

ORTEC Workforce Scheduling 7

Benutzerhandbuch Time and Attendance

August 2026 - Public

ORTEC

Copyright

© Copyright 2026 ORTEC.
Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche Genehmigung von ORTEC oder einem mit ORTEC verbundenen Unternehmen in irgendeiner Form oder zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

ORTEC Workforce Scheduling 7 und andere in dieser Veröffentlichung verwendete Marken, Handelsnamen, Dienstleistungsmarken, Logos und sonstige Kennzeichen von ORTEC B.V. sind durch niederländisches Recht und andere anwendbare Rechtsvorschriften geschützt. Jede unbefugte Nutzung oder Vervielfältigung ist strengstens untersagt.

Alle anderen genannten Produkt- und Dienstleistungsnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein 1
- 1.1 Einführung 1
- 1.2 Prozessablauf 3

2 Funktionelle Bedienung 4

3 Konfiguration 5
- 3.1 ORTEC WS Settings Manager 5
- 3.2 Autorisierung 6
- 3.3 Anhang Einstellungen zur Konfiguration 7

4 Technische Spezifikation 11
- 4.1 Allgemeine Informationen 11
- 4.2 Inhalt der Datei 11

5 Regeln für die Verarbeitung von Zeitbuchungen 15
- 5.1 Regeln für die Zeiterfassung 16
- 5.2 Regeln für die Abrundung der Zeitbuchungen 16
- 5.3 Andere Regeln für die Zeitbuchungen 22
- 5.4 Regeln für Zeitbuchungsverstöße 24
- 5.5 Kontenführungsregeln 28

6 Zeitbuchungsfenster Übersicht 29
- 6.1 Anzuzeigende Informationen 29
- 6.2 Anzuzeigende Merkmale 30
- 6.3 Anwesenheitslisten 31
- 6.4 Verarbeitung von Zeitbuchungen 32
- 6.5 Automatische Verarbeitung 33
- 6.6 Manuelle Zeitbuchungsverarbeitung 33
- 6.7 Zeitbuchung ohne Dienst 33

7 Report zur Zeitüberschreitung 34

1 Allgemein

1.1 Einführung

Mit einem Zeiterfassungssystem können die Mitarbeiter eines Unternehmens ihre Ankunfts- und Abfahrtszeiten am Arbeitsplatz erfassen.

Die Mitarbeiter halten ihre persönlichen Stempelkartenausweise an einen Ausweisleser, und eine Verarbeitungseinheit registriert den Ausweis, die Uhrzeit, ob es sich um ein Ein- oder ein Ausstempeln handelt, sowie alle anderen Informationen, die über eine Funktionstaste am Ausweisleser eingegeben werden. Daraus ergibt sich eine Zeitbuchung, d.h. eine Aufzeichnung im Zeiterfassungssystem über die Anwesenheit des Mitarbeiters.

Es gibt zwei Arten von Stempelungen: Stempeln für den Dienststart *(clock-ins)* und Stempeln für das Dienstende *(clock-outs)*. Theoretisch sollte jedem *Clock-In* ein darauf folgendes *Clock-Out* gegenüberstehen, und ein Paar wird als *Clocking* bezeichnet.

Normalerweise beziehen sich *Clockings* auf Dienste, wobei davon ausgegangen wird, dass die Dienstperiode mit der Zeitbuchungsperiode übereinstimmt. Es ist möglich, dass für einen einzigen *Dienst* mehrere *Clockings* existieren. Dies kann der Fall sein, wenn sich die Mitarbeiter für Pausen ab- und wieder anmelden, wenn sie so genannte *Bereitschaftsdienste* leisten oder wenn sie während eines Dienstes auf Dienstreise gehen.

Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten für die Nutzung des *Clocking-Verhältnisses*.

Die Beschäftigten arbeiten nach einem festen Dienst.

Die Zeiterfassung dient in erster Linie der Kontrolle der Anwesenheit des Personals während eines festen Dienstes. Im Sinne von ORTEC WS bedeutet dies nicht unbedingt, dass der Dienst gearbeitet worden sein muss. Es wird lediglich überprüft, ob die Uhrzeiten mit den Dienstzeiten übereinstimmen; ist dies nicht der Fall, wird ein *Verstoß* festgestellt. Diese Art der Kennzeichnung von Verstößen ist für eine effiziente Bearbeitung sehr wichtig.

Die Mitarbeiter haben flexible Arbeitszeiten.

Ein solcher Dienst wird dann als *flexibler Dienst* bezeichnet. Die geleisteten Dienste werden auf der Grundlage der erfassten Uhrzeiten und bestimmter *Abrundungsfaktoren* angepasst. Möglicherweise gibt es Kernzeiten für die

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Anwesenheitspflicht von Arbeitnehmern, z. B. ab 10 Uhr morgens. - mittags und von 14.00 - 16.00 Uhr. Das bedeutet, dass die Clockings dann tatsächlich zur Aktualisierung der *flexiblen Dienste* verwendet werden. Darüber hinaus kann die Anzahl der täglich geleisteten Arbeitsstunden und -minuten variieren. Die folgenden Punkte können in diesem Zusammenhang von Bedeutung sein:

- Die Uhrzeiten werden nach vordefinierten Regeln gerundet. Diese Regeln variieren in Abhängigkeit von dem Clocking.
- Die Aktualisierung wird wie folgt durchgeführt:
    - Differenzen zwischen gerundeten Zeiten und geplanten Zeiten werden verarbeitet.
    - Bei Bedarf werden die Clockings (oder Teile davon) einer anderen Aktivitätstyp zugeordnet.
    - Es können Mindest- und Höchstpausen vorgeschrieben werden, wobei die Arbeitnehmer ihre Pausen manchmal stempeln und manchmal nicht (z. B. Zwangspausen).
    - Es können Höchst- und Mindestarbeitszeiten für flexible Dienste festgelegt werden.
    - Für die Anzahl der aufeinanderfolgenden Arbeitsstunden können Höchstgrenzen festgelegt werden.
    - Der Saldo aus *geleisteter und noch zu leistender Arbeit* wird in jeder Periode, beginnend am Monatsanfang, gepflegt. Wenn dieser Saldo zu hoch oder zu niedrig wird, wird dies angezeigt, und eventuelle Überstunden werden aufgezeichnet.
- Darüber hinaus werden alle Verstöße gekennzeichnet.

Die oben erwähnten Punkte werden in diesem Dokument erörtert.

Clockings und ihre zugehörigen Eigenschaften werden im *Fenster Zeitbuchungen* angezeigt. Das im Fenster angezeigte Diagramm zeigt die verschiedenen Clockings *horizontal* und die Merkmale der Clockings *vertikal* an. Darüber hinaus ist es möglich, die geleisteten Arbeitsstunden zu überprüfen, indem die Salden aus den *Anwesenheitsaufzeichnungen* angezeigt werden, für die mehrere besondere *Kontenführungsregeln* erforderlich sind.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

1.2 Prozessablauf

Der Prozess kann wie folgt beschrieben werden:

- Der Mitarbeiter meldet sich an oder ab.
- Die erfasste Zeit wird im Zeiterfassungssystem gespeichert und über eine Schnittstelle in ORTEC Workforce Scheduling eingelesen. Wie oben erwähnt, werden aus den Zeitbuchungen Paare gebildet, die aus einem *clock-in* und einem *clock-out* bestehen.
- ORTEC Workforce Scheduling berechnet die Aktualisierung des Dienstes auf der Grundlage von vordefinierten Zeitbuchungsregeln und den dazugehörigen Zeitbuchungen.
- Wenn Zeiterfassungsaufzeichnungen eine Genehmigung erfordern:
    - Die Zeiterfassungsdaten der Mitarbeiter werden von einem autorisierten Benutzer (z. B. Abteilungsleiter) abgerufen und im Bildschirm *Zeitbuchungen* angezeigt.
    - Der Benutzer passt die Vorschläge von ORTEC Workforce Scheduling für die Aktualisierung an. Falls erforderlich, wird der Dienst auf die Situation vor der Bearbeitung der Zeitbuchung zurückgesetzt.
    - Der Benutzer genehmigt die Buchungen, indem er auf den Button *Genehmigen* drückt, und der Dienststatus wird von *Veröffentlicht* auf *Genehmigt* erhöht.
- Mit Hilfe der vorhandenen Mechanismen für *Anwesenheitserfassung* und *Kontenführungsregeln* können die Ergebnisse der Aktualisierung eingesehen werden. Diese können auch auf dem Bildschirm *Zeitbuchungen* angezeigt werden.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

2 Funktionelle Bedienung

ORTEC WS bietet nur die Möglichkeit, die Schnittstelle automatisch von einem vordefinierten Pfad mit einem vordefinierten Dateinamen und/oder Dateityp auszuführen. Die Dateien werden nach ihrer Verarbeitung an einen vordefinierten Ort verschoben.

Eine Zeitbuchung sollte entweder anhand einer Mitarbeiternummer einschließlich Vertragsnummer oder anhand des Ausweises des Mitarbeiters identifiziert werden. Bei der Identifizierung von Zeitbuchungen anhand einer Stempelkartennummer ist eine Stempelkarte obligatorisch, andernfalls ist eine Stempelkarte optional. Wenn eine Zeiterfassung anhand einer Mitarbeiternummer identifiziert wird und keine Vertragsnummer angegeben ist, wird die Zeiterfassung nur für den Vertrag mit der niedrigsten Vertragsnummer verarbeitet. Da Fingerabdruck-Scans in der Regel nur mit einer Einheit in den Zeiterfassungsterminals verknüpft sind, muss bei mehreren Verträgen neben dem Fingerabdruck-Scan ein Ausweis für den/die anderen Vertrag/Verträge verwendet werden.

Die Zeitangaben werden immer auf ganze Minuten abgerundet. Jede Einstempelzeit wird als eine neue Einstempelung betrachtet. Es ist konfigurierbar, ob eine Ausstempelzeit eine bestehende Ausstempelung überschreibt oder als neue Ausstempelung betrachtet wird, und abhängig von der seit der letzten Einstempelung verstrichenen Zeit, ob sie mit dieser Einstempelung verknüpft ist oder nicht. Je nach diesen Einstellungen wird die Uhrzeit importiert und verarbeitet oder es wird eine Fehlermeldung erzeugt.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

3 Konfiguration

Bevor die Schnittstelle genutzt werden kann, muss die Konfiguration von ORTEC WS bestimmten Voraussetzungen entsprechen. Daneben stehen optionale Einstellungen zur Verfügung, die für die Art und Weise der Verarbeitung von Stempelzeiten in ORTEC WS relevant sind.

3.1 ORTEC WS Settings Manager

3.1.1 Module

Das folgende Modul muss aktiviert werden:

Name	Wert	Funktion
modTimeAndAttendance	On	Aktivierung des Zeitbuchungsmoduls.

3.1.2 General Settings

Die folgenden allgemeinen Einstellungen müssen wie in der Spalte **Wert** angegeben konfiguriert werden, wobei die Optionen durch einen Schrägstrich getrennt sind.

Kategorie	Name	Wert	Funktion
Allgemein	UseXML	On	Aktivieren Sie den XML-Link.
Allgemein	UseClockings	On	Aktivieren Sie die Verwendung von Zeitbuchungen.
Allgemein	UseClockingForm	On/Off	Aktivieren Sie den Bildschirm mit Informationen zur Zeitbuchung.
General	UseEmployeeBadgeNumber	On/Off	Stellen Sie sicher, dass den Mitarbeitern eine Stempelkarte zugewiesen werden kann.

3.1.3 Other Settings

Die folgenden anderen Einstellungen haben einen Standardwert wie in der Spalte **Wert** und können auf dem Server anders konfiguriert werden.

Kategorie	Name	Wert	Funktion
CLOCKING	ALLOWDOUBLEIMPORT	TRUE/FALSE	Bestimmen Sie, ob die gleiche Zeitbuchung (gerundet auf ganze Minuten) erneut verarbeitet wird oder ob die Schnittstelle eine Fehlermeldung anzeigt.
CLOCKING	MARGINOUT	00:00:01	Bestimmt die Zeit (gerundet auf ganze Minuten), die nach einer

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

			Ausstempelung vergehen muss, bevor ORTEC WS die Ausstempelung als neue Zeitbuchung akzeptiert.
CLOCKING	MAXDURATION	16:00:00	Legen Sie fest, wie viel Zeit zwischen einem Einstempeln und einem Ausstempeln liegen darf, um miteinander verbunden zu werden.

3.2 Autorisierung

Die folgenden Berechtigungen sind für den Zeitbuchungsimport relevant.

Name	**Funktion**	**ORTEC WS Standort des Kunden**
IMPORT_XML	Import in XML.	**Allgemein Import XML**
CLOCKINGS_READ	Lesen Sie die Zeiterfassungen.	**Übersicht Uhrzeiten**
EMPLOYEE_PO_READ	Lesen Sie Mitarbeiterdaten.	**Mitarbeiter Mitarbeiterverwaltung Allgemein Mitarbeiterdaten** (z. B. Stempelkarte)
EMPLOYEE_PO_READ_ TRANSFERRED_ FLEXPOOL	Lesen Sie Mitarbeiterdaten von Mitarbeitern, die aus einem Flexpool ausgeliehen sind.	**Mitarbeiter Mitarbeiterverwaltung Allgemein Mitarbeiterdaten** (z. B. Stempelkarte)
EMPLOYEE_PO_READ_ TRANSFERRED_NON_ FLEXPOOL	Lesen Sie Mitarbeiterdaten von Mitarbeitern, die von einem Nicht-Flexpool ausgeliehen sind.	**Mitarbeiter Mitarbeiterverwaltung Allgemein Mitarbeiterdaten** (z. B. Stempelkarte)
EMPLOYEE_PO_WRITE_ ForEmployee	Schreiben (Bearbeiten) von Mitarbeiterdaten für Mitarbeiter.	**Mitarbeiter Mitarbeiterverwaltung Allgemein Mitarbeiterdaten** (z. B. Stempelkarte)
EMPLOYEE_PO_WRITE_ ForDepartment	Schreiben (bearbeiten) Sie Mitarbeiterdaten für die Dienstplangruppe.	**Mitarbeiter Mitarbeiterverwaltung Allgemein Mitarbeiterdaten** (z. B. Stempelkarte)
CLOCKINGS_REMOVE	Entfernen Sie eine Zeitbuchung.	**Übersicht Zeitbuchungen entfernen**
CLOCKINGS_WRITE	Schreiben (Bearbeiten) einer Zeitbuchung	**Übersicht Zeitbuchungen Neu**
CLOCKINGS_DUTY_ READ	Lesen Sie eine Zeitbuchung.	Dienstrealisierung
CLOCKINGS_DUTY_ WRITE	Schreiben Sie eine Zeitbuchung.	Dienstrealisierung
CLOCKINGREQRIGHT_ READ	Lesen Sie die Zeitbuchungsregeln.	**Stammdaten Arbeitsbedingungen Zeitbuchungsregeln**
CLOCKINGREQRIGHT_ WRITE	Schreiben (bearbeiten) Sie Zeitbuchungen.	**Stammdaten Arbeitsbedingungen Zeitbuchungsregeln**

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

3.3 Anhang Einstellungen zur Konfiguration

In diesem Anhang finden Sie weitere Einstellungen, die für die Zeiterfassung relevant sind, abgesehen von denen, die unter "Konfiguration" auf Seite 5

3.3.1 ORTEC WS Settings Manager

General Settings

Die folgenden allgemeinen Einstellungen müssen wie in der Spalte **Wert** angegeben konfiguriert werden, wobei die Optionen durch einen Schrägstrich getrennt sind.

Kategorie	Name	Wert	Funktion
Allgemein	UseClockingExcelExport	On/Off	Aktivieren Sie die Option zum Exportieren des Bildschirms mit den Zeiterfassungsinformationen nach Excel.
Allgemein	UseClockingReqList	On/Off	Aktivieren Sie die Option, Verstöße oder Zeitbuchungsregeln auf Zeitbuchungen anzuwenden.
Allgemein	DoNotShowViolationsForIncompleteClockingsAutomatically	On/Off	Zeigen Sie unvollständige Zeiterfassungen nicht automatisch als Verstoß an, sondern verwenden Sie stattdessen eine separate Zeitbuchungsregel.
Allgemein	UseShowClockingsInResourceProposal	On/Off	Zeigen Sie die Buchungen im Mitarbeitervorschlag in der Arbeitsplatzplanung an.
Allgemein	UseProcessClockingWhenPlanningShift	On/Off	Verarbeiten Sie die Zeitbuchung bei der Planung eines Dienstes.
Allgemein	UseRemarksForClockingAdjustments	On/Off	Aktivieren Sie die Option, beim Anpassen einer Zeitbuchung eine Bemerkung aus einer Liste mit Standardbemerkungen hinzuzufügen.
Kontenführungsregeln	ClockingCompensationRem	On/Off	Aktivieren Sie die Option für die Kompensation auf der Grundlage einer Zeitbuchung.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Kontenführungsregeln	ClockingFunctionKeyRem	On/Off	Aktivieren Sie die Option zur Kompensation auf Basis einer Funktionstaste mit einer Zeitbuchung.
ClockingRules	ClockingActivitiesDurationViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Zeitüberschreitungsregel für eine realisierte Zeit im Vergleich zu einem festgelegten Grenzwert.
ClockingRules	ClockingBreakDurationViolation	On/Off	Erstellen Sie eine Zeitbuchungsregel für die Pausendauer.
ClockingRules	ClockingBreakRule	On/Off	Stellen Sie die Zeitbuchungspause ein.
ClockingRules	ClockingCombineActivitiesRule	On/Off	Kombinieren Sie Zeitbuchungen von Aktivitäten.
ClockingRules	ClockingDurationViolationRule	On/Off	Erstellen Sie einen Verstoß für die Zeitbuchungsdauer.
ClockingRules	ClockingDutyTimeViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Zeitbuchungsregel für die realisierte Zeit im Vergleich zu einem Standardwert.
ClockingRules	ClockingFunctionKeyViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Zeitbuchungsregel für eine Funktionstaste.
ClockingRules	ClockingMaxContinuousWorkingTimeRule	On/Off	Legen Sie eine maximale Dauer der ununterbrochenen Arbeitszeit innerhalb einer Zeitbuchung fest.
ClockingRules	ClockingMaxTimeRule	On/Off	Ersetzen Sie die überschüssige Zeit im Vergleich zur Höchstdauer des Dienstes.
ClockingRules	ClockingNoClockingViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Regel zum Verstoß der Zeitbuchung, wenn eine Zeitbuchung fehlt.
ClockingRules	ClockingReplaceClockedTimeBetweenFunctionKeysRule	On/Off	Ersetzen Sie die gestempelte Zeit zwischen zwei Funktionstasten.
ClockingRules	ClockingReplaceClockedTimeRule	On/Off	Ersetzen Sie die gestempelte Zeit in einer Art.
ClockingRules	ClockingReplaceTooLongInIntervalsRule	On/Off	Ersetzen Sie zu lange Arbeitsintervalle.
ClockingRules	ClockingRounderForClockRule	On/Off	Erstellen Sie eine Rundungsregel im Vergleich zur Zeit.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

ClockingRules	ClockingRounderfürPlanRule	On/Off	Erstellen Sie eine Rundungsregel für die Zeitbuchung im Vergleich zum Plan.
ClockingRules	ClockingRounderInAndOutRule	On/Off	Erstellen Sie eine Rundungsregel für das Stempeln im Vergleich zum Stempeln am Anfang und Ende der Arbeitszeit.
ClockingRules	ClockingRounderRule	On/Off	Erstellen Sie eine Rundungsregel für die Zeitbuchung.
ClockingRules	ClockingRounderWithThresHoldRule	On/Off	Erstellen Sie eine Zeitbuchungsregel innerhalb eines Schwellenwerts.
ClockingRules	ClockingSaldoMinMaxViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Zeitbuchungsregel für den Mindest- oder Höchstsaldo eines Kontos.
ClockingRules	ClockingTimeViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Verstoßregel für die Arbeitszeit.
ClockingRules	ClockingViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Verstoßregel für Zeitbuchungen.
ClockingRules	ClockingWorkstationInViolationRule	On/Off	Erstellen Sie eine Verstoßregel für Zeitbuchungen für eine andere Arbeitsplätze.

Other Settings

Die folgenden anderen Einstellungen haben einen Standardwert wie in der Spalte **Wert** und können auf dem Server konfiguriert werden.

Kategorie	Name	Wert	Funktion
OPTIONS\CLOCKINGS	EXPORTTOEXCEL	Y/N	Ermöglicht den Export des Bildschirms mit den Zeitbuchungsinformationen nach Excel.

Die folgenden Einstellungen für den Zeitbuchungsbildschirm können für den Standardbenutzer oder für jeden Benutzer anders konfiguriert werden.

Kategorie	Name	Wert	Funktion
CLOCKING	SHOWEMPTYLINES	Y/N	Leere Zeilen anzeigen. Wenn der Wert 'N' ist, kann der Benutzer keine leeren Zeilen ohne Dienst oder Zeitbuchung mehr sehen.
CLOCKING\COLUMNS	ACTIVITY_TYPE_AFTER	100	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite von 'Act. After'.
CLOCKING\COLUMNS	ACTIVITY_TYPE_BEFORE	100	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite von 'Act. Before'.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

CLOCKING\COLUMNS	ACTIVITY_TYPE_OVERTIME	100	Standardwert für die Spaltenbreite von 'within' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	APPROVED	20	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite auf 'OK'.
CLOCKING\COLUMNS	BADGENR	40	Standardwert für die Spaltenbreite 'Badge' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	CLOCKED_IN	70	Standardwert für die Spaltenbreite 'Time in' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	CLOCKED_OUT	70	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite 'Time out'.
CLOCKING\COLUMNS	CORRECTION_IN	90	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite 'Adjust time in'.
CLOCKING\COLUMNS	CORRECTION_OUT	90	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite 'Adjust time out'.
CLOCKING\COLUMNS	DATE	75	Standardwert für die Spaltenbreite 'Date' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	DIFFERENCE_IN	60	Standardwert für die Spaltenbreite '<> before' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	DIFFERENCE_OUT	60	Standardwert für die Spaltenbreite '<> after' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	DURATION_OVERTIME	60	Standardwert für die Spaltenbreite '<> within' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	EMPLOYEE	100	Standardwert für die Spaltenbreite 'Employee' festlegen
CLOCKING\COLUMNS	FUNCTIONKEY_IN	100	Standardwert für die Spaltenbreite 'Function key in' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	FUNCTIONKEY_OUT	100	Setzen Sie den Standardwert der Spaltenbreite 'Function key Out'.
CLOCKING\COLUMNS	PLANNED_IN	60	Standardwert für die Spaltenbreite 'Planned in' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	PLANNED_OUT	60	Standardwert für die Spaltenbreite 'Planned out' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	PROCESSED	70	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite 'Processed'.
CLOCKING\COLUMNS	ROUNDED_IN	90	Setzen Sie den Standardwert für die Spaltenbreite 'Round time in'.
CLOCKING\COLUMNS	ROUNDED_OUT	90	Standardwert für die Spaltenbreite 'Round time out' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	SHIFT	40	Standardwert für die Spaltenbreite 'Shift' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	STD_PLANNED_IN	60	Standardwert für die Spaltenbreite 'Def In' festlegen.
CLOCKING\COLUMNS	STD_PLANNED_OUT	60	Standardwert für die Spaltenbreite 'Def Out' festlegen.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

4 Technische Spezifikation

4.1 Allgemeine Informationen

Innerhalb von ORTEC WS ist es nur möglich, die Schnittstelle von einem vordefinierten Pfad und einem vordefinierten Dateinamen und/oder Dateityp auszuführen. Es wird kontinuierlich (einmal pro Minute) geprüft, ob Dateien zum Import bereitstehen. Diese Dateien werden nach ihrer Bearbeitung an einen vordefinierten Ort verschoben. Die verwendeten Settings werden im CMHS-Netzwerk ClockingImport in **ORTEC WS System Configuration Configuration Network Editor** und der Definitionsdatei [InterfacePath]\Definitions\ClockingImport_XMLDefinitions.xml definiert.

Mitarbeiter, die zu einer Zeitbuchung gehören, können anhand der Mitarbeiternummer (einschließlich oder ausschließlich der Vertragsnummer) oder anhand des Ausweises des Mitarbeiters identifiziert werden. Dies wird anhand des Settings in der Datei [InterfacePath]\Configurations\ClockingImportSettings.xml bestimmt. Dieses Setting bestimmt auch, welche Konfiguration in der Definitionsdatei für den Import in ORTEC WS verwendet wird.

Wenn die Identifizierung auf der Grundlage der Mitarbeiternummer erfolgt, kann die Stempelkartennummer weiterhin übermittelt werden, sie kann aber auch leer bleiben oder mit einer fiktiven Nummer ausgefüllt werden. Wenn Sie eine Mitarbeiternummer ohne den Teil nach dem Schrägstrich importieren, wird die Zeiterfassung nur für den Vertrag mit der niedrigsten Vertragsnummer (oder den Vertrag ohne Nummer) durchgeführt.

Erst wenn alle Pflichtangaben geliefert wurden, kann eine Zeitbuchung durchgeführt werden. Die Daten werden in chronologischer Reihenfolge nach Dateinamen und innerhalb einer Datei von oben nach unten verarbeitet.

4.2 Inhalt der Datei

Je nach Konfiguration kann der Inhalt einer Datei nach einem der folgenden Verfahren überprüft werden:

- Clocking import by badge Customer side.xsd
- Clocking import by employeenr Customer Side.xsd

Die Überprüfung einer Datei auf der Grundlage dieser Schemata findet nie während eines (automatischen) Imports statt, sondern kann (manuell) auf

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

eine Datei außerhalb dieses Prozesses angewendet werden.

4.2.1 Einträge im Datenformat

Erläuterung

Definitionen der Formattypen:

Format Typ	Erläuterung	Beispiel
Ganze Zahl	Eine Zahl ohne Nachkommastellen.	42
Dezimal	Eine Zahl mit Nachkommastellen. Eine Dezimalzahl kann auch eine ganze Zahl sein.	42.0
Datum	Das Datumsformat ist jjjj-mm-tt.	2020-01-18
Zeit	Das Zeitformat ist uu:mm.	14:29
DateTime	Das Datumsformat ist jjjj-mm-tt und das Zeitformat ist uu:mm:ss.	2020-01-18T14:29:00
Zeichenfolge	Es gibt keine Datenbeschränkungen für den Inhalt eines Eintrags mit dem Typ Text.	55+
Ja/Nein	Bei der Eingabe von Ja enthält der Eintrag den Wert Wahr. Wird Nein eingegeben, enthält der Eintrag den Wert Falsch.	Ja

- Jede XML-Datei enthält eine Zeile mit einem Verweis auf die verwendete XML-Version und den Code. Zum Beispiel:

  <?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

- ORTEC WS unterstützt die Kodierungsstandards UTF-8 und ISO-8859-1.
- Die Datentypen für Datum und Uhrzeit entsprechen dem ISO-8601-Standard.
- Das XML-Dokument muss der XML-Strukturdefinition entsprechen. Das bedeutet zum Beispiel, dass die Zeichen '<', '>', '\' oder die Zeichenkombination '<!--' in einem Tag nicht verwendet werden dürfen. Anstelle von '<' ist '<' zu verwenden, und anstelle von '<' ist '>' zu verwenden.

Import der Zeiterfassung mit einer Stempelkarte

XML Node	Format Typ	ORTEC WS Mapping	Bemerkungen
DateTime	DateTime	Datum und Uhrzeit des Ein- oder Ausstempelns in der **Übersicht Zeitbuchungen**	-
BadgeID	Zeichenfolge	BadgeID der einbuchenden Person **Übersicht**	Die Stempelkarte in der

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

		Zeitbuchungen	**Allgemeine Mitarbeiterdaten** dient der Identifizierung des Mitarbeiters. Die maximale Länge beträgt 20 Zeichen.
FunctionKey	Zeichenfolge	Funktionstaste zum Ein- und Ausstempeln **Übersicht Zeitbuchungen**	Nicht obligatorisch. Die maximale Länge beträgt 20 Zeichen.
InOut	Zeichenfolge	Legt fest, ob es sich bei einer Buchung um eine Ein- oder Ausbuchung in der **Übersicht Zeitbuchungen**handelt	Erlaubte Werte sind 'IN' und 'OUT'. Falls diese Werte nicht in Großbuchstaben gesendet werden, werden sie von der Schnittstelle in Großbuchstaben übersetzt.

Import der Zeitbuchungen über eine Personalnumme

XML Node	Format Typ	ORTEC WS Mapping	Bemerkungen
DateTime	DateTime	Datum und Uhrzeit des Ein- oder Ausstempelns in der **Übersicht Zeitbuchungen**	-
EmployeeNumber	Zeichenfolge	Mit der Zeiterfassung verknüpfter Mitarbeiter **Übersicht Zeitbuchungen**	Der Eintrag der Personalnummer in der **Mitarbeiterverwaltung Allgemeine Mitarbeiterdaten** dient der Identifizierung des Mitarbeiters. Die maximale Länge beträgt 20 Zeichen.
BadgeID	Zeichenfolge	BadgeID der einbuchenden Person **Übersicht Zeitbuchungen**	Nicht obligatorisch. Die Stempelkarte in der **Mitarbeiterverwaltung Allgemeine Mitarbeiterdaten** wird nicht zur Identifizierung des Mitarbeiters verwendet. Die maximale Länge beträgt 20 Zeichen.
Funktionstaste	Zeichenfolge	Funktionstaste zum Ein- und Ausschalten der Uhrzeiten **Übersicht Uhrzeiten**	Nicht obligatorisch. Die maximale Länge beträgt 20 Zeichen.
InOut	Zeichenfolge	Legt fest, ob es sich bei einer Buchung um eine Ein- oder Ausbuchung in der **Übersicht Uhrzeiten**handelt	Erlaubte Werte sind 'IN' und 'OUT'. Falls diese Werte nicht in Großbuchstaben gesendet werden, werden sie von der Schnittstelle in Großbuchstaben übersetzt.

4.2.2 Beispiel

Datei unter Verwendung der Stempelkartennummer importieren

```
<?xml version="1.0"?>
    <Clockings>
        <Clocking>
            <DateTime>2019-03-19T09:15:45</DateTime>
```


© 2026, Alle Rechte vorbehalten

```
            <BadgeID>ORTECBADGE123/1</BadgeID>
            <FunctionKey>00</FunctionKey>
            <InOut>IN</InOut>
        </Clocking>
    </Clockings>
```

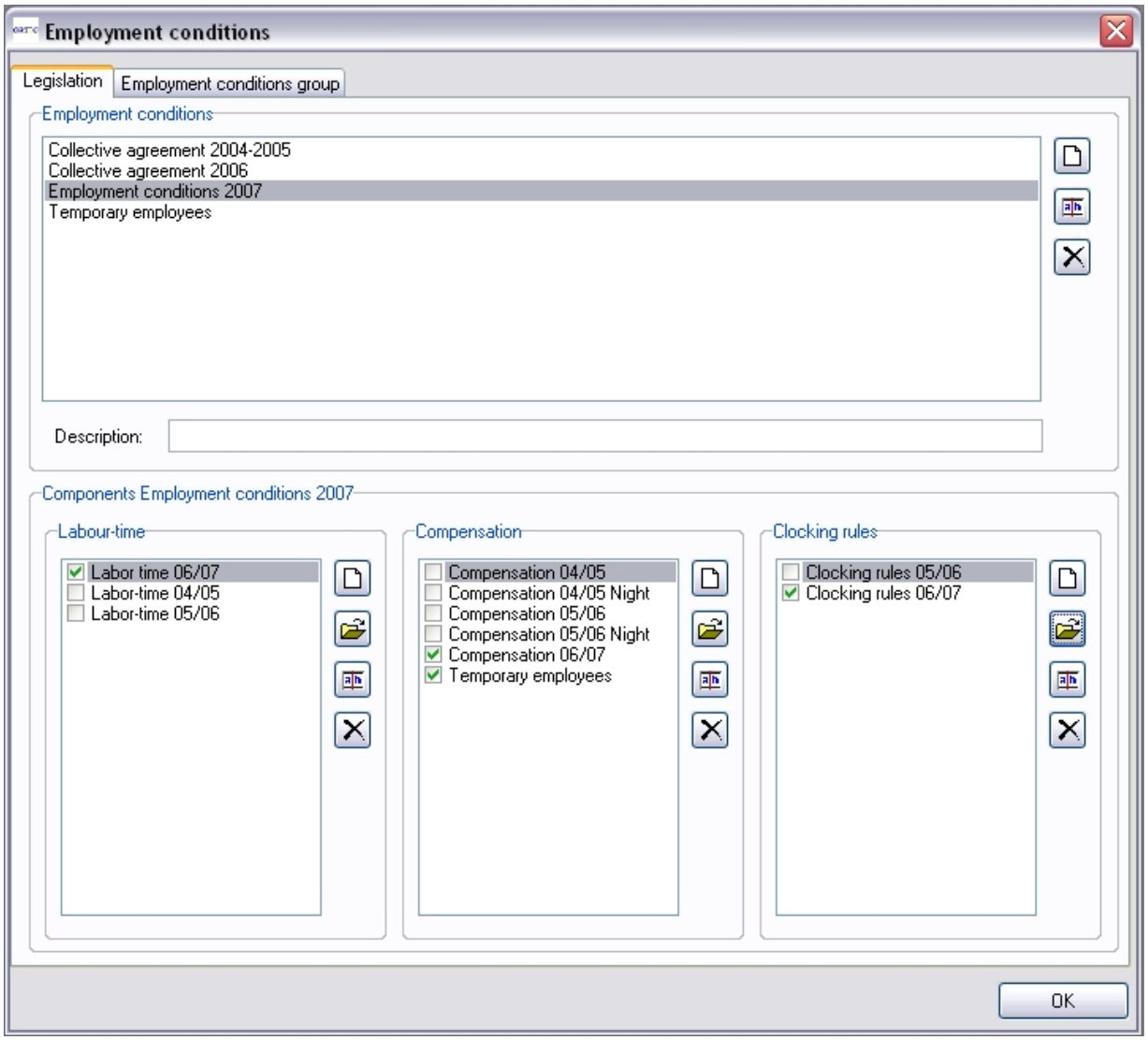
Datei anhand der Mitarbeiternummer importieren

```
<?xml version="1.0"?>
    <Clockings>
        <Clocking>
            <DateTime>2019-03-19T09:15:45</DateTime>
            <EmployeeNumber>ORTEC123/1</EmployeeNumber>
            <FunctionKey>00</FunctionKey>
            <InOut>IN</InOut>
        </Clocking>
    </Clockings>
```


© 2026, Alle Rechte vorbehalten

5 Regeln für die Verarbeitung von Zeitbuchungen

Die Benutzer müssen die Möglichkeit haben, korrekte Zeitbuchungen zu konfigurieren und zu bestimmen, wie die Aktualisierung erfolgen soll. Die Arbeitsbedingungen können durch Regeln für die Zeitverarbeitung erweitert werden.



ORTEC WS Zeitbuchungsregeln

Die Liste der Regeln für die Zeitverarbeitungsbuchungen besteht aus zwei Arten von Regeln.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Erstens wirken sich die **Zeitbuchungsregeln** auf die Aktualisierung aus.

Zweitens werden **Zeitbuchungsverstöße durch Regeln** gekennzeichnet und angezeigt.

5.1 Regeln für die Zeiterfassung

Praktisch alle Regeln für die Zeiterfassung bestehen aus den folgenden drei Parametern:

- **Hauptaktivitätstypen.** Diese Aktivitätstyp wird auf der höchsten Organisationsebene definiert. Für Dienstgruppen wird für jeden Aktivitätstyp ein Hauptaktivitätstyp wie folgt definiert. Den Aktivitätstypen kann ein Gruppenaktivitätstyp zugeordnet werden (siehe 2.2). Es handelt sich dabei einfach um Aktivitätstypen, die zu übergeordneten Organisationseinheiten gehören. Diesen Aktivitätstypen ist wiederum einem Gruppenaktivitätstyp zugeordnet. Diese Kette kann so lange wie nötig fortgesetzt werden. Sobald eine Aktivitätstyp auf der höchsten Organisationsebene erreicht ist, definiert diese den entsprechenden *Hauptaktivitätstyp.*

- **Aktivitätstyp** Nachdem die Perioden festgelegt wurden, für die die Zeitbuchungsregeln gelten sollen, müssen diesen Perioden Aktivitätstypen zugeordnet werden. Abrundungsregeln bestehen aus zwei Aktivitätstypen, *Pre-* und *PostActivityTypes*.

  Es lassen sich wiederum zwei Arten von Zeitbuchungsregeln unterscheiden: die *Zeitabrundungsregeln* und die übrigen *Zeitbuchungsregeln*.

- **Folgenummer.** Den Zeitbuchungsregeln werden Folgenummern zugeordnet. Diese Folgenummern bestimmen die Reihenfolge, in der die Regeln angewendet werden. Folgenummern werden automatisch vergeben, können aber auch manuell angepasst werden.

5.2 Regeln für die Abrundung der Zeitbuchungen

Eine Zeitbuchung hat zwei Datensätze, eine entsprechende *Einstempelzeit* und eine *Ausstempelzeit*. Diese Uhrzeiten können auf den nächste Rundungsmarker auf- oder abgerundet werden. Diese Abrundungszeiträume können unabhängig von den entsprechenden Sollstunden eingestellt werden. Die Abrundungszeiten können vom Benutzer auch manuell eingestellt werden. Für jeden Datensatz gibt es vier zusammenhängende Zeiten, also acht für jede Zeitbuchung:

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

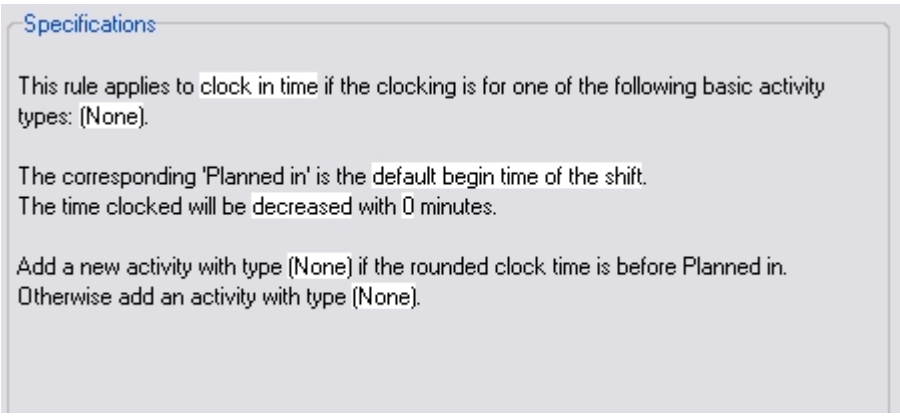
- **Gebuchte Zeiten** (Ein-/Ausstempeln) werden über die Schnittstelle zum Zeiterfassungssystem abgerufen und können daher nicht angepasst werden.
- Die **gerundeten Zeiten** (Ein-/Ausstempeln) werden auf der Grundlage vordefinierter Rundungsregeln für die Zeitbuchung bestimmt.
- **Korrigierte gerundete** Zeiten (Ein-/Ausstempeln) sind die gerundeten Zeiten, die der Benutzer im Bildschirm *Zeitbuchungen* eingestellt hat.
- Die **geplanten Zeiten** (Ein-/Ausstempeln) werden mit den korrigierten oder unkorrigierten abgerundeten Zeiten abgeglichen.

Mit Hilfe von Rundungsregeln wird die abgerundete Zeit auf der Grundlage der Art der Haupttätigkeit und der entsprechenden geplanten Zeiten berechnet. Der Hauptaktivitätstyp ist der entsprechende Aktivitätstyp, der dem Dienst zur Zeitbuchung zugeordnet ist. Diese kann durchaus leer sein. Der Benutzer kann angeben, ob die Anfangs- oder Endzeit berücksichtigt werden soll. Für jede Abrundungsregel ist die entsprechende geplante Zeit einstellbar. Geplante Zeiten werden als *Soll-Einstempelzeiten* und *Soll-Ausstempelzeiten* für *Zeitbuchu*ngen *bez*eichnet. *Ein-* und *Ausstempelzeiten* können wie folgt berechnet werden:

- **Anfangs- und Endzeiten der Diensttätigkeit**, in die die getakteten Zeiten fallen
- **Standardanfangs-** oder **-endzeiten** für Dienste (für *Arbeitsbeginn* und *Arbeitsende*)

Die Rundungsregeln ermöglichen es dem Benutzer auch, der Dienstperiode zwischen der korrigierten (oder unkorrigierten) Rundungszeit und der entsprechenden Sollzeit einen anderen Aktivitätstyp zuzuordnen.

Wenn kein Aktivitätstyp ausgewählt wird, werden nur gerundete Zeiten berechnet.



Standardabrundungsregeltext

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Jede Abrundungsregel besteht aus fünf Standardparametern (oben durch weiß hervorgehobenen Text gekennzeichnet):

- **Datensatztyp**, mit den Werten *Einstempeln* und *Ausstempeln*, gibt an, ob *Einstempeln* oder *Ausstempeln* Regeln gelten.
- **Hauptaktivitätstyp.** Neben einem Aktivitätstyp kann auch 'Keine' ausgewählt werden. Dies ermöglicht die Zuordnung von Aktivitäten zum *eingeplanten* Dienst.
- **Geplante Zeiten** sind entweder *eingeplante* oder *ausgeplante* Datensätze. Zu den Optionen gehören 'Standard-Startzeit des Dienstes', 'Startzeit wie gebucht' und 'Endzeit wie gebucht'.
- **PreActivityType.** Der Aktivitätstyp, der dem Zeitraum zwischen dem abgerundeten und dem geplanten Startzeitpunkt für Zwecke der Aktualisierung zugeordnet ist. Wenn der Aktivitätstyp auf 'Keine' eingestellt ist, gibt es keine Änderung.
- **PostActivityType.** Der Aktivitätstyp, der dem Zeitraum zwischen der abgerundeten und der geplanten Endzeit für die Aktualisierung zugeordnet ist. Wenn der Aktivitätstyp auf 'Keine' eingestellt ist, gibt es keine Änderung.

Für jede Abrundungsregel findet sich an der mit '...' gekennzeichneten Stelle ein spezifischer Text, wie die Regel abrundet.

Bei der Aktualisierung werden zunächst die abgerundeten Zeiten berechnet. Dies kann zu bestimmten Zeiten erfolgen. Anschließend können die geplanten Zeiten in bestimmten Fällen angepasst werden, um Zuordnungen zu den Zeiträumen zwischen geplanten und gerundeten Zeiten vorzunehmen. Dies ist nur dann möglich, wenn ein Dienst aus mehreren Zeitbuchungspaaren besteht, und zwar nach den folgenden Regeln. Eine *geplante* Endzeit kann nie später sein als die nachfolgende gerundete Einstempelzeit. Ebenso kann die *Einplanungszeit* nie vor der vorhergehenden abgerundeten Ausstempelzeit liegen. Die korrigierten *Soll-* und *Ist-Zeiten* werden auf dem Bildschirm *Zeitbuchungen* angezeigt und zeigen, welche Zeiträume angepasst wurden oder werden.

Es ist möglich, zwei Rundungsregeln auf Anfangs- und Endzeiten anzuwenden. Dies sind die Rundungsregeln für die vorhergehende und die nachfolgende Aktivität. In solchen Fällen werden die Rundungsregeln entsprechend der Folgenummern angewendet. Die Regeln mit der niedrigsten Folgenummer werden tatsächlich angewendet.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

5.2.1 Standardabschnitt

Im vorigen Abschnitt ging es um den Standardtext der Rundungsregel. Die einzelnen Abschnitte der verschiedenen Rundungsregeln werden im Folgenden erläutert.

5.2.2 Abrunden auf feste Zeiten

Zeitbuchungen werden [Abrundungsrichtung (Auf/Ab)] um [Abrundungszeit] Minuten angepasst.

Erläuterung

Zeitbuchungen werden entweder um eine feste Zeitspanne auf- oder abgerundet. Die Parameter umfassen:

- *Abrundung* Richtung. Nach oben' oder 'Nach unten'. Bestimmt, ob Zeiten auf- oder abgerundet werden.
- *Abrundung* Zeit. Vordefinierte Anzahl von Minuten. Die gerundete Zeit ergibt sich durch *Auf-* oder *Abrunden* der Uhrzeiten um die *Rundungszeit*.

BeispielGeplante Ankunft: 08:00
Abrundungszeit: 00:05
Abrundung Richtung: Aufwärts

Einstempeln	Abgerundet in
07:55	08:00
08:01	08:06

5.2.3 Abrunden auf feste Zeiten

Abgerundete Zeiten werden abgeleitet, indem die geplanten Zeiten um [Abrundungszeit] Minuten erhöht oder verringert werden.

Die Abrundung erfolgt mit einem Schwellenwert von [Schwellenwertzeit] Minuten.

Erläuterung

Wenn diese Regel angewandt wird, werden die Zeitbuchungen gemäß den folgenden Parametern gerundet.

- *Abrundung* Zeit. Vordefinierte Anzahl von Minuten. Die Zeitbuchungen werden auf eine der beiden nächstgelegenen Rundungsmarken aufgerundet. Die

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Abrundungszeiten werden auf der Grundlage der entsprechenden geplanten Zeiten ermittelt. Abgerundete Zeiten werden durch sukzessives *Auf-* oder *Abrunden* der geplanten Zeiten um die *Abrundungszeit* ermittelt. Die Abrundungsrichtung wird durch die *Schwellenwertzeit* und dadurch bestimmt, ob es sich um eine Einstempelung oder Ausstempelung handelt (siehe unten). Wenn die *Abrundungszeit* auf Null gesetzt wird, wird keine Abrundung vorgenommen.

- *Schwellenwert Zeit*. Vordefinierte Anzahl von Minuten. Die *Schwellenzeit* gibt an, wie weit die gestempelten Zeiten von den Rundungsmarkierungen abweichen dürfen, damit die gestempelten Zeiten zu Gunsten des Arbeitnehmers bleiben. Dies bedeutet Folgendes:

    - Fall 1: Einstempelung: Stempelzeiten werden aufgerundet, es sei denn, die Zeit seit der letzten Abrundungsmarkierung ist kleiner als die *Schwellenzeit*.

    - Fall 2: Ausstempelungen: Stempelzeiten werden abgerundet, es sei denn, die Zeit bis zur nächsten Abrundungsmarke ist kleiner als die *Schwellenzeit*.

Die *Schwellenwertzeit* muss kleiner sein als die *Abrundungszeit*.

BeispielDie *geplante Ankunftszeit* ist 08:00 Uhr und die *geplante Abfahrtszeit* 16:36 Uhr. Die *Schwellenwertzeit* und die *Abrundungszeit* betragen 5 bzw. 15 Minuten. Für die Rundung gilt daher Folgendes.

Einstempelung	Abgerundet Ein	Ausstempelung	Abgerundet Aus
08:00	08:00	16:36	16:36
07:51	08:00	16:31	16:36
07:50	07:45	16:30	16:21
08:07	08:15	16:45	16:36

Die Abrundungsmarkierungen sind:

```
08:00 - 1 x 00:15 = 07:45
08:00 + 0 x 00:15 = 08:00
08:00 + 1 x 00:15 = 08:15
```

5-Minuten-Schwelle:
Abgerundet wird:
07:45, wenn der Beginn in den Zeitraum 07:35-07:50 fällt
08:00, wenn der Arbeitsbeginn in den Zeitraum 07:50-08:05 fällt
08:15 Uhr, wenn der Arbeitsbeginn im Zeitraum 08:05-08:20 Uhr liegt

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

5.2.4 Abrundung auf die nächsten 60-Minuten

Abgerundete Zeiten werden durch Erhöhen oder Verringern der geplanten Zeiten um [Abrundungszeit] Minuten auf die nächste ganze Stunde abgeleitet.

Die Zeiten werden dann abgerundet [Abrundungsrichtung (Auf/Ab)].

Erläuterung

Die Abrundungsmarker werden anhand der Uhr bestimmt. Die folgenden Parameter spielen eine Rolle:

- *Abrundung* Zeit. Vordefinierte Anzahl von Minuten. Aufgerundete Zeiten werden durch *Auf-* oder *Abrunden* der geplanten Zeiten um die *Aufrundungszeit auf der Basis ganzer Stunden* ermittelt. Die *Abrundungszeit* ist dann ein Nenner von 60 Minuten.

- *Abrundung* Richtung. Nach oben' oder 'Nach unten'. Bestimmt, ob Zeiten *auf-* oder *abgerundet* werden.

In bestimmten Fällen werden bei der Abrundung die geplanten Zeiten berücksichtigt. Liegt der Einbuchungszeitpunkt vor dem *Einplanungszeitpunkt*, darf die abgerundete Zeit nicht auf einen späteren Zeitpunkt als den *Einplanungszeitpunkt* aufgerundet werden. Sollte dies der Fall sein, wird stattdessen die *eingeplante* Zeit verwendet. Ähnlich verhält es sich mit den Ausstempelungen: Liegt die Uhrzeit nach der *geplanten* Uhrzeit, darf die abgerundete Uhrzeit nicht auf eine frühere Uhrzeit als die *geplante* Uhrzeit abgerundet werden.

BeispielGeplante Einstempelzeit: 08:00
Abrundungszeit: 10 Minuten
Abrundung Richtung: Aufwärts

Abrundungsmarkierungen:
07:50, 08:00 und 08:20

Einstempeln	Abgerundet in
07:45	07:50
07:50	07:50
07:55	08:00 (siehe Hinweis: wenn abgerundet > geplant, dann geplant)
07:59	08:00
08:05	08:10

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

5.3 Andere Regeln für die Zeitbuchungen

Nach der Anwendung von Rundungsregeln kann ein weiteres Set von Regeln für die Aktualisierung angewendet werden. Diese Regeln werden im Folgenden in der Reihenfolge ihrer Anwendung erläutert.

Jede nachfolgende Zeitbuchungsregel arbeitet mit der Ausgabe der zuvor angewandten Regel. Die Reihenfolge der Verarbeitung ist entscheidend. Daher wird die letzte Regel 'Höchstarbeitszeit' auf die Zeitbuchung angewendet, sobald alle anderen Regeln angewandt wurden.

So werden z. B. Zwangspausen ähnlich gehandhabt, ebenso wie die Höchstzahl der zusammenhängenden Arbeitsstunden, falls erforderlich. Erst dann können die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden berechnet und mit den täglichen Höchstwerten verglichen werden.

5.3.1 Maximale ununterbrochene Arbeitsstunden

Die Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTIMES] werden als Arbeitszeiten bezeichnet.

Nach jeder ununterbrochenen Arbeitsperiode von [WorkingDuration] Stunden wird eine Aktivität von [AddedDuration] Minuten mit dem Aktivitätstyp [NewActivityType] erstellt.

Erläuterung

Nach jeder Periode mit einer bestimmten Länge wird eine Aktivität mit einem bestimmten Aktivitätstyp hinzugefügt.

Aktivitäten: Arbeit 1 und Arbeit 2

Zeitraum: 04:00

Hinzuzufügende Aktivität: 5-Minuten-Pause

BeispielDienst:
09:00-13:30 Arbeit 1 (=4,5 Stunden)
13:30-18:00 Arbeit 2 (=4,5 Stunden)

wird wie folgt angepasst:
09:00-13:00 Arbeit 1
13:00-13:05 Pause
13:05-13:30 Arbeit 1
13:30-17:30 Arbeit 2

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

17:30-17:35 Pause
17:35-18:00 Arbeit 2

5.3.2 Überschreitung der Gesamtdauer für Tagdienste

Überschreitet die Gesamtdauer der Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTYPES] die maximale tägliche Dienstlänge, so wird der Überschuss einer Aktivitätstyp [NewActivityType] zugeordnet.

Erläuterung

Diese Regel begrenzt die geleisteten Mehrarbeitsstunden, indem sie den Mehrarbeitsstunden einen bestimmten Aktivitätstyp (NewActivityType) zuweist.

5.3.3 Zwangspause

Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTIMES] werden als Pausen zugeordnet.

Werden weniger als [MinimumDuration] Minuten Pause gemacht, wird die fehlende Zeit des Hauptaktivitätstyps [MAINACTIVITYTYPES] zugeordnet. Die genommenen Pausen werden zunächst addiert [Konsolidieren J/N], bevor sie mit den Mindestpausenzeiten verglichen werden.

Wird keine Pause eingelegt, werden [CompulsoryDuration] Minuten als Pause berücksichtigt.

Erläuterung

Wenn keine oder zu wenige Pausen gemacht werden, wird bei der Aktualisierung eine Pause von einer bestimmten Länge eingefügt. Aktivitäten, die zu einstellbaren Haupttätigkeitsarten gehören, werden dann als Pausen betrachtet. Die Parameter umfassen:

- *Mindestdauer*. Vordefinierte Anzahl von Minuten. Wenn die Aufzeichnungen der Zeiterfassung zeigen, dass die Pausen kürzer als die Mindestdauer sind, wird bei der Aktualisierung eine Pause in Höhe der Mindestdauer eingefügt.
- Konsolidieren, Ja/Nein. Wenn ja, werden alle eingelegten Pausen addiert und mit den angegebenen Mindest- und Höchstdauern verglichen. Wenn nicht, wird jede Pause einzeln verglichen.
- *Obligatorische Dauer*, vordefinierte Anzahl von Minuten. Wird keine Pause eingelegt, so wird nach der Hälfte des Dienstes eine Pause von dieser Dauer eingelegt.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

5.3.4 Ersetzen Sie überlange Arbeitszeiten

Wenn ein Zeitraum mit Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTYPES] länger als [MaximumDuration] Minuten ist, wird der Überschuss durch den Aktivitätstyp [NewActivityType] ersetzt.

Erläuterung

Diese Vorschrift steht im Zusammenhang mit den Vorschriften für vorgeschriebene Pausen und Höchstarbeitszeiten, d. h., dass die Überstunden begrenzt werden. Dies kann als Pause oder möglicherweise als Überstunden angerechnet werden. Der letzte Teil der Periode wird durch einen definierten Aktivitätstyp ersetzt. Der hinzugefügte Parameter lautet:

- *Maximale Dauer*. Wird die Höchstdauer überschritten, wird die Überschreitung durch einen bestimmten Aktivitätstyp ersetzt.

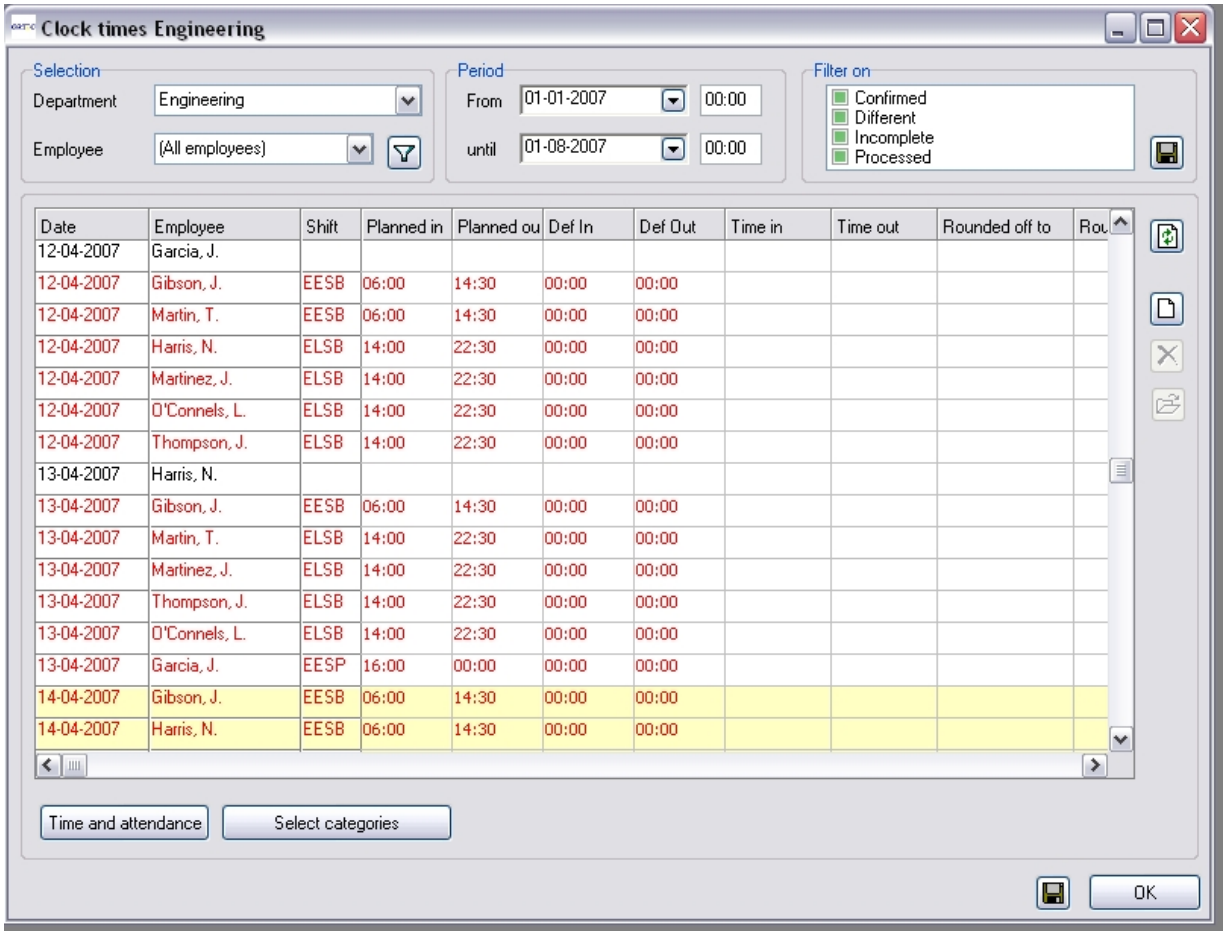
5.3.5 Ersetzen der Einstempelzeit, J/N

Die [ClockedInYes/No] Einstempelzeit für Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTYPES] wird durch den Aktivitätstyp [PostActivityType] ersetzt.

5.4 Regeln für Zeitbuchungsverstöße

Zusätzlich zu den Zeitbuchungsregeln für die Aktualisierung des Dienstplans gibt es auch Zeitbuchungsregeln für die Verletzung des Dienstplans. Diese Regeln kennzeichnen Verstöße auf dem Bildschirm *Zeitbuchungen*. Wenn der Mauszeiger über den roten Text bewegt wird, erscheint ein Pop-up-Hinweis, der angibt, welche Art von Zeitüberschreitung vorliegt.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten



Für jede Regel zur Zeitüberschreitung kann angegeben werden, ob der Name der Regel als Beschreibung des Verstoßes angezeigt werden soll.



Nachfolgend finden Sie eine Liste der ORTEC WORKFORCE SCHEDULING Regeln für Verstöße gegen die Zeitbuchungen.

5.4.1 Verstöße gegen die Mindest- und Maximaldauer des Dienstes

Ein Verstoß wird gekennzeichnet, wenn eine der folgenden Regeln verletzt wurde.

Überprüfen Sie die aktualisierte Zeit in den Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTYPES].

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Die Gesamtdauer sollte [NoMore/NoLess] als der Dienst [DailyMinimum/DailyMaximum/DefaultTimet] betragen.

Erläuterung

Mit dieser Regel wird bewertet, wie sich die tatsächlichen Zeiten zu den vorgegebenen Mindest- und Maximaldauer für Dienste verhalten.

5.4.2 Aktivität bei Zeitstempelverstößen

Ein Verstoß wird gekennzeichnet, wenn eine der folgenden Regeln verletzt wurde.

Überprüfen Sie die aktualisierte Zeit in den HauptAativitätstypen [MAINACTIVITYTYPES].

Die Gesamtdauer sollte [nicht weniger/mehr] als [hh:mm] betragen.

Erläuterung

Mit dieser Regel wird beurteilt, wie viel Zeit innerhalb eines aktualisierten Dienstes auf bestimmte Aktivitätstypen entfällt.

5.4.3 Funktionstaste Zeitbuchungsverstoß

Diese Regel gilt für [ClockIn/ClockOutRecords]. Kennzeichnet einen Verstoß, wenn die Funktionstaste mit einem bestimmten Wert [Zeichen] verwendet wurde.

Erläuterung

Die Regel kennzeichnet einen Zeitbuchungsverstoß, wenn die Funktionstaste während des Ein- oder Ausstempelns mit einem bestimmten Wert verwendet wurde.

5.4.4 Zeitbuchungsverstoß gegen die Mindest-/Maximalanwesenheitsbilanz Zeitbuchung

Ein Verstoß wird gekennzeichnet, wenn eine der folgenden Regeln verletzt wurde.

Der Saldo des Anwesenheitskontos [Konto] und der Kategorie [Kategorie] sollte [kleiner/größer] als [hh:mm] Stunden pro [Tag/Monat] sein.

5.4.5 Verstoß gegen die Dauer der Zeitbuchung

Ein Verstoß wird gekennzeichnet, wenn eine der folgenden Regeln verletzt wurde.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Die gerundete Uhrzeit zwischen zwei Zeitbuchungen muss [nicht mehr/nicht weniger] als [hh:mm] Stunden betragen.

Erläuterung

Mit dieser Regel werden die Zeiträume zwischen den verschiedenen Dienstzeiten bewertet. Ist ein solcher Zeitraum zu lang oder zu kurz, wird ein Verstoß festgestellt.

5.4.6 Zeitbuchungsverstoß für gebuchte Dauer

Ein Verstoß wird gekennzeichnet, wenn eine der folgenden Regeln verletzt wurde.

Überprüfen Sie die gerundeten Stempelzeiten in den Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTYPES]. Die gestempelte Zeit sollte [nicht mehr/nicht weniger] als [hh:mm] Stunden betragen. Alle gestempelten Dienste werden [zusammen/einzeln] gezählt.

Erläuterung

Diese Regel zeigt einen Verstoß an, wenn die abgerundeten Stempelzeiten zu lang oder zu kurz ist. Bei Bedarf können mehrere Stempelzeiten addiert werden. Mit dieser Regel ist es auch möglich zu sehen, dass bestimmte Dienste keine entsprechenden Stempelzeiten haben.

5.4.7 Zeitbuchungsverstoß für gebuchten Zeitpunkt

Ein Verstoß wird gekennzeichnet, wenn eine der folgenden Regeln verletzt wurde.

Diese Regel gilt für [ClockIn/ClockOutRecords]. Die gerundeten Zeiten müssen in eine der Hauptaktivitätstypen [MAINACTIVITYTYPES] fallen [innerhalb/außerhalb]. Abgerundete Zeiten können mit [kein Anfangs- und Endpunkt; dem Anfangspunkt; dem Endpunkt; Anfangs- und Endpunkt] einer der oben genannten Periodenarten übereinstimmen.

Erläuterung

Diese Regel kennzeichnet Verstöße in Abhängigkeit von dem entsprechenden Hauptaktivitätstyp der abgerundeten Zeit. Dazu gehören die Kernzeiten. Innerhalb dieser Zeiten ist es in der Regel nicht erlaubt, sich ein- oder auszustempeln.

5.4.8 Standard Regel Ende

Verwenden Sie den Namen der Regel in der Beschreibung des Verstoßes.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

5.4.9 Verstöße im Dienstplan anzeigen

Es ist möglich zu konfigurieren, für welchen Dienstplanstatus [Szenario/Planung/Veröffentlicht/Verantwortet und höher] Verstöße im Dienstplan angezeigt werden sollen.

5.5 Kontenführungsregeln

5.5.1 Zeiterfassung mit Funktionstaste

Diese Regel gilt für [Einstempel-/Ausstempelzeiten] und wird angewendet, wenn die getakteten Zeiten zu einer der folgenden Hauptaktivitätsarten [MAINACTIVITYTYPES] gehören.

Wenn die Funktionstaste [STRING] ausgewählt wird, wird ein Wert [Zahl] aufgezeichnet.

5.5.2 Zeitbuchungen: normal, minimal, maximal

Mit diesen Regeln werden die Dienstzeiten [Normal/TagMinimum/TagMaximum] angepasst. In diesem Fall sollten die tatsächlichen Arbeitszeiten anstelle der normalen Stunden verwendet werden:

[x] der Dienst hat Uhrzeiten bearbeitet

[x] die normale Zeit ist gleich 0:00

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

6 Zeitbuchungsfenster Übersicht

Der Bildschirm *Zeitbuchungen* befindet sich unterhalb der *Übersicht* und zeigt Informationen zu den Stempelzeiten an. Neben den Informationen zu den Stempelzeiten zeigt der Bildschirm auch die Salden von einer oder mehreren Anwesenheitskonten an.

6.1 Anzuzeigende Informationen

Der Bildschirm *Zeitbuchungen* zeigt die Stempelzeiten für einen oder mehrere Mitarbeiter einer Dienstgruppe an. Die Mitarbeiter können bei Bedarf gefiltert werden.

Darüber hinaus kann der anzuzeigende Zeitraum über eine Tages- und Uhrzeitoption eingestellt werden. Es werden alle Zeitbuchungen mit gerundeten Zeiten angezeigt, die dem angegebenen Zeitraum entsprechen. Wenn es Dienste ohne Zeitbuchungen gibt, die dem angegebenen Zeitraum entsprechen, werden diese ebenfalls angezeigt.

Außerdem wird für jeden Kalendertag mindestens eine Regel angezeigt, die leer ist, wenn es keinen entsprechenden Dienst gibt.

Schließlich ist es auch möglich, nach bestimmten Zeitbuchungsmerkmalen zu filtern.

Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, ist es nicht möglich, nach einem bestimmten Kriterium zu filtern. Zu den möglichen Merkmalen gehören die folgenden:

- **Erwartungsgemäß.** Dies sind Zeitbuchungen mit Verstößen.
- **Bestätigt.** Es handelt sich dabei um Zeitbuchungen, bei denen 'OK' angekreuzt wurde.
- **Unvollständig.** Es handelt sich dabei um Zeitbuchungen, für die es weder eine Einstempelung noch eine Ausstempelung gibt.
- **Verarbeitet.** Diese Zeitbuchungen sind aktualisiert worden.

Die Ergebnisse werden erst aktualisiert, wenn Sie auf den Button *Aktualisieren* klicken.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

6.2 Anzuzeigende Merkmale

Der Bildschirm enthält ein Raster, in dem Zeilen mit Informationen angezeigt werden. Diese Daten enthalten Informationen über Zeitbuchungen (normale Situation) oder den Namen des Dienstes ohne Zeitbuchungen. Nach der Bearbeitung bzw. Ablehnung wird die Zeitbuchung dann deaktiviert. Wenn eine Zeitbuchung einen Verstoß enthält, ist die Schriftfarbe rot statt schwarz. Außerdem kann die Art der Zeitbuchung angezeigt werden, wenn der Cursor über dem Zeitbuchungstext gehalten wird.

Zeitbuchungen haben viele verschiedene Merkmale. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Gitter klicken, werden alle Optionen mit einem Häkchen davor angezeigt.

Die folgenden Merkmale können für Zeitbuchungen angezeigt werden:

- **Datum.** Der Tag, an dem der Dienst begonnen hat, und wenn es keinen Dienst gibt, der Tag der korrigierten oder unkorrigierten aufgerundeten Uhrzeit.
- **Mitarbeiter.** Der Mitarbeiter, dem die Zeitbuchung über seine Stempelkartennummer zugeordnet ist.
- **Dienst.** Der mit der Zeitbuchung verbundene Dienst. Erstreckt sich die Zeitbuchung über zwei Dienste, wird der Dienst mit der größeren Überlappung genommen. Diese Zuordnung erfolgt automatisch, kann aber durch Korrektur der gerundeten Zeiten angepasst werden.
- **Kommen Buchung, geplante Kommen, Standard Kommen, Abgerundet Kommen und Korr. Kommen:** Die Einstempelzeit, die geplante Kommenzeit, die Standard-Dienstbeginnzeit, die berechnete abgerundete Einstempelzeit bzw. die vom Benutzer korrigierte abgerundete Zeit.
- **Gehen Buchung, geplante Gehen, Standard Gehen, Abgerundet Gehen und Korr. Gehen**. Wie oben, aber für die Endzeit.
- **Vor-, Nach- und Zwischenphase Art der Aktivität.** Die Aktivitätstypen, die den Zeiträumen zwischen den korrigierten oder unkorrigierten gerundeten Einstempelzeiten und den *Soll-Einstempelzeiten* sowie den Zeiträumen zwischen den korrigierten oder unkorrigierten gerundeten Ausstempelzeiten und den *Soll-Ausstempelzeiten* zugeordnet sind, sowie der Zeitraum, der durch die Regel 'Maximale Arbeitsstunden' erzeugt wird. Letzteres wird immer erst nach der Bearbeitung der Zeitbuchung eingegeben.
- **vor <>, nach <> und innerhalb <>.** Die jeweilige Länge der oben genannten Zeiträume. Wenn *vor* <> negativ ist, ist die abgerundete Kommenzeit später

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

als die *geplante* Kommen Zeit. Wenn *nach<>* negativ ist, ist die abgerundete Startzeit früher als die *Planzeit* Die ersten beiden genannten Spalten bieten eine weitere Möglichkeit zur Anpassung der abgerundeten Zeiten.

- **Ein- und Aus-Button.** Die Funktionstasten, die zum Ein- und Ausstempeln verwendet werden.
- **Stempelkartennummer.** Die Nummer der Stempelkarte, mit dem der Arbeitsbeginn oder das Ende des Dienstes erfasst wird.
- **OK.** Nur wenn 'OK' nicht angekreuzt wurde, kann die Zeitbuchung manuell eingestellt werden. Alle Buchungen, bei denen 'OK' angekreuzt wurde und bei denen 'Verarbeitet' auf 'Nein' gesetzt ist, werden verarbeitet, wenn der User dies als erforderlich angibt. Beim Öffnen des Bildschirms werden alle zu bearbeitenden Buchungen mit dem Häkchen 'OK' angezeigt.
- **Verarbeitet.** Zeitbuchungsstatus. Nein': Die Zeitbuchung wird nicht verarbeitet. Abgelehnt': Die automatischen Versuche, die Zeitbuchung zu verarbeiten, sind fehlgeschlagen. Manuell': Die Zeitbuchung soll/konnte manuell durchgeführt werden. Automatisch': Die Zeitbuchung wurde automatisch durchgeführt.

Wie bereits erwähnt, werden alle Dienste ohne Stempelzeiten auf dem Bildschirm angezeigt, solange die Filterung dies zulässt. Solche Zeilen werden fast immer keine Eigenschaften haben. Bei Bedarf können manuelle Zeitbuchungssätze für den Dienst erstellt werden.

Alle Zellen auf dem Bildschirm Zeitbuchungen, die vom Benutzer manuell angepasst wurden und von den ursprünglich berechneten Werten abweichen, sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet. Das Sternchen verschwindet, wenn der ursprüngliche Wert erneut eingegeben wird.

Die ersten drei Spalten (Datum, Mitarbeiter und Dienst) sind fixiert und bleiben dauerhaft sichtbar, wenn der Bildschirm nach rechts gescrollt wird.

6.3 Anwesenheitslisten

Neben der Anzeige der Zeiterfassung ist es wichtig, dass gleichzeitig die Salden der Anwesenheiten eingesehen werden können. Die Benutzer können den anzuzeigenden Anwesenheitsbericht auswählen. Daraufhin wird ein Bildschirm mit den verschiedenen Anwesenheitsberichten angezeigt, die ausgewählt werden

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

können. Ausgewählte Anwesenheitsberichte werden für jeden Benutzer und jede Dienstgruppe gespeichert. Die Benutzer können angeben, ob ausgewählte Anwesenheitsberichte als Standardlisten oder Standard-Dienstgruppenlisten interpretiert werden sollen.

6.4 Verarbeitung von Zeitbuchungen

Unter Verarbeitung von Zeitbuchungen versteht man die Aktualisierung der entsprechenden Dienste. Dies muss mit einem hohen Maß an Präzision geschehen. Bevor Zeitbuchungen verarbeitet werden können, muss zunächst die Korrektheit der Zeitbuchungen festgestellt werden. Für jede Zeitbuchung wird eine Reihe von Kontrollen durchgeführt. Diese Kontrollen können dazu führen, dass eine Buchung 'abgelehnt' wird oder unbearbeitet bleibt. In einem solchen Fall kann der Dienst nicht realisiert werden. Dies bedeutet auch, dass keine der anderen Zeitbuchungen bearbeitet werden kann.

Die Gründe für die Ablehnung und Nichtbearbeitung werden im Folgenden näher erläutert. Unter dem getakteten Zeitraum versteht man den Zeitraum zwischen den korrigierten oder unkorrigierten gerundeten Anfangs- und Endzeiten und dem geplanten Zeitraum zwischen den *eingeplanten* und *ausgeplanten* Zeiten. Schließlich wird die aktualisierte Periode durch Vorwärts- und Rückwärtsanpassung der geplanten Periode um die gestempelte Periode abgeleitet, wenn die gestempelten Perioden den *PreActivity*- bzw. *PostActivityTypes* zugewiesen wurden und wenn die gestempelte Periode früher als die geplante Periode beginnt.

Zu den Gründen für die Ablehnung von Zeitbuchungen gehören folgende:

1. Der Stempelzeiten stimmen nicht mit dem geplanten Zeitraum überein. Insbesondere muss die Uhrzeit des Ausstempelns nach der Uhrzeit des Einstempelns liegen. Es ist zu beachten, dass die Sollzeit immer ein Bestandteil des Dienstes ist.

2. Der Status der verarbeiteten Buchungen ist entweder 'Automatisch', 'Abgelehnt' oder 'Manuell', d. h. es werden nur Buchungen verarbeitet, für die '*Verarbeitet*' auf 'Nein' gesetzt ist.

   Zu den Gründen für die **Nichtbearbeitung** gehören folgende:

   a. Die Zeitbuchung ist unvollständig, d.h. eine Ein- oder Ausstempelzeit fehlt.

   b. Der Zeitbuchung wurde kein Dienst zugewiesen.

   c. Der Dienst wurde ein anderer Status als 'veröffentlicht' zugewiesen.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

d. Die aktualisierte Periode überschneidet sich mit einer anderen aktualisierten Zeitbuchungsperiode. Dies könnte das Ergebnis von Dienstplanänderungen sein.

e. Der aktualisierte Zeitraum überschneidet sich mit einem anderen Dienst.

In den Fällen a bis e wird für die Zeitbuchung ein interner Verstoß markiert, was bedeutet, dass die Zeitbuchung nicht verarbeitet werden konnte.

6.5 Automatische Verarbeitung

Zeitbuchungen werden immer automatisch verarbeitet, auch bei Verstößen, es sei denn, diese können nicht verarbeitet werden (siehe Durchführbarkeit der Zeitbuchungen).

6.6 Manuelle Zeitbuchungsverarbeitung

Neue Zeitbuchungen können manuell erstellt werden. Dies ist nützlich für den Fall, dass Mitarbeiter ihren Ausweis/Stempelkarte zu Hause vergessen haben.

Dienste können analysiert und entsprechende Änderungen vorgenommen werden. Dies ist sowohl bei bearbeiteten als auch bei unbearbeiteten Zeitbuchungen möglich. Der Dienststatus muss jedoch mindestens 'Veröffentlicht' sein.

Problematische Zeitbuchungen können manuell gelöscht werden. Es ist auch möglich, den Status manuell zu setzen, so dass die Zeitbuchung dann ignoriert wird.

6.7 Zeitbuchung ohne Dienst

Die Mitarbeiter haben sich ein- und ausgestempelt, haben aber laut Dienstplan keinen Dienst. In diesem Fall wird die Zeitbuchung gemäß Punkt 1 der 'Durchführbarkeit der Zeitbuchung' nicht bearbeitet (abgelehnt). Die Benutzer müssen selbst entscheiden, wie sie am besten vorgehen. Wenn die Zeitbuchung falsch war, kann sie gelöscht werden. Ansonsten kann der Dienstplan über die Plantafel angepasst werden.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

7 Report zur Zeitüberschreitung

Es ist möglich, Berichte aus dem Bildschirm '*Zeitbuchungen*' in MS Excel zu exportieren.

© 2026, Alle Rechte vorbehalten

Kontaktinformationen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an ORTEC, entweder über Ihren bestehenden ORTEC-Ansprechpartner oder über die entsprechenden Kontaktdaten auf www.ortec.com.

Auf unserer Website finden Sie Fallstudien, Whitepapers, Broschüren, Demos und vieles mehr.