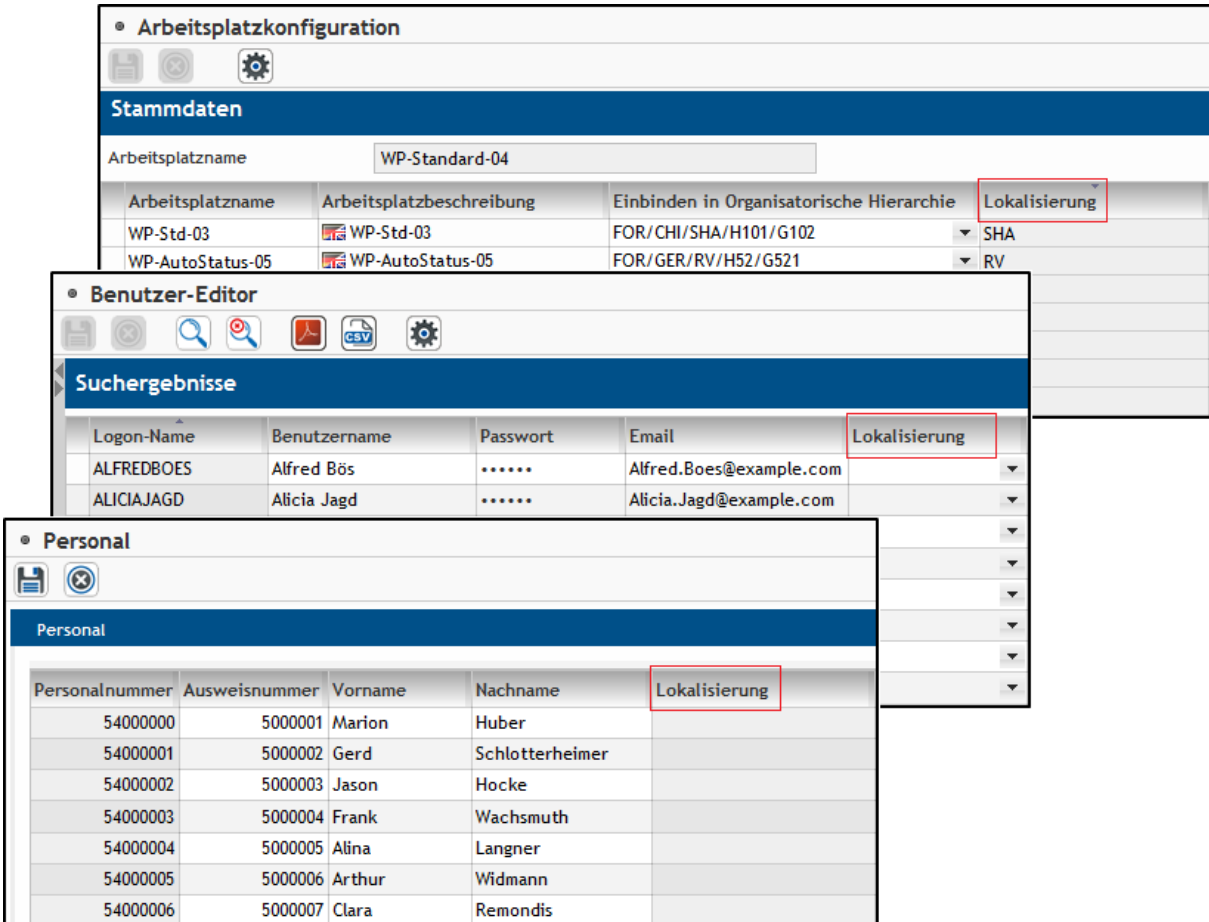
Bild 11: Benutzer-Lokalisierung hinzufügen

- ❶ Ein Superuser hat keine Lokalisierung. Er ist dadurch globaler Administrator und in Rechten nicht eingeschränkt.

5 Weitere beeinflusste Funktionen

Die Multi-Site Administration hat Einfluss auf verschiedene Funktionen und Konfigurationen in der Workbench. Dieses Kapitel fasst alle beeinflussten Bereiche zusammen.

5.1 Sichtbarkeit der Lokalisierungsspalte



The image shows three overlapping screenshots of the FORCAM Workbench configuration pages. Each page features a table with a 'Lokalisierung' column highlighted by a red box.

Arbeitsplatzkonfiguration (Stammdaten):

Arbeitsplatzname	Arbeitsplatzbeschreibung	Einbinden in Organisatorische Hierarchie	Lokalisierung
WP-Std-03	WP-Std-03	FOR/CHI/SHA/H101/G102	SHA
WP-AutoStatus-05	WP-AutoStatus-05	FOR/GER/RV/H52/G521	RV

Benutzer-Editor (Suchergebnisse):

Logon-Name	Benutzername	Passwort	Email	Lokalisierung
ALFREDBOES	Alfred Bös	*****	Alfred.Boes@example.com	
ALICIAJAGD	Alicia Jagd	*****	Alicia.Jagd@example.com	

Personal:

Personalnummer	Ausweisnummer	Vorname	Nachname	Lokalisierung
54000000	5000001	Marion	Huber	
54000001	5000002	Gerd	Schlotterheimer	
54000002	5000003	Jason	Hocke	
54000003	5000004	Frank	Wachsmuth	
54000004	5000005	Alina	Langner	
54000005	5000006	Arthur	Widmann	
54000006	5000007	Clara	Remondis	

Bild 12: Spalte Lokalisierung in verschiedenen Konfigurationsseiten

In einigen Bereichen der Workbench wurde die Spalte **Lokalisierung** eingeführt (siehe z.B. Abschnitt 4). Diese wird erst dann angezeigt, sobald eine Lokalisierungsebene definiert wurde. Es ist dabei nicht relevant, ob der Aktivitätsstatus aktiv oder inaktiv ist.

In der Personal-Konfiguration (siehe Abschnitt 5.3) und Arbeitsplatzkonfiguration (siehe Abschnitt 3) ist die Lokalisierungsspalte nicht editierbar, da diese automatisch bestimmt und gefüllt wird.

Ist Multi-Site deaktiviert, ist die Lokalisierungsspalte für Benutzer grundsätzlich nicht editierbar und wird lediglich angezeigt.

In der folgenden Tabelle 2 werden die Zugriffe auf globale Datensätze dargestellt.

Weitere beeinflusste Funktionen

- Ein Benutzer mit der Lokalisierung A kann die Datensätze bei aktivem Multi-Site nur einsehen. Sie sind für ihn nicht editierbar, da ein lokalisierter Benutzer keine globalen Datensätze editieren kann. Ein Superuser kann die Datensätze hingegen frei editieren.
- Ist Multi-Site inaktiv, können sowohl Superuser als auch der Benutzer die Datensätze editieren, da die Lokalisierung des Benutzers bei inaktivem Multi-Site nicht greift.
- Wird Multi-Site nicht verwendet, sind die Datensätze für jeden editierbar.

Tabelle 2: Szenarien für Sichtbarkeit und Editierung von globalen Datensätzen

Multi-Site	Benutzer mit Lokalisierung A	Superuser
Aktiv	Sichtbar, schreibgeschützt	Lesen, schreiben, löschen
Inaktiv	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen
Nicht verwendet	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen

In der Tabelle 3 sind die Datensätze nach dem Schlüssel A und B lokalisiert.

- Während Benutzer mit der Lokalisierung A und B die Datensätze editieren können, sind sie für einen Benutzer mit der Lokalisierung C nicht sichtbar, da dessen unterschiedliche Lokalisierung die Datensätze ausblendet.
- Ist Multi-Site inaktiv oder wird nicht verwendet, können sowohl alle lokalisierten Benutzer als auch der Superuser die Datensätze editieren.

Tabelle 3: Szenarien für Sichtbarkeit und Editierung von Datensätzen mit Lokalisierung A und B

Multi-Site	Benutzer mit Lokalisierung A	Benutzer mit Lokalisierung B	Benutzer mit Lokalisierung C	Superuser
Aktiv	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen	Nicht sichtbar	Lesen, schreiben, löschen
Inaktiv	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen
Nicht verwendet	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen	Lesen, schreiben, löschen

5.2 Arbeitszeit-Zuordnung

Pfad: Stammdaten > Schichtkalender > Arbeitszeit-Zuordnung

In der Arbeitszeit-Zuordnung wird für jeden Schichttag eines Arbeitsplatzes die entsprechende Zeitzone des Arbeitsplatzes angezeigt. Jede Schicht bezieht sich ausschließlich auf die angezeigte Zeitzone.

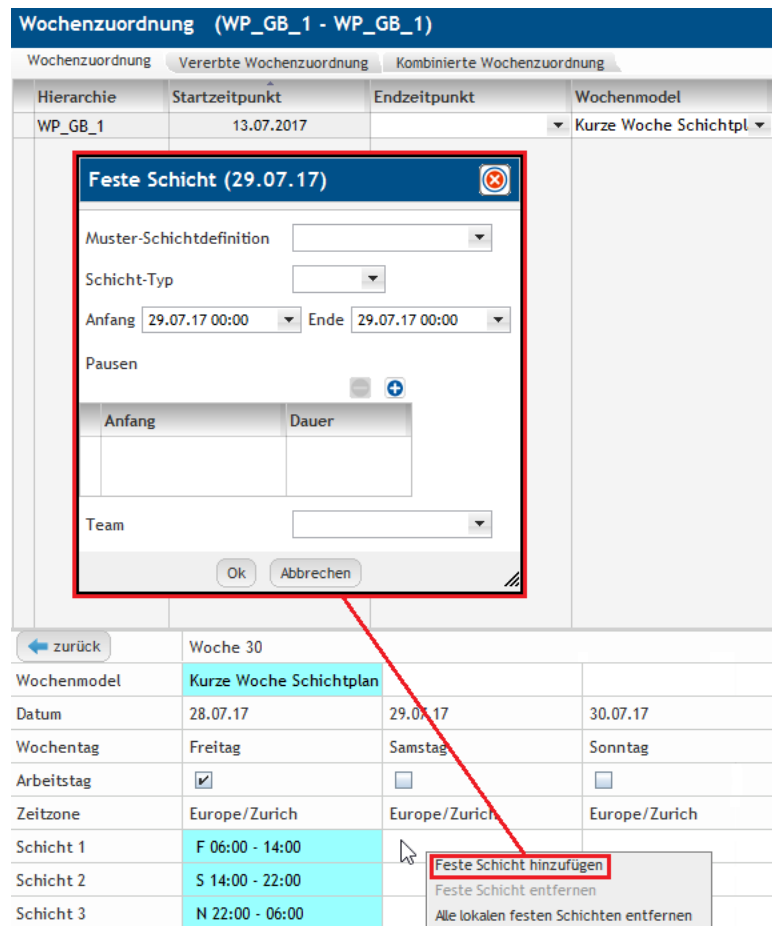
← zurück	Woche 30						vor →
Wochenmodell	Kurze Woche Schichtplan	Kurze Woche Schichtplan	Kurze Woche Schichtplan	Kurze Woche Schichtplan	Kurze Woche Schichtplan		
Datum	24.07.17	25.07.17	26.07.17	27.07.17	28.07.17	29.07.17	30.07.17
Wochentag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Arbeitstag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitzone	Europe/Zurich	Europe/Zurich	Europe/Zurich	Europe/Zurich	Europe/Zurich	Europe/Zurich	Europe/Zurich
Schicht 1	F 06:00 - 14:00	F 06:00 - 14:00	F 06:00 - 14:00	F 06:00 - 14:00	F 06:00 - 14:00		
Schicht 2	S 14:00 - 22:00	S 14:00 - 22:00	S 14:00 - 22:00	S 14:00 - 22:00	S 14:00 - 22:00		
Schicht 3	N 22:00 - 06:00	N 22:00 - 06:00	N 22:00 - 06:00	N 22:00 - 06:00	N 22:00 - 06:00		

Bild 13: Zeitzone in der Arbeitszeit-Zuordnung

Jede Schicht wird in der Zukunft durch den Schichtgenerator in UTC angelegt und gespeichert. Das System rechnet beim Laden der Arbeitszeitzuordnung die Zeit anschließend in die entsprechende Zeitzone des Arbeitsplatzes um. Der Arbeitsplatz bezieht die Daten der Zeitzone über das entsprechende Attribut, das in der ORG Hierarchie gepflegt wird (siehe Abschnitt 2.3.2). Diese Attribuierung ist unabhängig von der Verwendung einer lokalen Administration.

In der Vergangenheit generierte UTC-Schichten werden beim Laden der Schichtkonfigurationsseite auf die Arbeitsplatz-Zeitzone zurückgerechnet und angezeigt.

Das Hinzufügen einer festen Schicht bezieht sich ebenfalls immer auf die jeweilige Zeitzone des Arbeitsplatzes.

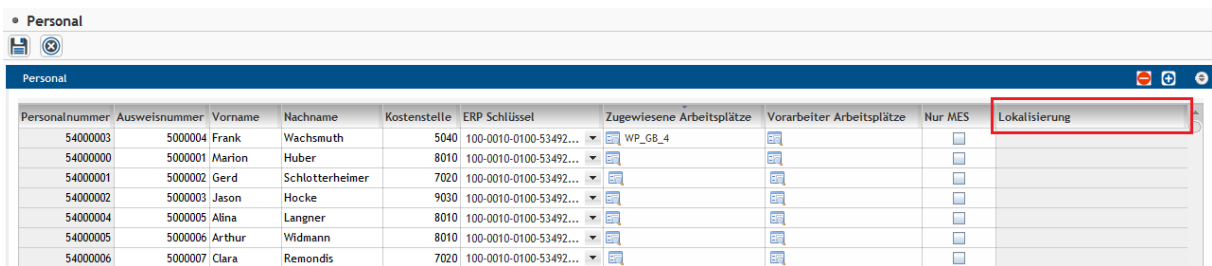

Bild 14: Hinzufügen einer festen Schicht

- ❶ Wird die Zeitzone des Arbeitsplatzes mit generierten Schichten verändert (z.B. durch einen Umzug) werden alle Schichten der Vergangenheit bezogen auf die neue Zeitzone angezeigt. Die generierten Schichten haben nicht mehr die Information der Zeitzone.
- ❷ Die Sichtweise auf die Arbeitsplaczeit-Hierarchie in der Konfigurationsseite **Arbeitszeit-Zuordnung** kann durch das im Produkt verankerte Rechte & Rollen-Management mit organisatorischen Zuweisungen (Limitierungen) für Benutzer grundsätzlich gesteuert werden.

5.3 Personalministamm

Pfad: Stammdaten > Personaldaten > Personal

Durch die Zuweisung des Systemattributs **Person ERP Key** (Personalbereich ERP-Schlüssel, siehe Abschnitt 2.3.2) innerhalb der ORG Hierarchie wird das Personal bei automatischer Versorgung von Personalministammdaten aus einem ERP automatisch lokalisiert. Die neu hinzugefügte Spalte **Lokalisierung** zeigt aktive Lokalisierungen hinter der entsprechenden Person an.



Personalnummer	Ausweisnummer	Vorname	Nachname	Kostenstelle	ERP Schlüssel	Zugewiesene Arbeitsplätze	Vorarbeiter Arbeitsplätze	Nur MES	Lokalisierung
54000003	5000004	Frank	Wachsmuth	5040	100-0010-0100-53492...	WP_GB_4		<input type="checkbox"/>	
54000000	5000001	Marion	Huber	8010	100-0010-0100-53492...			<input type="checkbox"/>	
54000001	5000002	Gerd	Schlotterheimer	7020	100-0010-0100-53492...			<input type="checkbox"/>	
54000002	5000003	Jason	Hocke	9030	100-0010-0100-53492...			<input type="checkbox"/>	
54000004	5000005	Alina	Langner	8010	100-0010-0100-53492...			<input type="checkbox"/>	
54000005	5000006	Arthur	Widmann	8010	100-0010-0100-53492...			<input type="checkbox"/>	
54000006	5000007	Clara	Remondis	7020	100-0010-0100-53492...			<input type="checkbox"/>	

Bild 15: Lokalisierung von Personal

Bei einer manuellen Erstellung einer Person wird diese nicht automatisch lokalisiert. Die Lokalisierung erfolgt durch die manuelle Zuweisung eines Personal-ERP-Schlüssels. Über einen Lookup in der ORG-Hierarchie wird die Menge an Lokalisierungen ermittelt, in denen dieser Personal-ERP-Schlüssel als Attribut zugewiesen ist.

Personalbereiche können nicht mehr aus der Gesamtmenge der Stammdaten, sondern nur aus der ORG Hierarchie über Attribute zugewiesenen Personalbereiche ausgewählt werden. Lediglich der Superuser sieht alle in den Stammdatentabellen existierenden Personalbereiche. Vergibt er einen Personalbereich, der nicht der ORG Hierarchie zugewiesen ist, wird dieser Personaldatensatz nicht lokalisiert.

5.4 Benutzerdefinierte Hierarchien und Systemhierarchien

Pfad: Stammdaten > Arbeitsplatz > Arbeitsplatz-Hierarchie

Die Lokalisierung beschränkt sich nicht auf die ORG Hierarchie. Systemhierarchien (Arbeitsplatz-, ERP- und DNC-Hierarchie) und benutzerdefinierte Hierarchien können ebenfalls auf jedem Knoten lokalisiert werden. Das Konzept der Lokalisierung greift auch hier in vollem Umfang.

• **Arbeitsplatz-Hierarchie**

Hierarchien

Kurzbeschreibung	Beschreibung	Code	Anzahl Ebene	Eindeutig	Lokalisierung
ORG-HIER	ORG-HIER	Organisatorische Hierarchi	6	<input checked="" type="checkbox"/>	
AEG-HIER	Benutzerdefinierte Hiarchie	Custom(101)	2	<input checked="" type="checkbox"/>	RV
HIER	Hierarchie	Arbeitszeit-Hierarchie	6	<input checked="" type="checkbox"/>	
ERP-HIER	ERP-Hierarchie	SAP-Hierarchie	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
DNC-HIER	DNC-Hierarchie	DNC-Hierarchie	6	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hierarchie-Baum

Beschreibung / Arbeitsplatz	Kurzbeschreibung	Kürzel	Attribute	Lokalisierung
ORG-HIER - ORG-HIER				
AEG-HIER - Benutzerdefinierte Hiarchie				
FORCAM - FORCAM	FORCAM	FORCAM	FO	RV
WP-Std-01 - WP-Std-01	WP-Std-01 - WP-Std-01		WP-Std-01	RV
HIER - Hierarchie				
ERP-HIER - ERP-Hierarchie				
DNC-HIER - DNC-Hierarchie				

Bild 16: Lokalisierung einer benutzerdefinierten Hierarchie

Lokale Administratoren können nur lokale Hierarchien und Knoten erzeugen. Daher müssen Knotenelemente durch den Superuser erstellt und lokalisiert werden, damit lokale Administratoren diese Zweige pflegen und ändern können. Neue Knoten können grundsätzlich nur unterhalb eines lokalisierten Knotens erzeugt werden.

Die ERP-Hierarchie bildet einen Sonderfall. Hier ist es zulässig, dass lokale Administratoren Zuweisungen auf der obersten Ebene hinzufügen können. Dies ermöglicht die Pflege unabhängig von einem Superuser.

5.5 Rechte und Rollen

Pfad: Benutzerverwaltung > Rechte & Rollen-Editor

Die Verwendung des Rechte- und Rollenmanagements ist notwendig, um die Sichtbarkeit und Pflege von Daten und Benutzeroberflächen grundsätzlich innerhalb von FORCAM FORCE™ zu handhaben. Dies ändert sich mit der Einführung der Multi-Site Administrations nicht.

Ein lokaler Administrator benötigt zwingend die Zuweisung der organisatorischen Einheit, auf die er lokalisiert ist (erforderliche Zweige der ORG Hierarchie der Lokalisierung). Die Zuweisung entscheidend grundlegend darüber, welche Hierarchie und Zweige einer Hierarchie der Benutzer sehen und an Benutzer in Rollen weitergeben (zuweisen) darf.

6 Anhang

6.1 Abkürzungen und Begriffe

Tabelle 4: Verwendete Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung/Begriff	Beschreibung
APL	Arbeitsplatz
Automatische Lokalisierung	Jeder Benutzer im System (außer Superuser) besitzt mindestens eine Lokalisierung. Damit ist festgelegt, welche Stammdaten er sehen darf. Von ihm erstellte Stammdaten (Benutzer, APL usw.) erben automatisch seine Lokalisierung.
Hierarchieattribut	Alle Knoten einer ORG Hierarchie können Hierarchieattribute erhalten. Ein Hierarchieattribut hat jeweils eine spezifische Semantik, festgelegt durch seinen Attributtyp. Zunächst sind dies eine fix definierte Menge an Attributen bzw. Typen. Damit können Attribute wie Zeitzone, Sprache, ERP-Key usw. an untergeordnete Knoten und zum Knoten zugehörige Stammdaten vererbt werden.
Lokale & globale Stammdaten	Stammdaten, die eine Lokalisierung tragen, sind nur für Benutzer mit gleicher Lokalisierung sichtbar. Ein Stammdatums kann mehrere Lokalisierungen tragen und ist für mehrere Werke gültig und sichtbar. Stammdaten ohne eine Lokalisierung sind globale Daten und können nur vom Superuser angelegt und editiert werden. Sie sind jedoch für alle uneingeschränkt sichtbar (read only).
Lokalisierung	Zugehörigkeit von Stammdaten zu einer Hierarchieebene der ORG Hierarchie
Lokalisierungsebene	Eine Hierarchieebene in der ORG Hierarchie, die die Zugehörigkeit von Stammdaten zu einer Hierarchieknotenebene (Werk) festlegt (Lokalisierung/lokale Zuordnung von Stammdaten)
Lookup	Systematisches Abrufen elektronischer Informationen
Multi-Site Administration	Das Abbilden und Betreiben mehrerer Standorte (Werke) in einer FORCAM FORCE™ Installation. Jedes Werk ist separat administrierbar (Autorisierung). Stammdaten erhalten üblicherweise eine bestimmte Zugehörigkeit (Lokalisierung) zu einem Werk, die deren Sichtbarkeit festlegt.
Organisatorische Hierarchie (ORG-HIER)	Systemhierarchie, die genau einmal existiert und zur Modellierung einer Multi-Site Architektur dient. Die Anzahl der Ebenen muss vom Benutzer festgelegt werden (mindestens zwei). Darin erfolgt die Auszeichnung genau einer Ebene als Standort-Ebene (Lokalisierungsebene). Diese bestimmt die Zugehörigkeit (Lokalisierung).
Superuser	Globaler Administrator ohne jegliche Einschränkung. Der Superuser legt initial weitere Benutzer an und legt die Zugehörigkeit des Benutzers zu einem Werk fest (Lokalisierung). Damit kann beispielsweise für jedes Werk ein Benutzer angelegt werden, der dann jeweils die weitere Administration für die gegebene Lokalisierung fortführt.

UI	User Interface (Benutzeroberfläche)
UTC	Koordinierte Weltzeit







6.2 Dokument-Konventionen

Tabelle 5: Dokument-Konventionen



Konvention	Beschreibung
Fettschrift	Die Bezeichnung von Schaltflächen und Titel von Tabellen und Feldern sind fettgeschrieben.
Icons	Bei einer Funktion, die über ein Icon dargestellt ist, wird auf das Icon als Objekt referiert.
Pfad	Jeder angegebene Pfad ist auf den Navigator bezogen.
Handlungsschritt	Handlungsschritte sind als Zahlen am Satzanfang gekennzeichnet. Die Reihenfolge der Zahlen entspricht der Reihenfolge der Handlungen. Alternative Handlungsschritte sind durch „Oder“ getrennt.
Handlungsvoraussetzung	Handlungsvoraussetzung sind durch ✓ gekennzeichnet.
Handlungsergebnis	Handlungsergebnisse sind durch → gekennzeichnet.
Hinweis	Hinweise sind durch ⓘ gekennzeichnet.
Achtung	Wichtige Informationen, deren Nichteinhaltung Konsequenzen haben, sind durch ⚠ gekennzeichnet.




6.3 Icons

Tabelle 6: In der Workbench verwendete Icons

Sym- bol	Funktion	Sym- bol	Funktion
	Funktion eine Ebene höher bewegen		Funktion eine Ebene tiefer bewegen
	Eine Ebene höher navigieren		Eine Ebene tiefer navigieren
	Nach links navigieren		Nach rechts navigieren


Anhang

	Alle verfügbaren Optionen in linke Spalte verschieben		Eine Option in linke Spalte verschieben
	Alle verfügbaren Optionen in rechte Spalte verschieben		Eine Option in rechte Spalte verschieben
	Auswahlfenster öffnen		Eintrag editieren
	Neue Zeile für den Eintrag zusätzlicher Informationen hinzufügen		Ausgewählten Eintrag/ Zeile löschen
	Neuen Ordner erstellen		Hilfemenü öffnen
	Suchbereich fixieren		Fixierten Suchbereich lösen
	Einen Knotenpunkt höher navigieren		Einen Knotenpunkt tiefer navigieren
	Ursprüngliche Navigator-Symbole wiederherstellen		Aktualisieren/ neu laden
	Exportieren		Importieren
	XML-Code anzeigen		Aufklappmenü öffnen
	Zeile markieren		Name/ Beschreibung (Literal)
	Link des ausgewählten Terminals kopieren		Minimieren/ Maximieren
	Größe ändern		In PDF-Format exportieren
	In CSV-Format exportieren		Einstellungsmenü öffnen
	Suchen		Suchfilter zurücksetzen
	Änderung übernehmen		Änderung verwerfen

	Aktivitätsschritt Dialog		Aktivitätsschritt Befehl
	Inhalt schließen		

6.4 Navigation in der Workbench

Tabelle 7: Workbench Navigation

Navigation	Beschreibung
Schließen Icon	Jeder im Navigator aufgerufene Inhalt kann durch  am rechten Bildschirmrand geschlossen werden.
Breadcrumb-Leiste	Bei Unterseiten bzw. weiterführenden Anzeigen erscheint eine Breadcrumb-Leiste im oberen Bildschirmrand. Ein Klick auf das erste Element schließt alle Unterseiten.
Direkte Bearbeitung	Die meisten Zellen in angezeigten Tabellen können entweder direkt oder über das Kontextmenü (Rechtsklick oder Aufklappenmenü) editiert werden.
Gesperrte Spalten	Grau hinterlegte Spalten können nicht editiert werden.
Aktualisieren	Da die Workbench webbasiert ist, führt die Aktualisierung über den Browser (refresh) zu einer Abmeldung in der Workbench.
Fehlermeldung	Fehlermeldungen erscheinen im linken unteren Bildschirmrand.

6.5 Abbildungsverzeichnis

<i>Bild 1: Multi-Site Single Server Architektur</i>	3
<i>Bild 2: Globaler vs. lokaler Administrator</i>	4
<i>Bild 3: Erstellen einer neuen ORG Hierarchie</i>	6
<i>Bild 4: Lokalisierungsebene auswählen</i>	7
<i>Bild 5: Hierarchie-Baum mit definierter Struktur</i>	8
<i>Bild 6: Dialog zur Attributverteilung</i>	9
<i>Bild 7: Neue Spalten in der Arbeitsplatzkonfiguration</i>	11
<i>Bild 8: Dialog zur Auswahl von Hierarchie-Knoten</i>	12
<i>Bild 9: Lokalisierung von Benutzern</i>	13
<i>Bild 10: Lokalisierung von Benutzern (Beispiel)</i>	14
<i>Bild 11: Benutzer-Lokalisierung hinzufügen</i>	14
<i>Bild 12: Spalte Lokalisierung in verschiedenen Konfigurationsseiten</i>	15
<i>Bild 13: Zeitzone in der Arbeitszeit-Zuordnung</i>	17
<i>Bild 14: Hinzufügen einer festen Schicht</i>	18
<i>Bild 15: Lokalisierung von Personal</i>	19
<i>Bild 16: Lokalisierung einer benutzerdefinierten Hierarchie</i>	20