Echtzeit/TIM

MOS'aik Schnittstelle Echtzeit / TIM

Version 4.42.400 - Arbeiten mit dem Echtzeitmodul

Revision: 442400-16082023-1411

Copyright © 2012-2023 - Moser Software GmbH Alle Rechte vorbehalten.

Zum Inhalt:

Vollständige Dokumentation zur MOS'aik Echtzeit Schnittstelle.

Diese Dokumentation ist "online" über die MOS'aik-Hilfefunktion [F1] oder als PDF zum Download verfügbar.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
2. Voraussetzungen	2
3. Voreinstellungen	3
3.1. Registerkarte Allgemein	. 4
3.2. Registerkarte MOSImExport	6
3.3. Registerkarte Verschiedenes	7
3.4. Registerkarte Export	. 9
3.5. Systemrichtlinien	9
4. Rollen	11
5. Import	12
5.1. Differentieller und absoluter Import	12
5.2. Importdaten	12
5.3. Module Historie	20
5.4. Beispiel	21
6. Export	25
6.1. Voraussetzungen für den Export	25
6.2. Durchführen von Exporten	26
7. Dateiaufbau	27
7.1. Aufbau der Importdatei v1.0	27
7.2. Aufbau der Importdatei v2.0	28
7.3. Aufbau der Exportdatei	30

Kapitel 1. Einführung

Das Zusatzmodul *Echtzeit* bietet eine Schnittstelle zu Echtzeit/TIM [https://www.ezzm.de/home] und anderen externen Zeiterfassungsprogrammen, die über Import und Export von CSV Dateien mit MOS'aik Daten austauschen können. Damit kann der komplexe und vielschichtige Prozess der Zeit- und Materialerfassung durch die spezialisierte Software Echtzeit/TIM abgedeckt werden aber gleichzeitig der Hauptprozess in MOS'aik verbleiben.

Im Folgenden wird kurz die Arbeitsweise und Integration von MOS'aik und Echtzeit/TIM beschrieben:

- Nachdem in MOS'aik ein Angebot und ein dazugehöriger Auftrag erstellt wurden, werden die konkreten Arbeiten in Form eines Arbeitszettels (Arbeitszettel) geplant.
- Die konkreten Arbeiten erfolgen durch einen Mitarbeiter, der über ein mobiles Endgerät, welches mit Echtzeit/TIM ausgestattet ist, verfügt.
- Nach dem Erstellen des Arbeitszettels in MOS'aik wird der Arbeitszettel über einen Export an Echtzeit/TIM übertragen.
- Vor Ort erfasst der Mitarbeiter seine Arbeitszeiten und die verbrauchten Materialien.
- Die vom Mitarbeiter erfassten Daten werden von Echtzeit/TIM verarbeitet und anschließend über einen Import in MOS'aik in die Nachkalkulation übernommen.
- Mittels der Nachkalkulation können Rechnungen gestellt, Projekte überwacht und weitere Tätigkeiten durchgeführt werden.

Kapitel 2. Voraussetzungen

In diesem Abschnitt sind die Voraussetzungen definiert, welche für den Betrieb erfüllt sein müssen.

ODBC Driver 17 for SQL Server

MOS'aik muss zwingend mit dem "*ODBC Driver 17 for SQL Server*" eingerichtet sein. Bei Neuinstallationen ab der Version 4.41.000 ist dies normalerweise automatisch der Fall. Wurde eine ältere Version aktualisiert, kann es sein, dass noch eine ältere oder andere Version des ODBC-Treibers verwendet wird.

Dies kann über "ODBC-Datenquellen" überprüft werden. Dazu unter Windows "ODBC-Datenquellen" starten und auf den Tab "System-DSN" wechseln (siehe auch folgendes Bild Abbildung 2.1, "Überprüfung des ODBC Treibers in den ODBC-Datenquellen"). Dort die Datenquelle identifizieren und in der Spalte "Treiber" prüfen, ob die richtige Datenquelle eingerichtet ist.

Abbildung 2.1. Überprüfung des ODBC Treibers in den ODBC-Datenquellen



Nachkalkulation

Eine weitere Voraussetzung für das Modul Echtzeit/TIM ist die Nachkalkulation, welche die grundlegenden Funktionen, wie Wochenzettel und Lohnarten, für die Schnittstelle bietet.

Kapitel 3. Voreinstellungen

Die Voreinstellungen zur Zeiterfassungs-Schnittstelle befinden sich unter Module | Zeiterfassung | Voreinstellungen. Die Einstellungen sind auf verschiedene Registerkarten verteilt:

Abbildung 3.1. Arbeitsblatt Module | Zeiterfassung | Voreinstellungen

rgang Druck	en Seitenansicht Sende	n Rückgängig Wied	derherstellen Naci	1 United Action	R Detailfenster	Analysieren	C Aktualisieren	5 Datenbank	a Buchhaitung	
le Zeiterfas	sung Voreinstellungen	า								
ation 4	Home: Startseite Zeiterfassung: Vo	preinstellungen ×								
Zeiterfassung	Voreinstellungen •	Allgemein								
R	Speichern FZ	Buchungsziel * Pfad Texteditor *	Vorgang notepad.exe							
Importoaten		Import								
Historie Listorie Voreinstellungen		Importdatei * Sicherung * Vorgang/Projekt erzeugen Temporizes Projekt Dateiformat * Unternehmenbereich * Warn-Anzahl Datensätze Importdatei Überwachung	C:\Temp\Echtzeit\Jmg \\data\projekte\modu Wenn Belegnumm TempProjekt Erweiteter Import 1000000 Regelmäßige Anze	oort Jimport _ Zeitdaten . bxt de _ modul echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Echtzeit \Ernopels er/Projekt nicht gefunden wu	icherung de ortdatei					
		Export								
		Exportdatei *	c:\temp\echtzeit\exp	ort\Export_Zeitdaten.txt						
		Vorgangsarten								
		Vorgan	igsart	Exportieren						
		Abschlagsrechnung		Nein						
		Akontoanforderung		Nein						
		Anfrage		Nein						
		Angebot		Nein						
		Angebotsaufforderung GA	4EB	Nen						
		Anzaniungsrechnung		Iven						
		Arbeitszettei		Nen						
		Aufmau Aufmaß DER		Nein						
		Auftrag		Include						
		Autrag								
		Freie Felder								
		Stundenbuchungen		Materialbuchun	jen					
		Feld 1 *		Feld 1 *						
	Siehe auch +	Feld 2 *		Feld 2 *						
	Personal	Heid 3 *		Heid 3 *						

Beschreibung der Registerkarten:

- > Registerkarte Allgemein
- > Registerkarte MOSImExport
- > Registerkarte Verschiedenes
- > Registerkarte Export
- > Systemrichtlinien

3.1. Registerkarte Allgemein

Abbildung 3.2. Arbeitsblatt Module | Zeiterfassung | Voreinstellungen

OS'aik Projektverwaltung Bearbeiten Ansicht	(Firma Muster AG) Einfügen Format Projekt Date	ensatz Extras ?								- 0
er Vorgang Drucke	n Seitenansicht Sender	n Rückgängig Wied	derherstellen Nach obe	n Nach unten	■ Detailfenster	Analysieren	C Aktualisieren	and Datenbank	a Buchhaitung	
dule Zeiterfass	sung Voreinstellungen	L. C.								
avigation 📮 🛪	K Home: Startseite Zeiterfassung: Vo	reinstellungen ×								
Zeiterfassung	Voreinstellungen	Allgemein								
RE	Speichern F7	Buchungsziel * Pfad Texteditor *	Vorgang notepad.exe							
Importoaten		Import								
K Historie		Importdatei * Sicherung * Vorgang/Projekt erzeugen Temporäres Projekt	C:\Temp\Echtzeit\Import\I \\data\projekte\module_n Wenn Belegnummer/Pr TempProjekt	mport_Zeitdaten.txt iodul echtzeit\Echtzeit\Si ojekt nicht gefunden wur	herung de					
Voreinstellungen		Dateiformat * Unternehmensbereich * Warn-Anzahl Datensätze Importdatei Überwachung	Erweiteter Import 1000000 Regelmäßige Anzeige d	es Zeitstempels der Impo	rtdatei					
		Export Exportdate: *	c:\temp\echtreit\evport\E	most Zeitdaten tyt						
		Coportanta	er panja jeo nasir jespore je	port_constant or						
		Vorgangsarten								
		Vorgan	gsart D	portieren						
		Abschlagsrechnung		Nein						
		Akontoantorderung		Nen						
		Annage		Nein						
		Angebotsaufforderung GA	FR	Nein						
		Anzahlungsrechnung		Nein						
		Arbeitszettel		Nein						
		Aufmaß		Nein						
		Aufmaß REB		Nein						
		Auftrag		Ja						
		1.0 1.1 orm		44 C						
		Freie Felder								
		Stundenbuchungen		Materialbuchung	en					
		Feld 1 *		Feld 1 *						
	Siehe auch *	Feld 2 *		Feld 2 *						
	Personal	Feld 3 *		Feld 3 *						
	Lohnarten	red + -		reid + 7						

Bereich Allgemein

In diesem Bereich sind allgemeine Einstellungen zusammengefasst. Import und Export beinhalten die jeweiligen Konfigurationsparameter und in dem Bereich Freie Felder kann das Mapping für die vier freien Felder Feld1 bis Feld4 für Stunden- und Materialbuchungen unabhängig voneinander definiert werden.

In diesem Bereich sind allgemeine Einstellungen zusammengefasst:

Buchungsziel *

Über das Feld wird gesteuert, ob die importierten Datensätze auf Projekte oder Vorgänge gebucht werden sollen. Wird hier die Einstellung Vorgang ausgewählt, so wird der Bereich Vorgangsarten zur Auswahl freigeschaltet, bei der Auswahl von Projekt wird dieser Bereich ausgeblendet.

Abhängig von der hier getroffenen Auswahl wird beim (*beim alten Format v1.0*) der Exportdatei die entweder die Projektnummer oder die Belegnummer geschrieben.

Pfad Texteditor

In diesem Feld kann der Pfad zu einem Texteditor angegeben werden, mit welchem Textdateien dargestellt werden. Dieser wird beim Öffnen von Konfiguration und Datendateien verwendet. Standardmäßig wird hier der Standard Texteditor notepad.exe eingesetzt.

Bereich Import

In diesem Bereich sind verschiedene Einstellungen die den Import betreffen zusammengefasst:

Importdatei *

Hier wird der Pfad zu der Datei angegeben, welche importiert werden soll. Über das Symbol Erechts neben der Textzeile kann, sofern diese aktuell vorhanden ist, die Datei in einem Texteditor geöffnet werden.

Sicherung

In diesem Feld wird das Verzeichnis definiert, in welches nach dem Import von Standard- (bzw. "alten") Dateien die Dateien verschoben werden.

• Vorgang/Projekt erzeugen Wenn Belegnummer/Projekt nicht gefunden wurde

Über dieses Feld kann das Verhalten für den Fall definiert werden, wenn beim Import keine Belegnummer bzw. kein Projekt gefunden werden konnte. Ist die Option aktiviert, wird automatisch ein neuer Vorgang bzw. ein neues Projekt erstellt, andernfalls auf das temporäre Projekt (siehe unten) gebucht.

Temporäres Projekt

In diesem Feld wird der Name eines temporären Projekts angegeben auf welches gebucht werden soll, wenn zu einem Datensatz entweder kein Projekt angegeben wurde, d.h. das Projekt fehlt in den importierten Daten, oder das angegebene Projekt in MOS'aik nicht existiert.

Dateiformat

Über diese Auswahlfeld wird das Format der Importdatei ausgewählt. Zur Auswahl stehen folgende Optionen:

- 1. **Standard**: Ist diese Option ausgewählt wird das "alte" Dateiformat (siehe auch Abschnitt 7.1, "Aufbau der Importdatei v1.0") erwartet. Dieses unterstützt nur den Import von Arbeitszeiten aber keine Materialien.
- 2. Erweiterter Import: Der erweiterte Import erfolgt über das neue Dateiformat (siehe auch Abschnitt 7.2, "Aufbau der Importdatei v2.0"), welches neben dem Import von Arbeitszeiten zusätzlich Materialien unterstützt.
- Unternehmensbereich

Wenn die Option Vorgang/Projekt erzeugen **Wenn Belegnummer/Projekt nicht gefunden wurde**aktiviert und die Systemrichtlinie "Operatives Geschäft > Vorgangsablage" auf den Wert *"Ordner pro Adresse und Unternehmensbereich"* eingestellt ist, wird bei der Erstellung eines neuen Projekts ein Unternehmensbereich benötigt, welcher im Feld Unternehmensbereich definiert werden kann.

Warn-Anzahl Datensätze

In diesem Feld kann die Anzahl der Datensätze in der Historie angegeben, bei deren Überschreitung eine Warnung ausgegeben wird. Diese Funktion dient dazu, die Größe der Historie zu Überwachen um zu gewährleisten, dass die Größe der Historie ein gewünschtes Maß nicht überschreitet.

Beim Öffnen von Module | Zeitzerfassung | Importdate erscheint diese Warnung:

Abbildung 3.3. Warnung bei Überschreitung der Protokollgröße

MOS'aik P	rojektverwaltung	×
	Es wurden über 10 Datensätze gefunden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Admin oder den hinterlegten Echtzeit_Admin und löschen Sie einige Datensätze.	
	ОК]

Importdatei Überwachung

Über diese Option kann entschieden werden, ob in regelmäßigen Abständen geprüft werden soll, ob eine Importdatei vorliegt oder nicht. Liegt eine Importdatei vor, wird dann der Zeitstempel der Datei angezeigt. Damit ist es leicht möglich zu erkennen, ob eine Datei importiert werden kann und wie alt diese ist.

Bereich Export

In diesem Bereich sind die Einstellungen für den Export zusammengefasst:

Exportdatei *

Das Feld "Exportdatei" beinhaltet den Pfad und den Dateinamen der Exportdatei, in welche Vorgänge oder Projekte exportiert und damit der externen Zeiterfassungssoftware übermittelt werden.

Bereich Vorgangsarten

In diesem Bereich wird eine Tabelle mit den beiden Spalten Vorgangsart und Exportieren angezeigt. Für jede Vorgangsart kann konfiguriert werden, ob beim Verbuchen des Vorgangs ein Export durchgeführt werden soll (Exportieren = Ja) oder nicht (Exportieren = Nein).

• Bereich Freie Felder

In diesem Bereich kann für die vier freien Felder (siehe auch Abschnitt 7.2, "Aufbau der Importdatei v2.0") das Mapping auf MOS'aik-Daten definiert werden. Dies kann für Stunden- und Materialbuchungen unabhängig voneinander erfolgen.

Um das Mapping zu ändern oder für ein bisher nicht definiertes freies Feld ein neues Mapping einzurichten, navigiert man mit der Maus in das entsprechende Textfeld und öffnet über das Drücken von [F5] einen Auswahldialog (siehe Abbildung 3.4, "Zuordnung eines Wertes zu einem freien Feld").

Abbildung 3.4. Zuordnung eines Wertes zu einem freien Feld



In dem Auswahldialog wird eine Liste der MOS'aik-Daten angezeigt, in welche die Informationen aus dem freien Feld geschrieben werden sollen. In Abbildung 3.1, "Arbeitsblatt Module | Zeiterfassung | Voreinstellungen" beispielsweise wird der Inhalt aus Feld 1 in den Kurztext übernommen.

3.2. Registerkarte MOSImExport

Auf der Registerkarte MOSImExport sind die einzelnen Einstellungen für das externe Werkzeug MOSImExporter, welches den Datenimport übernimmt, zusammengefasst. In dem folgenden Bild sind diese Einstellungen dargestellt.

Abbildung 3.5.	Voreinstellungen	für MOSImExport
----------------	------------------	-----------------

MOS'aik Projektverwaltung	g (Firma Muster AG)								- 0	×
Datei Bearbeiten Ansicht	Einfügen Format Projekt Date	nsatz Extras ?	Ŷ	↓ R	X	С	â	4		
Veuer Vorgang Druck	en Seitenansicht Sender	Rückgängig Wiederherstelle	n Nach oben	Nach unten Detailfenster	Analysieren	Aktualisieren	Datenbank	Buchhaltung		
1odule Zeiterfass	sung Voreinstellungen									
Navigation 4	Home: Startseite Zeiterfassung: Vo	einstellungen X								
Zeiterfassung	Voreinstellungen *	MOSImExport								
Importdaten	Speichern F7	Pfad zu MOSImExport * Pfad zur Log-Datel für MOSImExport * LogLevel für MOSImExport	Info	MOSImExport/MO (Echtzeit/Log/JP.M	SImExport.exe OSImExport.log					2
RE		Verzeichnis "Erfolg" * Verzeichnis "Fehler" *	MOSImExport be	\Echtzeit\Sicherung \Echtzeit\Sicherung mutzen)/Erfolg)/Fehler					
Historie		Aktive Konfiguration *	Erweiteter Import	1	\Echtzeit\K	onfiguration\Echtzeit.>	ml			1
Voreinstellungen										
Mooule	Siehe auch +									
	Personal Lohnarten									
	Lohntarife / Lohnzuschläge	Allgemein MOSImExport Verschied	lenes Export							

Pfad zu MOSImExport *

In diesem Feld ist der Pfad zu der ausführbaren Datei MOSImExport.exe abgelegt, über welchen das Werkzeug für den Import von CSV-Dateien gestartet werden kann.

• Pfad zur Log-Datei für MOSImExport *

In diesem Feld wird der Pfad für die Log-Datei von MOSImExport definiert.

Durch Klicken auf das Symbol 🖙 neben der Textzeile wird die Konfigurationsdatei mit einem Texteditor geöffnet und kann eingesehen werden.

Verzeichnis Erfolg *

In diesem Textfeld wird das Verzeichnis definiert, in welchem nach einem erfolgreichen Import die CSV-Datei verschoben wird.

Verzeichnis Fehler *

In diesem Textfeld wird das Verzeichnis definiert, in welchem nach einem fehlerhaften Import die CSV-Datei verschoben wird.

MOSImExport benutzen

Über dieses Optionsfeld kann definiert werden, ob für den Import der Daten das Werkzeug MOSImExport eingesetzt werden soll, oder nicht. Dieses ist für eine Übergangszeit vorgesehen, innerhalb derer MOSImExport eingeführt wird.

Aktive Konfigurationsdatei

Dieses Feld kann nur gelesen aber nicht geändert werden. Es zeigt abhängig von Feld "Dateiformat" an, welche Konfigurationsdatei aktuell aktiv ist.

3.3. Registerkarte Verschiedenes

Auf dieser Registerkarte sind verschiedene Einstellungen zusammengefasst. In dem folgenden Bild sind diese dargestellt. Diese Einstellungen befinden sich auf der Registerkarte Verschiedenes im Voreinstellungsbereich.

Abbildung 3.6. Verschiedene Voreinstellungen

MOS'aik Projektverwaltung	(Firma Muster AG)	-	. o x
atei Bearbeiten Ansicht	Einfugen Format Projekt Dater		
Neuer Vorgang Drucke	n Seitenansicht Senden	Rickgängig Wiederherstellen Nach oben Nach unten Detailfenster Analysieren Aktualisieren Datenbank Buchhaltung	
Andula I Zaitarfaca	ung I Vereinstellungen		
Navigation 7 ×	Home: Startseite Zeiterfassung: Vor	einstelungen X	
Zeiterfassung	Voreinstellungen *	Löschen von Datensätzen	
RE	Speichern F7	Datum/Alter Datensätze	Löschen
Importdaten		In den oben stehenden Felden kann entweder ein Datum oder ein Alter in Tagen eingetragen werden. Gelöscht werden die Datensätze in der Importtabelle und der Historie, die vor dem Datum liegen bzw. Bilter als das Alter sind.	
RE			
Historie			
			
Voreinstellungen			
8			
	Siehe auch		
	Personal		
	Lohnarten		
	Lohntarife / Lohnzuschläge	Allgemein MOSImExport Verschiedenes Export	

• Bereich Löschen von Datensätzen

Über diesen Bereich können alte Datensätze aus der Importtabelle und die dazu gehörigen Daten aus dem Protokoll gelöscht werden.

Bitte berücksichtigen Sie, dass das Protokoll Änderungen (auch das Löschen) an den einzelnen Datensätzen dokumentiert. Wenn Sie auf dieses Wissen - z.B. im Rahmen Ihrer Verfahrensdokumentation - angewiesen sind, müssen Sie vor dem Löschen eine Sicherung der Daten durchführen!

Die Sicherung der Daten kann je nach den vorherrschenden Randbedingungen auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. Bei geringem Datenvolumen ist eine Archivierung über die Funktion Analysieren in Excel denkbar. Bei größeren Datenmengen empfiehlt sich ein Export aus der MOS'aik-Daten-

bankverwaltung 犩 oder technischer über das Microsoft SQL Server Management Studio®.

Datum/Alter Datensätze

In diesem Textfeld kann entweder ein Datum oder ein Alter (d.h. eine Zahl) eingegeben werden. Wird ein Datum verwendet, so werden in der Importdaten Tabelle alle Datensätze gelöscht, die vor diesem Datum liegen. Bei Eingabe eines Alters werden alle Datensätze, mit mindestens diesem Alter gelöscht. Durch das Klicken auf die Schaltfläche Löschen neben dem Textfeld wird der Löschvorgang in den Importdaten eingeleitet. Dabei wird zunächst nachgefragt, ob das Löschen durchgeführt werden soll und nach positiver Bestätigung auch ausgeführt. Zusätzlich zu den Daten aus der Importtabelle werden sämtliche dazugehörigen Daten aus der Historie gelöscht.

• Bereich Hinweis bei Überschreitung

In diesem Bereich sind Einstellungen für das Warnen beim Überschreiten einer definierbaren Anzahl von Datensätzen untergebracht.

3.4. Registerkarte Export

Auf dieser Registerkarte sind die Einstellungen zum Aufbau der Export-Datei zusammengefasst. In dem folgenden Bild sind diese dargestellt. Diese Einstellungen befinden sich auf der Registerkarte Export im Voreinstellungsbereich.

Abbildung 3.7. Export Voreinstellungen

🕯 MOS'aik Projektverwaltung	(Firma Muster AG)	-	o ×
Datei Bearbeiten Ansicht	Einfügen Format Projekt Dat	ensatz Extras ?	
Neuer Vorgang Drucker	n Seitenansicht Sende	n Rückgängig Wiederherstellen Nach oben Nach unten Detailfenster Analysieren Aktualisieren Datenbank Buchhaltung	
Module Zeiterfass	ung Voreinstellunger	1	
E Navigation 7 ×	Home: Startseite Zeiterfassung: Vi	xeinstellungen X	
8 Verwaltung	Voreinstellungen *	Export	
Adressen	Speichern F7	West	
2 Personal		(Clent Number) 1	
Artikel		(Ref.Protect.Kev) 50	
Sets		(Ref.Project.Caption) 50	
Maschinen		(Ref. YoucherNumber) 50	_
o Texte		(Ref.Caption) 50	
Projekte		(Ref.Deadine) 50	_
αŭ .		(Ref. CompletionDate) 50	
i 5		(IIIr (Vot Ref.) Derively should be in the structure of t	
 Arbeitspakete 		(IIF/Not Ref. Delver vAddress Is Nothing Or Len(VaRef.Delver(VII)) > 0 Or Len(VaRef.Delver(Vame1)) > 0 Or Len(Vame1) > 0 Or Len(Vame1)) > 0 Or Len(Vame1) >	
		(IIF(Not Ref.DelveryAddress Is Nothing Or Len(Nz(Ref.DelveryOty)) > 0 Or Len(Nz(Ref.DelveryName1)) > 0 Or Len(Nz(Ref.DelveryName2)) > 0 Or Len(50	
		{(cStr(Nz(Ref.EstimatedTime, Nz(Ref.Time, 0))))} 50	
5 Formeln			
Jumbos			
Lohnarten			
Lohntarife			
Vorgangsarten			
Vorlagen	Siehe auch *		
	Personal Lohnarten Lohnartife / Lohnzuschläge		
Contall many		Allhamein MOSIMEVnort Vererhiedenen Evnort	

• Bereich Export

Über diesen Bereich wird der Aufbau der Exportdatei bestimmt. Dieser ist mit den Standardeinstellungen voreingestellt, sodass hier nur Änderungen notwendig sind, sobald zusätzliche oder weniger Daten an das Zeiterfassungssystem übergeben werden sollen. Dies ist immer mit dem entsprechenden Zeiterfassungssystem abzustimmen, da die Datei von diesem System eingespielt wird. Einstellungen an dieser Stelle sollten ebenfalls mit unserem Support im Vorfeld besprochen werden.

Je nach Einstellung des Buchungsziels auf der Registerkarte Allgemein wird der Aufbau der Datei angepasst.

3.5. Systemrichtlinien

Im Folgenden ist beschrieben, wie über die Systemrichtlinien Benutzer den in Kapitel 4, *Rollen* beschriebenen Echtzeit-Rollen zugeordnet werden können. Über = Extras > Systemrichtlinien kann der in Abbildung 3.8, "Echtzeit Rollendefinition in den Systemrichtlinien" dargestellte Dialog geöffnet werden.

Abbildung 3.8. Echtzeit Rollendefinition in den Systemrichtlinien



Dargestellt sind unter anderem die beiden Systemrichtlinien für Echtzeit. Durch Hinzufügen einzelner Benutzer zu den Richtlinien werden die Benutzer der Rolle zugeordnet. In dem Bild sind beispielsweise der Benutzer admin und die Gruppe Admin der Rolle Echtzeit Admin zugeordnet.

Kapitel 4. Rollen

Bei Arbeiten mit dem Echtzeit-Modul sind die folgenden Rollen verfügbar:

Standard Benutzer

Der Standard Benutzer kann Daten importieren, prüfen und buchen. Dabei werden die Daten aus einer Datei, d.h. alle Datensätze zu einem Geschäftsvorfall, immer zusammen verarbeitet. Darüber wird sichergestellt, dass die aus Echtzeit exportierten Daten immer konsistent in MOS'aik verarbeitet werden.

• Echtzeit Experte

Der Echtzeit Experte kann über die Möglichkeiten des Standard Benutzers hinaus einzelne Datensätze aus einem Geschäftsvorfall buchen. Damit können gezielt die gewünschten Daten gebucht werden. Damit ist allerdings die Konsistenz zwischen den aus Echtzeit exportierten und den in MOS'aik verarbeiteten Daten nicht mehr gegeben: In MOS'aik sind dann im Allgemeinen weniger Datensätze gebucht, als in Echtzeit exportiert wurden.

Echtzeit Admin

Der Echtzeit Admin kann über die Möglichkeiten des Echtzeit Experten hinaus zusätzlich den Inhalt einzelner Datensätze ändern oder einzelne Datensätze löschen. In der Historie (siehe Abschnitt 3.2, "Registerkarte MOSImExport") werden diese Änderungen protokolliert. Durch das Ändern oder Löschen der Daten wird die Konsistenz der aus Echtzeit importierten Daten zu den in MOS'aik vorhandenen Daten stark beeinträchtigt.

Eine weitere Aufgabe des Admins ist das physikalische Löschen (siehe Abschnitt 3.3, "Registerkarte Verschiedenes") alter und nicht mehr benötigter Daten.

Kapitel 5. Import

In diesem Kapitel wird der Import von Arbeitszeiten und Lohn aus einer Datei nach MOS'aik beschrieben:

- > Differentieller und absoluter Import
- > Importdaten
- > Module | Historie
- > Beispiel

5.1. Differentieller und absoluter Import

Der Import kann in den beiden Modi differentiell DIF oder absolut ALL erfolgen.

Bei dem differentiellen Import werden die importierten Daten immer zusätzlich angefügt. Damit können z.B. zu einem Arbeitszettel oder Projekt mehrere Dateien importiert werden. Die Daten aus den Dateien werden dabei dem Projekt/Vorgang hinzugefügt. Das funktioniert auch bei bereits abgerechneten Arbeitszetteln: Einerseits kann es durchaus sinnvoll sein, auch nach der Abrechnung weitere Daten in die Nachkalkulation zu schreiben, um einen realistischen Blick auf die tatsächlichen Aufwände zu haben, andererseits können zusätzlich auf einen bereits abgerechneten Arbeitszettel gebuchten Stunden und Materialien regulär abgerechnet werden.

Dem gegenüber steht der absolute Import. Bei diesem werden bereits bestehende Daten, welche durch einen vorherigen Import importiert wurden, gelöscht. Dies wird in der Historie (siehe Abschnitt 5.3, "Module | Historie") festgehalten. Damit werden also z.B. zu einem Arbeitszettel alle Daten gelöscht, bevor die neuen Daten aus der Datei eingelesen werden. Eine Datei für den absoluten Import kann einerseits alle Echtzeit-Daten enthalten, andererseits vollständige Daten zu einem oder mehreren Arbeitszetteln. Dies ist abhängig von der konkreten Einrichtung bzw. Konfiguration beim Kunden.

5.2. Importdaten

Der Import der Daten geschieht in einem dreistufigen Prozess. In einer ersten Phase, dem Importieren, werden die Daten aus der Datei in die Importdaten Tabelle in MOS'aik eingelesen. In dieser Tabelle werden die Daten in der zweiten Phase geprüft. In der dritten Phase, dem Buchen, werden die bisher nicht gebuchten Daten in der Tabelle verbucht, d.h. in die Nachkalkulation übertragen.

Vorteile des dreistufigen Verfahrens:

- 1. Daten werden vor dem Verbuchen transparent für den Benutzer geprüft.
- 2. Daten können vor dem Buchen durch den Benutzer eingesehen werden.
- 3. Das Buchen der Daten kann wiederholt werden, was bei vorübergehenden Fehlern (z.B. gesperrte Projekte) eine komfortable Arbeitsweise ermöglicht.

In folgender Abbildung 5.1, "Module | Zeiterfassung | Importdaten" ist das Formular für den Import dargestellt.

C G Vorgang Drucken	G Seitenansicht	Senden	Rückgängig Wiederh	erstellen Nach oben	Nach unten	₽ Detailfenster	X Analysierer	C Aktualisierer	a Datenbank	a Buchhaltung		
lule Zeiterfassung	Importdate	n										
	Buchungsart	Status	Importdatum	Projekt	Hinweistext	Belegnummer	Personal	Artikelnummer	Ausführungsdatum	Arbeitsbeginn	Arbeitsende	Men
Suchen	Stundenbuchung	Neu	27.01.2023 09:43:49	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
V V V		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Voranhoitung		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
verarbeitung		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Importieren F8		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Überprüfen F9		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Buchen F10		Neu		TempProjekt		AB2200002	carel		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Filter		Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
V Nov		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Verbucht	_	Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
In Ordnung		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Abgerechnet	_	Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu	_	TempProjekt		AB2200042	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Gelöscht		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Weitere Schritte		Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
I Referire annual ann		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
7 John Store and Store		Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	12:00	15:00	3
Zuetzt verbocht	_	Neu	_	TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
bud langen zuradisetzen		Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Import loschen		Neu	_	TempProjekt		AB2200008	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
importuater officer	_	Neu	_	TempProjekt		AB2200007	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Direkt bearbeiten		Neu	_	TempProjekt		AB2200007	carel		27.01.2023	10:00	11:00	1
Direkt bearbeiten v	_	Neu	_	TempProjekt		AB2200006	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu	_	TempProjekt		AB2200005	carel		27.01.2023	10:00	11:00	1
	-	Neu	_	TempProjekt		AB2200004	carel		27.01.2023	10:00	11:00	1
		Neu		TempProjekt		AB2200003	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
	-	Neu	-	remperojekt		A82200002	carel		27.01.2023	10:00	11:00	1
	•	Neu		TempProjekt		AB2200002	carell		27.01.2023	10:00	11:00	1
Importdatei •	-											+
												+
Zeitstempel	-					-						+
24.03.2022 13:42:17	-											+
Siehe auch *	-											+
Buchungsubersicht												-

Abbildung 5.1. Module | Zeiterfassung | Importdaten

• Bereich Suchen

In dem Bereich suchen kann, wie in anderen Formularen von MOS'aik, die rechts dargestellte Tabelle mit den Importdaten durchsucht werden.

Bereich Verarbeitung

In diesem Bereich sind die verschiedenen Funktionen zum Importieren, Prüfen und Buchen von Daten zusammengefasst. Die Verarbeitung erfolgt dabei immer in den folgenden Schritten: Importieren der Daten aus der CSV-Datei in die Importdaten Tabelle, Überprüfung der Daten mit anschließendem Buchen. Bei den einzelnen Schritten ändert sich dabei der "Status" der Datensätze. Die möglichen Statuswechsel sind in Abbildung 5.2, "Status während der Verarbeitung der importierten Daten" dargestellt.



Abbildung 5.2. Status während der Verarbeitung der importierten Daten

In folgender Tabelle sind die einzelnen Status aufgelistet und erklärt:

CSV-Datei v2.0 für absoluten Import

Nummer	Name	Beschreibung
0	Fehler	Es ist ein Fehler aufgetreten. Weitere Details befinden sich in der Spalte Hinweis- text.
1	Neu	Neuer und ungeprüfter Datensatz in der Importdatentabelle.
2	Korrupter Datensatz	Es handelt sich um einen korrupten Datensatz.
3	In Ordnung	Die Prüfung des Datensatzes ergab, dass dieser in Ordnung ist und für das Ver- buchen verwendet werden kann.
4	Verbucht	Datensatz wurde verbucht.
5	Bereits abgerechnet	Der Datensatz wurde bereits abgerechnet. Für den absoluten Import ist dies von Bedeutung, da solche Datensätze nicht mehr überschrieben werden können.
6	Gelöscht	Datensatz wurde als gelöscht markiert.
4 5 6	Verbucht Bereits abgerechnet Gelöscht	Datensatz wurde verbucht. Der Datensatz wurde bereits abgerechnet. Für den absoluten Import ist d Bedeutung, da solche Datensätze nicht mehr überschrieben werden könne Datensatz wurde als gelöscht markiert.

Nach dem Import der Daten befinden sich diese im Status "Neu". Es folgt eine Prüfung der Daten (Details).

Korrupte Datensätze sind solche, die nicht weiter verarbeitet werden können. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn Pflichtfelder nicht gesetzt sind oder ein ungültiger Wert (z.B. "Das ist ein Text" anstelle eines Datums) vorliegen. Diese Daten können nicht weiter verarbeitet werden.

Datensätze, welche "In Ordnung" sind, haben die Prüfung erfolgreich bestanden und können gebucht werden.

Fehlerhafte Datensätze sind solche, deren Verarbeitung aktuell nicht möglich ist, deren Verarbeitung aber generell nichts entgegensteht. Dies können z.B. Datensätze zu einem Projekte sein, welches aktuell gesperrt ist oder Datensätze, die Artikel oder einen Verweis auf einen Mitarbeiter haben, welche (noch) nicht in den Stammdaten vorhanden sind. Durch ein erneutes Prüfen können bestehende Fehler in den Status "In Ordnung" übergehen.

"Bereits abgerechnet"e Arbeitszettel stellen einen Sonderfall des absoluten Imports (d.h. ALL) dar. Existieren zu einem Daten bereits abgerechnete Arbeitszettel oder sind zu einem Datensatz bereits Lagerbuchungen vorhanden, wird den Datensätzen der Status "Bereits abgerechnet" zugeordnet. Im Hinweistext wird zudem darauf hingewiesen, ob es eine bestehende Lagerbuchung gibt.

Werden Datensätze durch Echtzeit Admins (siehe Kapitel 4, *Rollen*) als gelöscht markiert, ändert sich der Status der Datensätze auf "Gelöscht" und ein Löschdatum wird gesetzt. Ebenfalls den Status gelöscht erhalten alte Datensätze beim absoluten Import (ALL).

Im Folgenden werden die einzelnen Funktionen des Formulars beschrieben:

Importieren...

Über "Importieren" werden die Daten aus der CSV in die Tabelle "Importdaten" importiert. Nach einem erfolgreichen Import befinden sich die Datensätze im Status "Neu". Je nachdem, ob eine Datei erfolgreich oder mit Fehlern importiert wurde, wird die Datei in unterschiedliche Verzeichnisse verschoben (siehe auch Abschnitt 3.2, "Registerkarte MOSImExport").

Nach einem erfolgreichen Import, gibt es die Möglichkeit die importierten Datensätze direkt in die Nachkalkulation zu buchen. Bei Bestätigung der Schaltfläche Ja, werden die Arbeiten der Funktion Buchen durchgeführt.

Bei Bestätigung der Schaltfläche Nein, werden die importierten Datensätze in der Importtabelle angezeigt.

Abbildung 5.3. Dialog zum direkten Verbuchen der Datensätze in die Nachkalkulation

MOS'aik P	rojektverwaltung	×
i	Möchten Sie direkt alle Datensätze in die Nachkalkulation buchen?	
	Ja Nein]

Überprüfen...

Das Überprüfen wird auf alle Datensätze angewendet. Dabei wird festgestellt, ob die Datensätze vollständig (d.h., dass alle Pflichtfelder gesetzt sind) und valide sind. Das Ergebnis wird in der Spalte "Status" der Importdaten-Tabelle angezeigt.

In Tabelle "CSV-Datei v2.0 für absoluten Import" sind die möglichen Status dargestellt.

- Durch diesen Befehl werden Datensätze mit den Status "Neu", "Fehler" oder "Bereits abgerechnet" überprüft. Dabei werden die folgenden Bedingungen untersucht:
 - 1. Sind alle Pflichtfelder vorhanden? Ist dies nicht der Fall, wechselt der Status auf "Korrupter Datensatz".

- 2. Sind alle Felder mit gültigen dem Datentyp entsprechenden Werten gefüllt? Soll beispielsweise "Text" in ein Datums- oder Zahlenfeld geschrieben werden, ist dies eine Verletzung des Datentyps. Der Status wechselt in diesem Fall auf "Korrupter Datensatz".
- 3. Artikel in Stammdaten vorhanden? Personal in Stammdaten vorhanden? Lohnart in Stammdaten vorhanden? Ist dies nicht der Fall, wechselt der Status auf "Fehler". Durch eine Anpassung der Stammdaten kann dies korrigiert werden.
- 4. Beim absoluten Import (d.h. ALL) : Wurde der Arbeitszettel bereits abgerechnet? Ist dies der Fall, wechselt der Status auf "Bereits abgerechnet".
- 5. Beim absoluten Import (d.h. ALL): Bestehen bereits Lagerbuchungen? Ist dies der Fall, wechselt der Status auf "Bereits abgerechnet". Zusätzlich wird im Hinweistext auf die Lagerbuchung hingewiesen.
- 6. Es wird geprüft, ob das Projekt aktuell gesperrt ist (dies erfolgt auch noch einmal beim Buchen). Ist dies der Fall, wechselt der Status auf "Fehler".

Des Weiteren werden für die folgenden Spalten automatisch Werte nachgeschlagen, wenn der ursprüngliche Wert aus der Datei nicht unmittelbar interpretiert werden kann:

- 1. **Personal**: Wird ein in der Datei vorhandener Wert nicht in der Spalte "Kurzname" gefunden, wird versucht, das Personal anhand der Personalnummer zu identifizieren.
- 2. Lohnart: Wird ein in der Datei vorhandener Wert nicht in der Spalte "Name" gefunden, wird versucht, die Lohnart anhand der Externnamens zu identifizieren.
- 3. Lohntarif: ein in der Datei vorhandener Wert nicht in der Spalte "Name" gefunden, wird versucht, den Lohntarif anhand der Externnamens zu identifizieren.

Wenn Belege bzw. Arbeitszettel importiert wurden, d.h. eine Belegnummer angegeben wurde, wird beim Überprüfen die dazugehörige Projektnummer nachgeschlagen und in die entsprechende Spalte der Importdaten eingetragen.

- Buchen...
- Berücksichtigt werden die Datensätze, die ausgewählt sind und den Status "In Ordnung" haben. Vor dem Buchen wird, siehe auch oben, eine Überprüfung der Datensätze durchgeführt. Nur wenn alle Datensätze einer Belegnummer korrekt sind, können diese gebucht werden.

Das Buchen wird immer für alle Datensätze einer Auftragsnummer durchgeführt.

Das Buchen erfolgt innerhalb eines Geschäftsvorfalls projektweise. Dabei werden nach und nach die einzelnen Projekte gesperrt, die Daten in die Nachkalkulation übernommen und abschließend das Projekt wieder freigegeben.

Die Sperrung der Projekte vor Übernahme der Daten in die Nachkalkulation stellt sicher, dass die Daten konsistent geschrieben werden. Ohne Sperre ist nicht ausgeschlossen, dass zeitgleich zur Übernahme der Daten z.B. eine Regieabrechnung erstellt, das Projekt geschlossen oder gerade bereits in die Nachkalkulation geschriebene Daten wieder gelöscht werden.

Wenn beim Buchen eines Geschäftsvorfalls ein oder mehrere Projekte durch einen anderen Benutzer gesperrt waren, sollte zunächst der sperrende Benutzer (dieser wird im Fehlertext angezeigt) gebeten werden, das betreffende Projekt zu schließen. Nach einer erneuten Prüfung sollten sich die Datensätze im Status "In Ordnung" befinden. Jetzt ist ein erneutes Buchen der Datensätze möglich. Bereich Filter

Über den Filterbereich kann einfach und komfortabel gezielt nach einem oder mehreren Status gefiltert werden. Auf neue Datensätze wird man nach einem Import filtern, um die hinzugekommenen Datensätze zu erhalten. Nach einer Überprüfung wird eine Filterung nach den Datensätzen sinnvoll sein, welche in Ordnung sind.

Der Filterbereich enthält die Status, welche für das tägliche Arbeiten relevant sind. Sollten andere Status relevant sein, kann über die Tabelle im rechten Bildschirmbereich mithilfe der Standard Filterfunktionen die gewünschte Filterung durchgeführt werden.

- Bereich Weitere Schritte
 - Historie anzeigen

Wenn ein oder mehrere Datensätze in der Übersicht markiert wurden und anschließend auf "Historie anzeigen" geklickt wird, wird die Historie geöffnet und die zu den ausgewählten Importdaten Datensätzen korrespondierenden Einträge angezeigt.

Zuletzt verbucht

Filtert nach den Datensätzen, welche als letztes verbucht wurden und zeigt diese an.

Buchungen zurücksetzen

Löscht alle zuletzt verbuchten Datensätze aus der Nachkalkulation. Das ist nur möglich, wenn die Daten im Vorfeld über das Importdaten Formular verbucht wurden. Wurden Datensätze bereits abgerechnet oder auf ein Lager gebucht, ist das Zurücksetzen nicht möglich und wird abgebrochen.

Import löschen

Alle Datensätze eines Imports (ein Import wird durch einen eindeutigen Geschäftsvorfall charakterisiert) werden durch diesen Befehl gelöscht. Dazu wird ein beliebiger Datensatz eines Importes ausgewählt. Die Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn noch keine Datensätze verbucht wurden. Die gelöschte Datensätze des Imports erhalten den Status "Gelöscht" und ein Löschdatum.

Importdatei öffnen

Zum aktuell markierten Geschäftsvorfall wird die Importdatei im MOS'aik Kontext geöffnet.

- Bereich Direkt bearbeiten
 - Manuelle Änderung von Datensätzen
 - Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn der angemeldete Benutzer die Rolle "Echtzeit Experte" oder "Echtzeit Admin" besitzt. Wie im MOS'aik Standard können die Daten bei aufgeklappten Bereich einzeln geändert werden.

Grundsätzlich sollen alle Daten aus einer Import Datei immer vollständig und gesamt verarbeitet werden. Dies ist notwendig, um die Daten in beiden Systemen (Echtzeit und MOS'aik) konsistent zu halten. Die Funktionen dieses Bereichs sind vor diesem Hintergrund mit besonderer Vorsicht anzuwenden.

Wird ein Datensatz durch einen Benutzer mit der Rolle "Echtzeit Admin" oder "Echtzeit Experte" geändert, wird dies in der Historie dokumentiert. Jede Änderung wird dabei über das in Abbildung 5.4, "Dialog für die Erfassung des Änderungsgrunds" dargestellte Formular erfasst. Dabei wird das betroffene Projekt angezeigt, die geänderte Spalte, der alte und der neue Wert. Ohne Angabe eines Grundes kann die Änderung nicht durchgeführt werden: Erst, wenn ein Grund eingegeben wurde, wird die Schaltfläche OK aktiviert. Über die Schaltfläche Abbrechen wird die Änderung zurückgenommen und der alte Wert wieder eingesetzt.

Abbildung 5.4. Dialog für die Erfassung des Änderungsgrunds

istorie	> >
Projekt	
1	
Geänderte Spalte	
Artikelnummer	
Alter Wert	
d-001	
Neuer Wert	
d-007	
Änderungs- oder Löschgrund	
1	

• Importdatei

In diesem Bereich sind Funktionalitäten rund um die Importdatei untergebracht:

Zeitstempel

Ist aktuell eine Importdatei vorhanden, so wird deren Zeitstempel in diesem Feld angezeigt. Durch Klicken auf den Knopf rechts neben dem Feld kann die Anzeige aktualisiert werden. Eine automatische Aktualisierung wird in einem regelmäßigen Intervall ausgeführt, wenn in den Voreinstellungen die Option Importdatei überwachen aktiviert ist (siehe auch Bereich "Import").

• Bereich Siehe auch

Über diesen Bereich können weitere Formulare geöffnet werden, welchem im Kontext des Imports der Daten aus der CSV-Datei hilfreich sein können:

Buchungsübersicht

Die Buchungsübersicht wird geöffnet. Hier kann das Ergebnis des Buchens der Daten kontrolliert werden.

Wochenzettel

Der Wochenzettel wird geöffnet. Über diesen können die Zeitbuchungen kontrolliert werden.

Artikel

Wechsel in die Artikelstammdaten. Hier können die Stammdaten neu angelegt, kontrolliert oder korrigiert werden.

Mitarbeiter

Hier können die Mitarbeiter- bzw. die Personalstammdaten editiert werden.

• Tabelle Importdaten (rechter Bildschirmbereich)

Im Folgenden werden die einzelnen Spalten der Importdaten (siehe Abbildung 5.1, "Module | Zeiterfassung | Importdaten") Tabelle beschrieben:

Nummer

Eine eindeutige Nummer der Datensatzes. Diese ist fortlaufend und wird automatisch von der Datenbank beim Import vergeben.

Mandantennummer

Nummer des Mandaten.

Projekt

Das Feld enthält das dem Datensatz zugeordnete Projekt.

Belegnummer

Das Feld enthält die dem Datensatz zugeordnete Belegnummer.

Lohnart

Enthält die dem Datensatz zugeordnete Lohnart.

Personal

Enthält den dem Datensatz zugeordneten Mitarbeiter.

Ausführungsdatum

Enthält den Tag, auf welchen die Arbeitszeit gebucht werden soll.

Arbeitsbeginn

Enthält den Startzeitpunkt der Arbeiten.

Arbeitsende

Enthält den Endzeitpunkt der Arbeiten.

Menge

Enthält die Menge.

Lohnzuschlag

Enthält den Lohnzuschlag.

Kostenstelle

Enthält die Kostenstelle des Datensatzes.

Artikelnummer

Enthält die Artikelnummer des Materials.

Einheit

Enthält die Einheit.

• Feld1

Frei konfigurierbares Feld.

• Feld2

Frei konfigurierbares Feld.

• Feld3

Frei konfigurierbares Feld.

• Feld4

Frei konfigurierbares Feld.

Status

Enthält den aktuellen Status des Datensatzes. Siehe auch Abbildung 5.2, "Status während der Verarbeitung der importierten Daten".

Modus

Enthält den Modus für den Import. Entweder DIF für den differenziellen Modus oder ALL für den absoluten Modus. Für Details zu den Modi siehe Abschnitt 5.1, "Differentieller und absoluter Import".

Hinweistext

Enthält einen Hinweistext zu dem Datensatz.

Benutzer

Enthält den Benutzer.

Importdatum

Zeitpunkt zu welchem der Import stattgefunden hat. Damit die Daten leichter zusammengehalten werden können, enthalten alle Datensätze des Imports den gleichen (d.h. Beginn des Import) Zeitpunkt.

• Тур

Typ bzw. Buchungsart des Datensatzes. Entweder "Materialbuchung" oder "Stundenbuchung".

Änderungsdatum

Zeitpunkt, zu welchem der Datensatz zuletzt geändert wurden.

Buchungsdatum

Zeitpunkt, zu welchem der Datensatz gebucht wurde.

Geschäftsvorfall

Das Feld enthält eine für einen Import eindeutige ID. Darüber können Daten identifiziert werden, welche zusammen importiert wurden.

5.3. Module | Historie

Alle Änderungen an den importierten Daten werden in der Historie dokumentiert. Vor dem Hintergrund, dass Material- und Lohndatensätze in die Nachkalkulation übernommen und aus dieser in Rechnungen überführt werden können, ist dies ein wichtiger Funktionsbaustein für GoBD konformes Arbeiten.

In folgendem Abbildung 5.5, "Arbeitsblatt für die Historie" ist das Formular für die Historie der Importdaten dargestellt: Zu jedem Datensatz aus der Importdaten Tabelle (Spalte Echtzeit_Nummer) werden hier die an den einzelnen Datensätzen durchgeführten Änderungen dokumentiert. So kann nachvollzogen werden, welcher Datensatz zu welchem Zeitpunkt durch wen geändert wurde und warum.

Soll die Historie eines bekannten Datensatzes eingesehen werden, bietet es sich an, den Datensatz in der Importdatentabelle auszuwählen und die Änderungshistorie via "Historie anzeigen" aufzurufen (siehe auch Weitere Schritte). So werden nur die Änderungseinträge der ausgewählten Datensätze angezeigt.

Abbildung 5.5. Arbeitsblatt für die Historie

ne: Startseite Zeiterfassun	g: Importdaten ×	Zeiterfassung: H	listorie X						
	Numme	r Datum	Beschreibung	Benut	Status	Echtzeit_Nummer	Geänderte Spalte	AlterWert	NeuerWert
Suchen	10003	29 16.08.2022 15:	asd	Admin	Geändert	2065622	Artikelnummer		d-004
V 7 7	10003	28 16.08.2022 15:	aasdsad	Admin	Geändert	2065628	Lohnart	Fahrtkosten	Auslösung
7 8 /	10003	27 16.08.2022 15:	asd	Admin	Geändert	2065628	Projekt	2022.00008X	2022.00008
	10003	26 16.08.2022 15:	asd	Admin	Geändert	2065616	Belegnummer	202200001	AZ2200037
	10003	25 16.08.2022 15:	asdsd	Admin	Geändert	2065616	Status	4	0
	10003	24 16.08.2022 15:	asd	Admin	Geändert	2065616	Status	2	4
	10003	23 16.08.2022 15:	asd	Admin	Geändert	2065616	Status	1	2
	10003	22 16.08.2022 15:	dd 🛛	Admin	Geändert	2065627	Status	1	3
	10003	21 16.08.2022 15:	asd	Admin	Geändert	2065624	Status	1	2
	10003	20 16.08.2022 15:	aasd	Admin	Geändert	2065624	Status	1	3
	10003	13 16.08.2022 14	dd	Admin	Geändert	2065592	Status	1	6
	10003	12 16.08.2022 14:	dd	Admin	Geändert	2065589	Status	1	6
	10003	11 16.08.2022 13:	g	Admin	Geändert	2065628	Feld4	23	56
	10003	10 16.08.2022 13:	: ff	Admin	Geändert	2065628	Feld3	34	454
	10003	09 16.08.2022 13:	: tt	Admin	Geändert	2065628	Feld1	3	23
	10003	08 16.08.2022 13:	: ff	Admin	Geändert	2065628	Feld2	33	1
	10003	07 16.08.2022 13	: tt	Admin	Geändert	2065628	Arbeitsende	13:40	15:00
	10003	06 16.08.2022 13	ok	Admin	Geändert	2065628	Arbeitsbeginn		14:00
	10003	05 16.08.2022 13	test	Admin	Geändert	2065628	Artikelnummer	d	TestArtike
	10003	04 16.08.2022 13:	r r	Admin	Geändert	2065628	Feld4		23
	10003	03 16.08.2022 13:	fgfd	Admin	Geändert	2065628	Feld3		34
	10003	02 16.08.2022 13:	34	Admin	Geändert	2065628	Feld2		33
	10003	01 16.08.2022 13	33	Admin	Geändert	2065628	Feld1		3
	10003	00 16.08.2022 13	asd	Admin	Geändert	2065628	Kostenstelle	1000	3000
	10002	99 16.08.2022 13	asds	Admin	Geändert	2065628	Lohnzuschlag	Standard	Maschinist
	10002	98 16.08.2022 13	asd	Admin	Geändert	2065628	Lohnart	Kilometer	Fahrtkosten
	10002	97 16.08.2022 13	d	Admin	Geändert	2065628	Mengeneinheit		Stk
Siehe auch	10002	6 16.08.2022 13	44	Admin	Geändert	2065628	Menge	1	2
uchungsübersicht	10002	95 16.08.2022 13	asd	Admin	Geändert	2065628	Arbeitsende		13:40
vaciona ngouber sici n Madaanaa tital	10002	94 16.08.2022 13:	asd	Admin	Geändert	2065628	Arbeitsbeginn		13:300

Im Folgenden werden die einzelnen Spalten der Historie beschrieben:

Nummer

Eindeutige Nummer des Historien-Datensatzes.

Datum

Zeitpunkt der Änderung.

Beschreibung

Beschreibungstext für die durchgeführte Änderung.

Benutzer

Benutzer, durch welchen die Änderung durchgeführt wurde.

Echtzeit_Nummer

Verweis auf den geänderten Datensatz aus den Importdaten (Tabelle ZET_Import.Nummer).

GeänderteSpalte

Name der Spalte welche geändert wurde.

AlterWert

Alter Wert vor der Änderung.

NeuerWert

Neuer Wert nach der Änderung.

5.4. Beispiel

In diesem Kapitel wird anhand eines absoluten Imports das Arbeiten mit dem Modul vorgestellt.

> Durchführung eines Absoluten Imports

5.4.1. Durchführung eines Absoluten Imports

Anhand der in folgender Tabelle dargestellten Daten soll der absolute Import der Daten beschrieben werden. Aus Platzgründen wurden dabei die Spalten "Projekt" und "Feld 1" - "Feld 4" entfernt und die Belegnummer und das Ausführungsdatum gekürzt. In der Datei sind sowohl Zeit- (Typ = s) als auch Material-Daten (Typ = M) enthalten. Das Projekt ist leer, die Belegnummer gefüllt, daher werden die Daten in die Nachkalkulation eines Arbeitszettels geladen.

CSV-Datei v2.0 für absoluten Import

Тур	Man- d- an- ten- num- mer	 Beleg- num- mer	Per- so- nal	Arti- kel- num- mer	Aus- füh- rungs- da- tum	Arbeit be- ginn	sArbei en- de	t s ₋ohn- art	Lohn- zu- schlag	Men- ge	Ein- heit	Kos- ten- stelle	 Modus
М	1	009		d-001	24.03.					10	Stück		ALL
S	1	009	3		24.03.	08:00	15:00	Nor- mal- stun- den	5	5		1000	ALL
S	1	009	Carell		24.03.	15:00	00:00	Nor- mal- stun- den	Stan- dard	1		1000	ALL
М	1	009		d-004	24.03.					10	Stck		ALL
М	1	009		d-003	24.03.					10	Stck		ALL
М	1	009		d-002	24.03.					10	Stck		ALL
S	1	009	Carell		25.03.	15:00	00:00	Nor- mal- stun- den	Stan- dard	1		1000	ALL
S	1	009	Carell		26.03.	15:00	00:00	Nor- mal- stun- den	Stan- dard	1		1000	ALL
S	1	009	Carell		27.03.	15:00	00:00	Kilo- meter	Stan- dard	1		1000	ALL

Zunächst wird das Formular Module | Importdaten geöffnet. Anschließend wird die Datei über "Importieren..." importiert. Dabei wird der Benutzer gefragt, ob der Import wirklich stattfinden soll. Nach erfolgreichem Import, kann entschieden werden, ob diese Daten direkt in die Nachkalkulation überführt werden sollen. Bei Bestätigung mit Ja, werden alle Datensätze mit dem Status <In Ordnung> verarbeitet. Jedoch nur, wenn alle Datensätze zu einer Auftragsnummer <In Ordnung> sind. Sollen die Datensätze nicht direkt gebucht werden, dann werden sie in den Importdaten angezeigt:

Abbildung 5.6. Daten nach erfolgreichem Import



Wird der Import mit einer geänderten Datei wiederholt werden, da es sich um den absoluten Import handelt, die bestehenden Daten durch die neuen ersetzt. Für folgendes Beispiel wurden die Mengen angepasst. Alle Datensätze des bisherigen Geschäftsvorfalls wurden durch die neuen Datensätze ersetzt:

Abbildung 5.7. Daten nach Änderung der CSV-Datei

por	tdaten	× Zeiterfassung:	Vorei	instellungen × Tor	ols: Ereignis	protokoll ×												
	Тур	Buchungsart	M	Belegnummer	Personal	Artikel	Ausführungsdatum	Arbeitsbeginn	Arbeitsende	Lohnart	Lohnzuschlag	Menge	Einheit	Kostenstelle	Modus	Status	Hinweis	Importdatum
Þ	м	Materialbuchung	1	202200009		d-001	24.03.2022					20	Stück		ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	3		24.03.2022	30.12.1899 08:00:00	30.12.1899 15:00:00	Normalstunden	5	5		1000	ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	S	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		24.03.2022	30.12.1899 15:00:00	30.12.1899 00:00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-004	24.03.2022					20	Stck		ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-003	24.03.2022					20	Stck		ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-002	24.03.2022					20	Stck		ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	S	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		25.03.2022	30.12.1899 15:00:00	30.12.1899 00:00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	S	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		26.03.2022	30.12.1899 15:00:00	30.12.1899 00:00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13
	S	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		27.03.2022	30.12.1899 15:00:00	30.12.1899 00:00:00	Kilometer	Standard	1		1000	ALL	Neu		20.04.2022 15:45:13

Alle Datensätze eines Imports haben dabei das gleiche Importdatum.

Anschließend wird "Überprüfen" ausgeführt. Der Status der Datensätze wechselt von "Neu" auf "In Ordnung".

Abbildung 5.8. Status "In Ordnung" nach erfolgreicher Prüfung

pu	uateri	<u>^</u>																
	Тур	Buchungsart	M	Belegnummer	Personal	Artikel	Ausführungsdatum	Arbeitsbeginn	Arbeitsende	Lohnart	Lohnzuschlag	Menge	Einheit	Kostenstelle	Modus	Status	Hinweis	Importdatum
•	м	Materialbuchung	1	202200009		d-001	24.03.2022					20	Stück		ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	carell		24.03.2022	08:00	15:00	Normalstunden	Fliesenleger	5		1000	ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		24.03.2022	15:00	00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-004	24.03.2022					20	Stck		ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-003	24.03.2022					20	Stck		ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-002	24.03.2022					20	Stck		ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		25.03.2022	15:00	00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		26.03.2022	15:00	00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		27.03.2022	15:00	00:00	Kilometer	Standard	1		1000	ALL	In Ordnung		20.04.2022 15:45:13

Nach dem Klicken auf "Buchen" werden die Daten in die Nachkalkulation übertragen. Dabei wird der Status auf "Verbucht" geändert:

Abbildung 5.9. Status "Verbucht" nach erfolgreichem Buchen

por	tdaten	x																
	Тур	Buchungsart	M	Belegnummer	Personal	Artikel	Ausführungsdatum	Arbeitsbeginn	Arbeitsende	Lohnart	Lohnzuschlag	Menge	Einheit	Kostenstelle	Modus	Status	Hinweis	Importdatum
•	м	Materialbuchung	1	202200009		d-001	24.03.2022					20	Stück		ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	carell		24.03.2022	08:00	15:00	Normalstunden	Fliesenleger	5		1000	ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		24.03.2022	15:00	00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-004	24.03.2022					20	Stck		ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-003	24.03.2022					20	Stck		ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	м	Materialbuchung	1	202200009		d-002	24.03.2022					20	Stck		ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		25.03.2022	15:00	00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		26.03.2022	15:00	00:00	Normalstunden	Standard	1		1000	ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	s	Stundenbuchung	1	202200009	Carell		27.03.2022	15:00	00:00	Kilometer	Standard	1		1000	ALL	Verbucht		20.04.2022 15:45:13
	М	Materialbuchung	1		Carell	d-001	24.03.2022					10	Stück		ALL	Verbucht		14.04.2022 10:34:29

Die Belegnummer wird blau hervorgehoben: Es wurde ein neuer Vorgang angelegt, in welchen nun gewechselt werden kann. In der Nachkalkulation des Arbeitszettels sind sowohl die Stunden als auch die Materialien erfasst:

Abbildung 5.10. In der Nachkalkulation erfasste Stunden

portdaten 🛪 🗍 Infodesk: Alle Vorgänge 🛪 🗍 TempProjekt - 2. Arbeitszettel (Div Kunden) 🛪 🗍 TempPr

Personal *	Lohnart *	Lohntarif *	Tag *	Von	Bis	Menge
carell	Normalstunden	Standard	24.03.2022	08:00	15:00	5
carell	Normalstunden	Standard	24.03.2022	15:00	00:00	1
carell	Normalstunden	Standard	25.03.2022	15:00	00:00	1
carell	Normalstunden	Standard	26.03.2022	15:00	00:00	1
carell	Kilometer	Standard	27.03.2022	15:00	00:00	1

Abbildung 5.11. In der Nachkalkulation erfasste Materialien

	Artikel *	Bestell-Nr.	Menge	FaktMge	Einh *
portd	aten × Infi	odesk: Alle Vorg	jänge × T	empProjekt -	2. Arbeit:

•	d-001	26735-1	20	Stück
	d-004	Befestpaus-1	20	Stck
	d-003	86158-1	20	Stck
	d-002	86157-1	20	Stck
*				

Kapitel 6. Export

Nachfolgend werden die folgenden Themen zum Export beschrieben:

- > Voraussetzungen für den Export
- > Durchführen von Exporten

6.1. Voraussetzungen für den Export

Es gibt zwei grundlegende Voraussetzungen, damit der Export erfolgen kann:

1. Nachkalkulation <Standard>

Die Nachkalkulation des zu exportierenden Projekts (bzw. des Projekts des Exportvorgangs, je nachdem ob Vorgänge exportiert werden) muss auf <Standard> eingestellt sein.

enschaften Projektakte: 240	829		
/organg Vorbemerkungen :	Schlußbemerkungen Anschrit	ft Infodesk Sonderzuschläge	Sonstiges Merkmale & Optionen
Zahlungsmittel	Standardlohntarif	Interimgegenkonto *	Kostenstelle
Euro	Standard	•	<keine></keine>
Art der Sicherheitsleistung		Bank für Sperrkonto	
<keine></keine>		▼ <keine></keine>	
Gewährleistungsbasissatz	Gewährleistungssatz	Gewährleistungseinbehalt	Gewährleistungsfrist *
) Unternehmensbereich	l Startdatum	 Notierungsdatum *	Nachkalkulation
<nicht festgelegt=""></nicht>	·		<standard></standard>
Dezimalstellen	Provision	Lagerhaltung	Lager
2	•	Keine	▼ <standard></standard>
Textspeicherung		Zusammenstellungen	
Platzsparend		▼ <keine></keine>	
Druckdatum	Nettobetrag	Bruttobetrag	Sollzeit
			0 h 0 min
Erstanlagedatum	Eigentümer	Änderungsdatum	Bearbeiter
26. Sep 2011 11:37	Admin	26. Sep 2011 11:38	Admin

Abbildung 6.1. Einstellung zur Nachkalkulation

2. Status nicht < Abgeschlossen>

Der Status des Projekts darf nicht auf <Abgeschlossen> stehen.

Abbildung 6.2. Projektstatus nicht abgeschlossen

/organg Vorbemerkungen	Schlußbemerkungen Anschrift Ir	fodesk Sonderzuschläge Sons	tiges Merkmale & Optionen
Kurzte <u>x</u> t/Suchbegriff (z.B. Ba	uvorhaben)	Тур	Kennung
		Projektakte 💌	Projektakte
Thema *		Stich <u>w</u> örter *	
Kunde			
Bearbeiterkenn <u>z</u> eichen	Belegdatum *	Valutadatum *	Zahlungsart
			NETTO30
Eigene Auftragsnu <u>m</u> mer *	Belegnummer	Eigene Quellbelegnummer	Fremdbelegnummer
l Eolgenummer	Externe <u>V</u> ergabenummer	 Angebotsabgabe *	 Zusc <u>h</u> lagsfrist * <u>C</u> hance (%)
0	r l		
Personal	Termin *	Anlage *	
	•		
Preiscode	Zeitgruppe	Steuercode	Steuerart
EK+Zuschlag	Zeitvorgabe 1	Ohne Steuer 💌	<automatisch></automatisch>
Mindestertrag	Schätzzeit (Std) Erledigt (%)	Priorität	Status
		<keine> 👻</keine>	Offen

6.2. Durchführen von Exporten

Der Export von Vorgängen oder Projekten erfolgt automatisch in Abhängigkeit der Voreinstellungen der Schnittstelle (siehe Export). Wenn als Buchungsziel <Vorgang> ausgewählt wurde, wird die Exportdatei beim Verbuchen eines Vorgangs der ausgewählten Vorgangsart automatisch um den gebuchten Vorgang erweitert. Bei Auswahl des Buchungsziels <Projekt> erfolgt der Export grundsätzlich beim Verbuchen des ersten Vorgangs in einem neuen Projekt.

Nachdem ein Vorgang, bzw. ein Projekt exportiert wurde, wird ein entsprechendes Merkmal Exportiert-NachZeiterfassung gesetzt. Um den Export zu wiederholen, kann das Merkmal über die Vorgangs oder Projekteigenschaften entfernt werden. Bei einem erneuten Verbuchen würde der Vorgang, bzw. das Projekt erneut übertragen werden:

Ierkmal			Gesne	icherte Merkmale		
			▼ Merk	mal	Wert	
eschreibung			Expo	rtiertNachZeiterfassung	Ja	
ур						
Text			-			
/ert						
Nachschlagen	Speichern	Löschen				
Optionen			_			
Preiscode schütze	en beim Ändern der	Adresse				
Kalkulationszusch	lag schützen beim Å	Andern der Adress	-			
Personal/Einkäufe	er schützen beim Är	ndern der Adresse				
Chicktodroppo ed	hützen heim Änder	n der Adresse				

Abbildung 6.3. Merkmal ExportiertNachZeiterfassung

Vorgänge, die an eine Zeiterfassung übertragen wurden, erhalten den Status <Übermittelt>:

Abbildung 6.4. Status "Übermittel" des Vorgangs nach erfolgreichem Export

Zweig: 1. Arbeitszettel	21.10.2010 (Div K	unden)			۲
Anschrift * [Anrede]		Kurztext		Auftrag AB100007	VergNr.
[Name] [Namenszusatz]		Priorität * <keine></keine>	Schätzzeit	Fertig %	Fertig am *
[Straße] [PLZ] [Ort]		Status * Übermittelt		Lager *	
Objekt-/Baustellenadresse * [Anrede]	•	Lieferadress	e *	Anlage *	
[Name] [Namenszusatz]		Telefon Stan	dort **	Ansprechpa	rtner
[Straße] [PLZ] [Ort]		Personal *		Arbeitsbegi	nn *
Projektakte ** 2010.00003	Telefon **	Adresse * Div Kunden	Zeichen	Beleg-Nr. AZ100002	Belegdatum 21.10.2010
Arbeitsauftrag *					
Tahoma	▼ 8 ▼ F	κ υ∣≣	= =	= 🛊 🛊	RTF ABC

Kapitel 7. Dateiaufbau

In diesem Kapitel wird der Aufbau der zugrunde liegenden CSV-Dateien beschrieben. Dabei werden sowohl die Datei für den Import als auch für den Export behandelt.

- > Aufbau der Importdatei v1.0
- > Aufbau der Importdatei v2.0
- > Aufbau der Exportdatei

7.1. Aufbau der Importdatei v1.0

Das "alte" Dateiformat v1.0 wird im Folgenden beschrieben. Dies erlaubt ausschließlich den Import von Zeiten und ist nicht für den Import von Materialien geeignet.

Das in der Datei verwendete Trennzeichen ist der Tabulator. Die erste Zeile enthält keine Spaltenüberschriften. Die Zeichenkodierung ist UTF-8. Die Datei besteht auf exakt 10 Spalten, die im folgenden im Detail beschrieben werden.

Nr Name Datentyp Pflicht-Gültig-Beschreibung feld keit 1 Mandantennummer Ja Die Mandantennummer kann unter MOS'aik den Fir-Integer >= 0menstammdaten entnommen werden (Stammdaten | Einstellungen | Fimenstammdaten). Stimmt die Mandantennummer nicht mit den Firmenstammdaten überein, wird der Datensatz nicht importiert. 2 Buchungsnummer Text Ja Die Buchungsnummer entspricht je nach Voreinstellung (siehe Allgemein) entweder der Belegnummer des Vorgangs oder dem Namen eines Projekts. Der Aufbau dieser Nummer kann vom Anwender frei definiert werden. Kann MOS'aik keinen Vorgang, bzw. kein Projekt zu der übergebenen Nummer ermitteln, wird automatisch ein Vorgang, bzw. Projekt dazu angelegt. 3 Lohnart Text Nein Die Lohnart entspricht entweder dem Namen einer Lohnart oder deren Externnamen. MOS'aik ermittelt beim Import automatisch welches Feld für den Import angesprochen werden muss. Lohnarten können über das Arbeitsblatt Stammdaten | Projekte | Lohnarten eingesehen und gepflegt werden. Das Feld Externname wird zum Beispiel verwendet, um Ziffern statt Text zu übertragen. So kann die Lohnart < Normalstunden> zum Beispiel den Externnamen "0" erhalten. Nicht vorhandene Lohnarten werden nicht automatisch angelegt. Personalnummer Text Nein Die Personalnummern können unter dem Arbeitsblatt Stammdaten | Personal | Alle Mitarbeiter eingesehen und gepflegt werden. Alternativ kann an dieser Stelle auch der eindeutige Name aus den MOS'aik Stammdaten des Mitarbeiters übertragen werden. MOS'aik ermittelt beim Import automatisch, welches Feld für den Import angesprochen werden muss. Nicht vorhandene Mitarbeiter werden nicht automatisch angelegt. Ausführungsdatum Enthält das Ausführungsdatum der Tätigkeit. 5 Datum Ja _ 6 Arbeitsbeginn Uhrzeit Nein Enthält den Arbeitsbeginn einer Buchung. 7 Arbeitsende Uhrzeit Enthält das Arbeitsende einer Buchung. Nein

Spaltendefinition der Importdatei v1.0

Nr	Name	Datentyp	Pflicht- feld	Gültig- keit	Beschreibung
8	Zeit	Double	Nein		Enthält die gebuchte Zeit in Stunden.
9	Lohnzuschlag	Text	Nein		Der Lohnzuschlag entspricht entweder dem Namen eines Lohnzuschlags oder dessen Externnamen. MOS'aik ermittelt beim Import automatisch, welches Feld für den Import angesprochen werden muss. Lohn- zuschläge können über das Arbeitsblatt Stammdaten Projekte Lohntarife eingesehen und gepflegt werden. Das Feld Externname wird zum Beispiel verwendet, um Ziffern statt Text zu übertragen. So kann der Lohn- zuschlag <standard> zum Beispiel den Externnamen "0" erhalten. Nicht vorhandene Lohnzuschläge werden angelegt. Die automatische Anlage von Daten wird ent- sprechend im Importprotokoll vermerkt.</standard>
10	Kostenstelle	Long Integer	Nein		Kostenstellen können in der MOS'aik-Finanzverwaltung büber das Arbeitsblatt Stammdaten Kostenrech- nung Kostenstellen eingesehen und gepflegt werden.

Im Folgenden ist eine Beispieldatei mit einem Datensatz dargestellt:

Beispieldatensatz

1	AB100222	Normalstunden	1037	23.09.2010	12:00	15:00	3	Standard	4711

7.2. Aufbau der Importdatei v2.0

Das Format v2.0 für die Importdatei ist gegenüber dem "alten" Format v1.0 um das Importieren von Materialien erweitert worden.

Das in der Datei verwendete Trennzeichen ist der Tabulator. Die erste Zeile enthält Spaltenüberschriften. Die Zeichenkodierung ist UTF-8. Die Datei besteht aus exakt 18 Spalten, die im folgenden im Detail beschrieben werden.

Spaltendefinition der Importdatei v2.0

Nr	Name	Datentyp	Pflicht- feld	Gültig- keit	Beschreibung
1	Тур	Text	Ja	M oder S	Enthält den Typ des Datensatzes in dieser Zeile. Dabei steht M für Material und S für Stunden.
2	Mandantennummer	Integer	Ja	>= 0	Die Mandantennummer kann unter MOS'aik den Fir- menstammdaten entnommen werden (Stammdaten Einstellungen Fimenstammdaten). Stimmt die Mand- antennummer nicht mit den Firmenstammdaten über- ein, wird der Datensatz nicht importiert.
3	Projekt	Text	(Ja)		Enthält die Nummer des Projektes, auf welchen die Buchung erfolgen soll. Wird das Projekt nicht gefun- den, wird, wenn dies entsprechend konfiguriert (siehe Import) ist, automatisch ein neues angelegt (dies wird im Protokoll vermerkt).
4	Belegnummer	Text	(Ja)	-	Enthält die Belegnummer auf welche die Buchung durchgeführt werden soll. Kann MOS'aik keinen Vor- gang zu der übergebenen Nummer ermitteln, wird auto- matisch - je nach Voreinstellung (siehe Import) - ein Vor- gang angelegt (dies wird im Protokoll vermerkt).
5	Personal	Text	Nein	-	Die Personal(nummern) können unter dem Arbeitsblatt Stammdaten Personal Alle Mitarbeiter eingesehen

Nr	Name	Datentyp	Pflicht- feld	Gültig- keit	Beschreibung
					und gepflegt werden. Alternativ kann an dieser Stelle auch der eindeutige Name aus den MOS'aik Stammda- ten des Mitarbeiters übertragen werden. MOS'aik ermit- telt beim Import automatisch, welches Feld für den Import angesprochen werden muss. Nicht vorhandene Mitarbeiter werden angelegt. Die automatische Anlage von Daten wird entsprechend im Importprotokoll ver- merkt.
6	Artikelnummer	Text	(Ja)		Enthält die Artikelnummer des Materials. Handelt es sich um einen Eintrag vom Typ M, ist die Artikelnummer verpflichtend.
7	Ausführungsdatum	Datum	Ja	-	Enthält das Ausführungsdatum der Tätigkeit.
8	Arbeitsbeginn	Uhrzeit	Nein		Enthält den Arbeitsbeginn einer Buchung.
9	Arbeitsende	Uhrzeit	Nein		Enthält das Arbeitsende einer Buchung.
10	Lohnart	Text	Nein	-	Die Lohnart entspricht entweder dem Namen einer Lohnart oder deren Externnamen. MOS'aik ermittelt beim Import automatisch welches Feld für den Import angesprochen werden muss. Lohnarten können über das Arbeitsblatt Stammdaten Projekte Lohnarten ein- gesehen und gepflegt werden. Das Feld Externname wird zum Beispiel verwendet, um Ziffern statt Text zu übertragen. So kann die Lohnart <normalstunden> zum Beispiel den Externnamen "0" erhalten. Nicht vorhande- ne Lohnarten werden angelegt. Die automatische Anla- ge von Daten wird entsprechend im Importprotokoll ver- merkt.</normalstunden>
11	Lohnzuschlag		Nein		Enthält den zu verbuchenden Lohnzuschlag. Der Lohn- zuschlag entspricht entweder dem Namen eines Lohn- zuschlags oder dessen Externnamen. MOS'aik ermittelt beim Import automatisch, welches Feld für den Import angesprochen werden muss. Lohnzuschläge können über das Arbeitsblatt Stammdaten Projekte Lohnta- rife eingesehen und gepflegt werden. Das Feld Extern- name wird zum Beispiel verwendet, um Ziffern statt Text zu übertragen. So kann der Lohnzuschlag <standard> zum Beispiel den Externnamen "0" erhalten. Nicht vor- handene Lohnzuschläge werden angelegt. Die automa- tische Anlage von Daten wird entsprechend im Import- protokoll vermerkt.</standard>
12	Menge	Double	Nein		Enthält die Menge des Materials, welche verbucht wer- den soll.
13	Einheit	Text	Nein		Enthält die Einheit, mit welcher das Material verbucht werden soll.
14	Kostenstelle	Long Integer	Nein		Kostenstellen können in der MOS'aik-Finanzverwaltung
					über das Arbeitsblatt Stammdaten Kostenrech- nung Kostenstellen eingesehen und gepflegt werden.
15	Feld1	Text	Nein		Zusätzliches Feld, dessen Mapping frei konfiguriert wer- den kann (siehe Abschnitt 3.2, "Registerkarte MOSIm- Export").

Nr Name	Datentyp	Pflicht- feld	Gültig- keit	Beschreibung
16 Feld2	Text	Nein		Zusätzliches Feld, dessen Mapping frei konfiguriert wer- den kann (siehe Abschnitt 3.2, "Registerkarte MOSIm- Export").
17 Feld3	Text	Nein		Zusätzliches Feld, dessen Mapping frei konfiguriert wer- den kann (siehe Abschnitt 3.2, "Registerkarte MOSIm- Export").
18 Feld4	Text	Nein		Zusätzliches Feld, dessen Mapping frei konfiguriert wer- den kann (siehe Abschnitt 3.2, "Registerkarte MOSIm- Export").
19 Modus	Text	Ja	ALL oder DIF	Entspricht dem Modus, mit welchem die Daten einge- fügt werden sollen. Dabei werden zwei Modi unterstützt: ALL und DIF (siehe auch Abschnitt 5.1, "Differentieller und absoluter Import").

7.3. Aufbau der Exportdatei

Im Folgenden wird der Aufbau der Exportdatei beschrieben. Diese wird beim Verbuchen von Vorgängen (siehe auch Import und Vorgangsarten) geschrieben. In den Voreinstellungen kann der Aufbau der Exportdatei angepasst werden (siehe auch Voreinstellungen Export).

Es handelt sich um eine Textdatei mit exakt 12 Spalten, welche durch einen Tabulator voneinander getrennt sind. Die Datei besitzt keine Spaltenüberschriften und die Daten beginnen in der ersten Zeile.

Nr	Name	Datentyp	Beschreibung
1	Mandantennummer	Integer	Die Mandantennummer kann unter MOS'aik den Firmenstammdaten entnom- men werden (<stammdaten einstellungen="" firmenstammdaten="" ="">).</stammdaten>
2	Projektname / Belegnummer	Text	Abhängig von der gewählten Voreinstellung wird hier die Belegnummer oder der Projektname ausgewiesen. Beim Export von Projekten ist dieses Feld leer, da die Belegnummer dann nicht relevant ist.
3	Projektkurztext	Text	Enthält den Kurztext des Projekts.
4	Projektname / Belegnummer	Text	Nummer der Buchung! Abhängig von der gewählten Voreinstellung wird hier die Belegnummer oder der Projektname ausgewiesen. Dieses Feld ist grund- sätzlich gefüllt und enthält die Nummer, auf die gebucht wird.
5	Vorgangskurztext	Text	Enthält den Kurztext des Vorgangs.
6	Termin (Von)	Datum	Enthält den Termin des Vorgangs, bzw. des Projekts.
7	Fertigstellungsda- tum (Bis)	Datum	Enthält das Fertigstellungsdatum des Vorgangs, bzw. des Projekts.
8	Kurzname	Text	Enthält den eindeutigen Kurznamen der Vorgangs-, bzw. der Projektadresse.
9	Anschrift	Text	Enthält die Anschrift der Adresse.
10	Postleitzahl	Text	Enthält die Postleitzahl der Adresse.
11	Ort	Text	Enthält den Ort der Adresse.
12	Schätzzeit	Double	Enthält die geschätzte Ausführungszeit in Stunden.

Spaltendefinition der Exportdatei