

# **Bedienerhandbuch TTM / TX - BDE Client**

Version 4.0.x

Stand 2021

**Wir empfehlen eine Schulung für einen schnellstmöglichen Start in die Zeiterfassung!  
Natürlich bieten wir auch eine schnelle Installation und Einrichtung der Software an.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>2. Menüpunkte des BDE Client</b>	<b>9</b>
2.1 Stammdaten	9
2.1.1 Kunden	10
2.1.2 Kostenstellen und Kostenarten	11
Kostenstellen	11
Kostenarten	12
2.1.3 Projektarten	13
2.1.4 Projektgruppen	14
2.1.5 Fehlercodes	15
2.1.6 Arbeitsschritte	16
2.1.7 Arbeitspläne	18
2.1.8 BDE Konten	20
2.1.9 Mitarbeiterqualifikation	20
2.1.10 Mitarbeiter Teamverwaltung	22
2.1.11 Maschinenverwaltung	23
2.1.12 Maschinengruppen	24
2.1.13 Parameter	25
TAB Nummernkreise	25
TAB Drucken/Pfad	25
2.1.14 Mandant / Benutzer wechseln	26
2.2 Bearbeitung	26
2.2.1 Projekte	26
TAB Projektstammdaten	28
TAB Arbeitsschritte	30
TAB Rückmeldungen	32
TAB Statistik	32
TAB Zeichnung	33
TAB Kalkulation	33
Projekteinstellungen im Kontextmenü - Allgemeine Einstellungen	34
Projekteinstellungen im Kontextmenü - Statistik Einstellungen	35
2.2.2 Fertigungsübersicht	36
2.2.3 Abschluss	37
2.3 Statistiken	37
2.3.1 Auswertungen	38
2.3.2 Tageseffektivität	38
2.3.2 Tagesverlauf	39
2.3.4 Mitarbeiterleistungsgrad	40
2.3.5 Fehlzeiten	40

2.3.6 Aktive Mitarbeiter	41
2.3.7 Projektartenstatistik	41
2.3.8 Kostenstellenstatistik	42
2.3.9 Mitarbeiterzeit pro Monat	42
2.3.10 Self Made Statistiken	43
2.4 Leitstand	43
2.4.1 Projektleitstand	44
2.4.2 Mitarbeiterleitstand	45
2.4.3 Maschinenleitstand	46
2.5 Tools	46
2.6 Administration	47
2.7 Hilfe	47

## Impressum

### **Programmersteller und Vertriebsrechte von TOP Time Management und Time iX Programmen**

Time iX  
Heinrich Hagen  
Luitpoldstrasse 6  
D-95138 Bad Steben  
Tel: +49 (0) 92 88 / 405759 1  
Internet: [www.txzeit.de](http://www.txzeit.de)

### **Allgemeine Hinweise:**

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Inhaltliche Fehler können aber nicht ausgeschlossen werden.

Das Handbuch oder Teile dieses Handbuches dürfen in keinerlei Form, auch nicht auszugsweise, ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung von elektronischen Hilfsmitteln verarbeitet, vervielfältigt und verbreitet werden.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Der Autor geht damit keine Verpflichtung ein.

Es wird weitgehend ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in dieser Dokumentation verwendeten Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen dem allgemeinen Warenzeichen-, Marken- oder patentrechtlichen Schutz unterliegen.

### **Copyrights:**

© 2006-2021 Time iX, Bad Steben

# 1. Allgemeines

## Einstellung der Berechtigungen, der Menüstruktur und der Favoriten

Alle benutzerspezifischen Einstellungen werden über den Admin Client konfiguriert.

Nummer:	Benutzername:
1	Standard
2	Hans
3	Standard 2

Art	Berechtigung	Aufruf	Bearb.
Allgemein	TTM PoC - Programmaufruf	X	
Allgemein	TTM PoC - PZE Bearbeitung		X
Allgemein	TTM PoC - BDE Bearbeitung		
Allgemein	Saldoanzeige	X	
Allgemein	Urlaubsanzeige	X	
Allgemein	TTM Admin - Benutzer	X	X
Allgemein	TTM Admin - Programmaufruf	X	X
Allgemein	Listen editieren		X
Allgemein	Supportanfrage online	X	X

Nähere Informationen dazu siehe im Handbuch Administration.

Sollten Sie Wünsche zur Anpassung der Zugriffe im BDE Client haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Administrator bzw. Systembetreuer in Verbindung.

Folgende Eckpunkte sind von den Berechtigungen im Admin Client abhängig:

- Zugriff auf Mitarbeitergruppen
- Kennwort zur Anmeldung am Programm
- Zugriff bzw. Anzeige von erlaubten Programmteilen
- Änderungen/Bearbeitung in erlaubten Programmteilen
- Darstellung der Favoriten

## Struktur im BDE Client

Der BDE Client besteht in seinem Aufbau aus folgendem Grundmenü

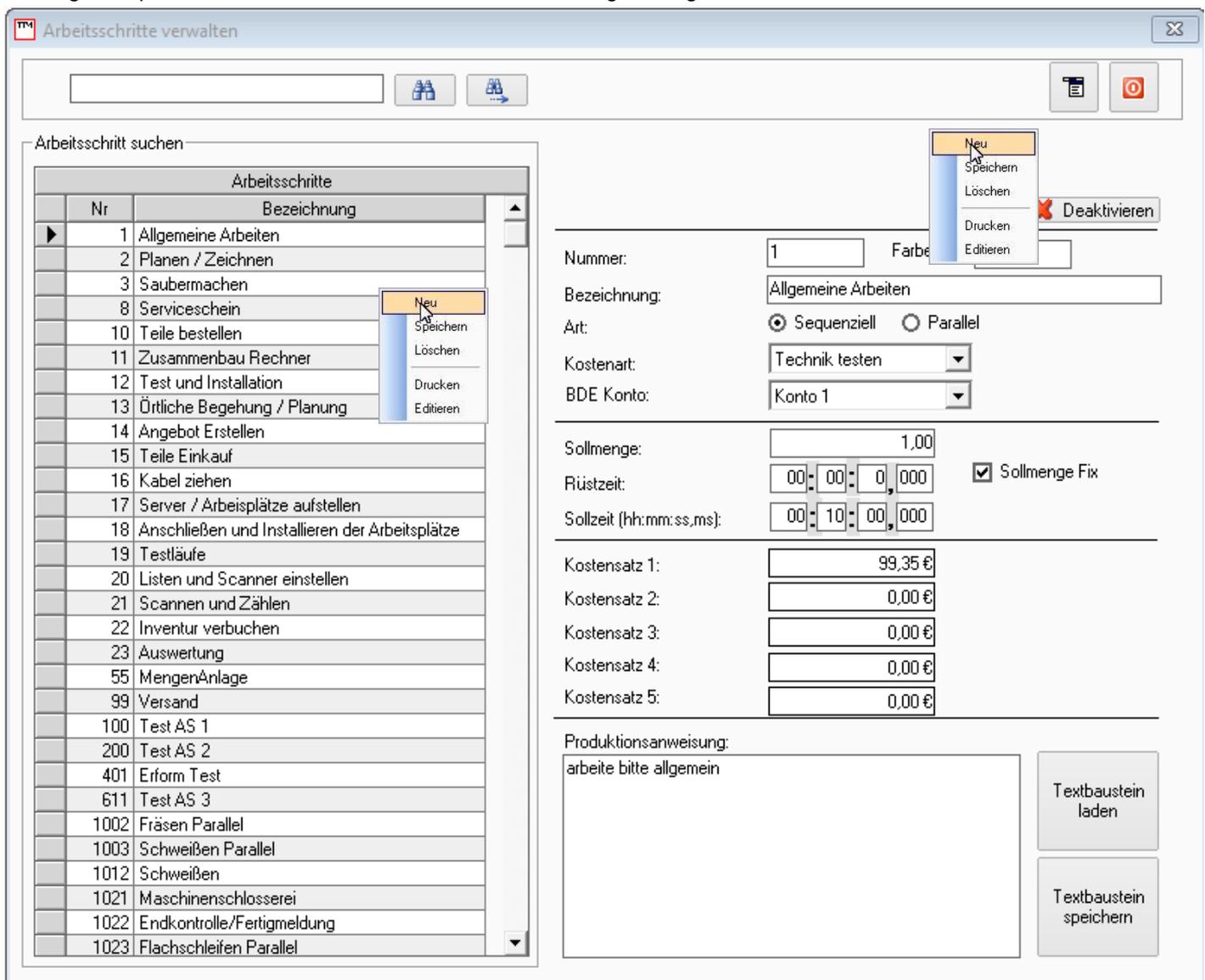
 BDE Client - TOP TIME Management - 4.0.4

**Stammdaten** **Bearbeitung** **Statistiken** **Tools** **Administration** **Hilfe**

Stammdaten	hier werden alle Stammdaten und Vorgaben erfasst
Bearbeiten	Funktionen der Bearbeitung wie Nacherfassung, Korrektur und Abschluss von Buchungsdaten
Statistiken	Auswertungen und Statistiken
Leitstand	Leitstände / Darstellung der aktuellen Zustände der Projekte, Mitarbeiter, Maschinennutzung
Tools	diverse technische Funktionen des Systems
Administration	Zugriff auf den Admin Client (abhängig von Berechtigungen)
Hilfe	Aufruf von Clienthandbuch im PDF Format

### Hinweis

Die im folgenden beschriebenen Programmfunktionen sind nicht immer Bestandteil Ihres erworbenen Programmpakets. Prüfen Sie bitte anhand Ihrer Rechnung/Auftrag welche Funktionen für Sie relevant sind.



Arbeitschritt suchen

Nr	Bezeichnung
1	Allgemeine Arbeiten
2	Planen / Zeichnen
3	Saubermachen
8	Serviceschein
10	Teile bestellen
11	Zusammenbau Rechner
12	Test und Installation
13	Örtliche Begehung / Planung
14	Angebot Erstellen
15	Teile Einkauf
16	Kabel ziehen
17	Server / Arbeitsplätze aufstellen
18	Anschließen und Installieren der Arbeitsplätze
19	Testläufe
20	Listen und Scanner einstellen
21	Scannen und Zählen
22	Inventur verbuchen
23	Auswertung
55	MengenAnlage
99	Versand
100	Test AS 1
200	Test AS 2
401	Erform Test
611	Test AS 3
1002	Fräsen Parallel
1003	Schweißen Parallel
1012	Schweißen
1021	Maschinenschlosserei
1022	Endkontrolle/Fertigmeldung
1023	Flachschleifen Parallel

Neu  
Speichern  
Löschen  
Drucken  
Editieren

Deaktivieren

Nummer: 1 Farbe:

Bezeichnung: Allgemeine Arbeiten

Art:  Sequenziell  Parallel

Kostenart: Technik testen

BDE Konto: Konto 1

Sollmenge: 1,00

Rüstzeit: 00:00:00  Sollmenge Fix

Sollzeit (hh:mm:ss.ms): 00:10:00,000

Kostensatz 1: 99,35 €

Kostensatz 2: 0,00 €

Kostensatz 3: 0,00 €

Kostensatz 4: 0,00 €

Kostensatz 5: 0,00 €

Produktionsanweisung:  
arbeite bitte allgemein

Textbaustein laden

Textbaustein speichern

## Menüführung

Generell rufen Sie in den Time iX Programmmasken das Funktionsmenü wie folgt auf:

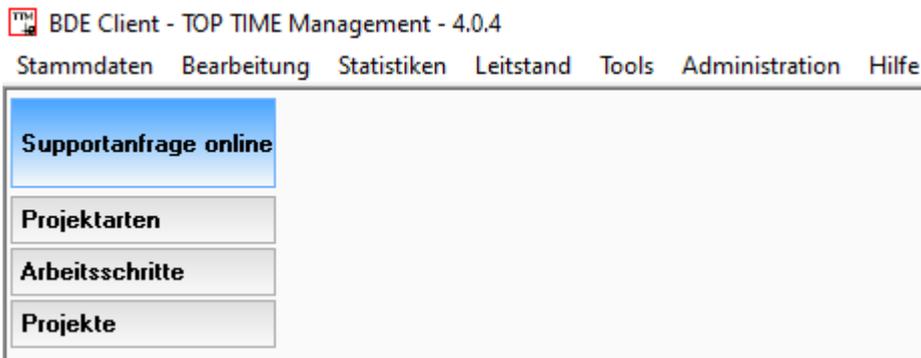
- Oben links neben dem Beenden-Button als Gesamtmenü der aktuellen Bildschirmmaske
- Alternativ in der Bildschirmmaske durch die rechte Maustaste / Kontextmenü das, für die aktuelle Situation nutzbare Menü

## Wichtig

Sie finden alle Funktionen und Voreinstellungen immer im Hauptmenü oben rechts und teils im Kontextmenü, hier jeweils situationsbezogen.

## Favoriten

Am linken Bildschirmrand sind die für Ihre Anmeldung frei geschalteten Favoriten (Direktzugriffe) zu sehen. Eine Anpassung erfolgt über den Admin Client.



## Druckfunktionen

Generell finden Sie in jeder Bildschirmmaske bzw. Kontextmenü eine Druckfunktion.

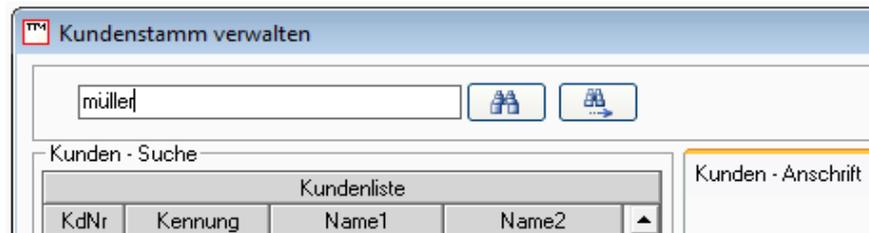


D.h. bereits hier können Sie eine Standardliste bzw. Auswertung zu dem vorliegenden Thema zu Papier geben. Selbstverständlich können Sie jedes Druckformular editieren und somit Optik und Inhalt anpassen. Die Editierfunktion wird über den Admin Client gesteuert.

Allgemeine Statistiken und Listen erhalten Sie unter dem entsprechenden Menüpunkt.

Als Formulardesigner wird List&Label verwendet. Sie finden das ausführliche L&L Handbuch im Handbuchverzeichnis als PDF-Dokument.

## Suchen mittels Suchbegriff



Die Suchfunktion mittels Suchbegriffen durchsucht die laufende Nummer, wie Mitarbeiter- oder Modellnummer und die Bezeichnung, bzw. Namen. Sie können nach vollständigen Begriffen, wie z.B. Namen oder auch nach Begriffsteilen suchen lassen, die sog. Teilstringsuche. Sie müssen keine Wildcards verwenden wenn Sie einen Teilbegriff oder einen Teil einer Nummer suchen.

### Beispiel

Sie suchen einen Mitarbeiter in der Mitarbeiterverwaltung oder ein Projekt in der Projektliste und wissen nur, dass als Namensteil „müller“ enthalten ist, wie z.B. Müllermann oder Hausmüller. Dann wird Ihr Suchbegriff einfach *müller* sein. Mit dem Fernglas lösen Sie die Suche aus.

Es werden Ihnen nun alle Mitarbeiter die „müller“ im Namen tragen angezeigt.

### Hinweis



Das Fernglas mit dem Pfeil darunter zeigt wieder alle Einträge an.

## Speicherung von Eingaben

Eingaben und Änderungen in einer Eingabemaske müssen generell anschließend gespeichert werden.



Hierzu finden Sie im Menü die Funktion Speichern bzw. werden auch beim Verlassen der Bildschirmmaske dazu aufgefordert.

In manchen Bildschirmmasken wird durch eine Änderung bzw. Eingabe eine Bearbeitungsfunktion aktiviert. Diese ist durch die Anzeige eines Speicher Buttons oben neben dem Menübutton ersichtlich. Ohne Betätigung dieses Buttons kann die Maske nicht verlassen werden, es wird ein entsprechender Hinweis ausgegeben.

## **Einsatz der BDE, standalone oder im Verbund mit einem ERP System**

Die Time iX BDE *TOP TIME Management* kann entweder als eigenständiges System genutzt, oder per Schnittstellen von einem ERP-System (Leitsystem) mit Daten versorgt werden und die erfassten Daten weitergehend an ein solches System zurück übergeben.

## **Grundlegendes**

Die Mitarbeiterstammdaten werden aus dem Personalzeit-Grundmodul übernommen und müssen deshalb nicht mehr gesondert gepflegt werden.

Die einzelnen Tätigkeiten werden im Time iX BDE System Arbeitsschritt, kurz AS genannt.

Wir sprechen in der BDE von Projekten, je nach Gewerk und hausinterner Bezeichnung kennen Sie diese unter dem Begriff Arbeitsauftrag, Lohnschein, usw..

Für immer wiederkehrende Arbeitsabläufe in Ihren Aufträgen können Sie Arbeitspläne anlegen, denen Sie die entsprechenden AS zuordnen.

Arbeitsschritte und Arbeitspläne müssen in einem Standalone BDE System manuell angelegt werden. In Verbindung mit einem ERP Leitsystem werden diese Stammdaten in der Regel vom vorlaufenden Programmsystem geliefert und automatisch eingepflegt.

## **Tipp für den Anfang**

Mehr noch als in der PZE gilt in der BDE, dass nichts von alleine kommt. Die Überprüfung der Zeiten in den Projekten ist Grundlage dafür um auf Dauer eine aussagekräftige Projektzeitverwaltung zu bekommen.

In der BDE fallen fehlende Zeiten nicht sofort auf, deshalb muss hier genauer kontrolliert und geprüft werden.

Prüfen Sie besonders in den ersten Wochen sehr genau die Projektzeiten, um so schneller können Sie reagieren und Problemen in der Erfassung auf die Spur kommen.

2.

## **Was muss zwingend vor einem produktiven Start mit der Time iX BDE angelegt bzw. definiert werden**

Projektarten, zumindest eine Standardprojektart

Arbeitsschritte, zumindest einen Standardarbeitsschritt

nur bei Verwendung von Kostenstellen: Kostenstellen / Kostenarten / Arbeitsweise der Kostenstellen

## 2. Menüpunkte des BDE Client

### 2.1 Stammdaten

Um mit dem BDE System starten zu können, müssen zunächst diverse Stammdaten angelegt werden.

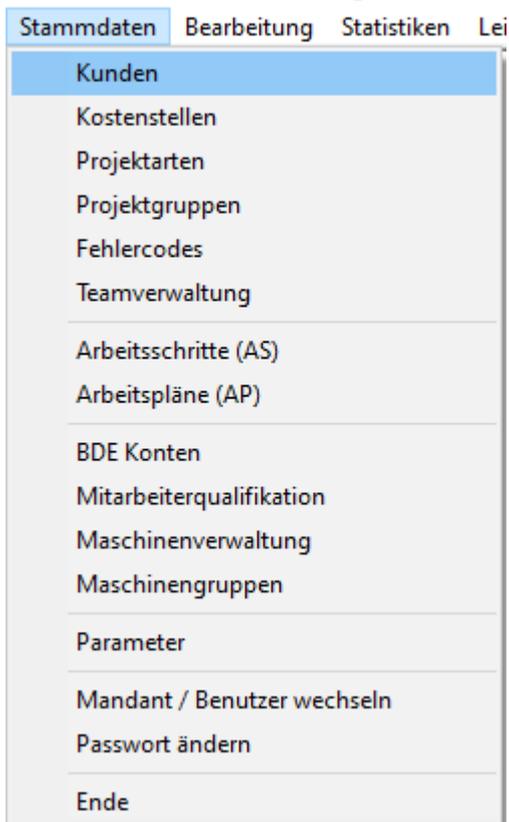
Die notwendigen Vorarbeiten sind bei einer Standalone Variante umfangreicher, da alle Stammdaten manuell gefüllt werden müssen. In Verbindung mit einem verlinkten ERP System können viele Stammdaten aus dem ERP System gefüllt werden. Welche Daten übergeben werden können hängt von Ihrem ERP System ab. Die Time iX BDE kann alle ihre Stammdaten über die BDE Schnittstelle einlesen, bzw. auch ändern.

Alle Mitarbeiterdaten incl. derer Zuordnungen aus der PZE , wie Abteilungen usw. stehen natürlich aus dem Time iX PZE Client zur Verfügung.

In der BDE müssen ausschließlich die projektbezogenen Informationen als Stammdaten angelegt werden. Bei einer relativ kompakten Nutzung der BDE müssen mindestens folgende Stammdaten angelegt werden

- Projektarten
- AS/Arbeitsschritt
- 

 BDE Client - TOP TIME Management - 4.0.4



## 2.1.1 Kunden

Das Time iX BDE System besitzt eine eigene Kundenverwaltung.

Kundenstamm verwalten

Kunden - Suche

Kundenliste			
KdNr	Kennung	Name1	Name2
	Adler	Adler	
	Atos GmbH	Atos Auto-Teile	
	Nagy	Denis Nagy	
	MBS	MBS	
	SEE	SEE Ingenieure	
	SIDUG GmbH	SIDUG GmbH &	
	TEC artec	TEC artec GmbH	
	-3604 ADR AG	Advanced Digital	
10-3648	Fuchs	Fuchs	Produktions- und
11-3649	addLAN	addLAN	
12-3650	perfekter halt	Perfekter halt	
13-3651	Zuber	Zuber Betonwerk	
14-3652	KK-Rohrbieget	KK-Rohrbiegetect	
19-3657	BN	BN	
10-3658	OFM	OFM	
14-3662	Fleigeno	Fleigeno	des
17-3665	KPC Kirschner	KPC Kirschner	
18-3666	Eschenbacher	Eschenbacher	Ingenieure GbR
19-3667	Borchard	Ch. Borchard	

Kunden - Anschrift | Hinweise | aktuelle Projekte

Kunden Nr:  Aufnahme:

Telefon Nr 1 + 2:

Kennung:

Anrede:

Name1:

Name2:

Strasse:

Land/PLZ:

Wohnort:

Telefax 1 + 2:

E-mail Adresse 1 + 2:  ...

Homepage:  ...

Neben der allgemeinen Kundenanschrift sowie diversen Kontaktdaten können Sie persönliche Infos/Hinweise hinterlegen. Weitergehend werden aktive Projekte die dem Kunden zugeordnet sind im entsprechenden Tab angezeigt.

Die Kundenzuordnung zu den Projekten bewirkt vorrangig in den Statistiken eine kundenbezogene Auswertung und gibt Ihnen schnell einen Eindruck des Auftragsvolumens der einzelnen Kunden. Natürlich können in den Auswertungen diese Kundenergebnisse gegenüber gestellt werden und somit Favoriten bzw. Ranglisten erzeugt werden.

Eine Kundenzuordnung zum Projekt hat keinen direkten Einfluss auf das Verhalten des Projektes im Bezug auf Bearbeitbarkeit o.ä..

In Anbindung an ein ERP System kann die Kundenverwaltung über die Schnittstelle bedient werden.

### 2.1.2 Kostenstellen und Kostenarten

Diese Funktion stellt ein Modul dar und ist abhängig von der erworbenen Programmlizenz nutzbar.

Ein BDE System stellt in der Regel die Grundlage für eine Kostenstellenrechnung.

D.h. die hier erfassten Istzeiten von Mitarbeitern und Maschinen bilden die Basis der Kostenstellenrechnung.

So wird der Arbeitsschritt, meistens die Kostenart, also „was mache ich“, somit die Tätigkeit sein.

Die Kostenstelle dagegen kann im System unterschiedlich interpretiert werden.

#### Kostenstellen

Kostenstellen

Kostenträger: Test Programmierung

Kostenstellenzuordnung in Projekten  Kostenstellenzuordnung in Kostenarten

Kostenstellen **Kostenarten**

Nummer	Bezeichnung
500	Programmierung1
501	Vertrieb
502	Technik
503	Hotline
511	511 Vof. Stahl (pressen, biegen, strahlen,
900	A
901	F
902	B
903	E1
904	G1
905	D
6113	Gehalt

Nummer: 500

Bezeichnung: Programmierung1

Lohnkostensatz: Lohnkostensatz 1

Autopause  Automatischer Pausenabzug

Entweder stellt das Projekt die Kostenstelle dar (Variante 1), oder die Kostenstelle wird über die Tätigkeit, also Kostenart, zum Arbeitsschritt definiert (Variante 2).

Wenn mit Baugruppenfertigungsaufträgen, Lohnscheinen o.ä. gearbeitet wird, ergibt sich in der Regel eine Struktur nach Variante 1, wie folgende Beispiele darstellen.

Projekt: Baugruppe Steuerungseinheit = Kostenstelle Elektrowerkstatt

Projekt: Baugruppe Kranaufbau = Kostenstelle Metallbau

Alternativ kann in Projekten die mehrere Arbeitsschritte und somit Kostenstellen beinhalten, die Kostenstelle über die Kostenart, die wiederum dem Arbeitsschritt zugeordnet ist, abgebildet werden (Variante 2).

So z.B.:

- schweißen = Kostenarten Schweißarbeiten = Kostenstelle Metallbau/Schweißerei
- lackieren = Kostenart Lackierarbeiten = Kostenstelle Lackiererei

Zur Nutzung der Kostenstellenerfassung muss daher vorab diese grundsätzliche Einstellung vorgenommen werden:

Wählen Sie bitte „Kostenstellenzuordnung in Projekten“ oder „Kostenstellenzuordnung in Kostenarten“ und speichern diese GrundsatzEinstellung mit der daneben gezeigten Diskette ab.

Beachten Sie bitte unbedingt, dass diese Einstellung *nach der Anlage eines ersten Projektes nicht mehr änderbar ist*. Ein gemischter Betrieb innerhalb des Systems ist nicht möglich und wäre praktisch auch nicht sinnvoll.

Sie werden in Ihrem Betrieb immer generell nach Variante 1 oder 2 vorgehen.

Nach der Einstellung der Kostenstellenzuordnung können Sie die in Ihrem Betrieb und Ihrer externen Kostenstellenrechnung vorhandenen Kostenstellen anlegen.

Sie haben die Möglichkeit diesen Kostenstellen einen Lohnkostensatz zuzuordnen.

Dies ist nicht notwendig solange mit einem festen Kostensatz in der Kostenstellenrechnung gearbeitet wird.

Werden je nach Mitarbeiterinsatz unterschiedliche Kostensätze in der Rechnung zu Grunde gelegt, so können Sie dem durch die Zuordnung von bis zu fünf verschiedenen Sätzen gerecht werden.

Diese fünf Kostensätze finden sich auch in der Mitarbeiterverwaltung wieder. Hier können Sie diese Sätze mit Beträgen versehen. Somit kann letztendlich in der Auswertung entweder die Kostenstelle in bis zu fünf verschiedene Kostenebenen gesplittet werden bzw. bei hinterlegten Kostensätzen direkt in Beträgen ausgewertet werden.

#### Wichtig

Nach Anlage aller Kostenstellen muss im PZE Client → Mitarbeiterverwaltung zwingend eine Stammkostenstelle pro Mitarbeiter zugeordnet werden. Damit können Arbeitszeiten, die ohne Kostenstellenzuordnung anfallen, zumindest der Stammkostenstelle zugeschrieben werden.

Werden keine Stammkostenstellen definiert, könnten in einer Auswertungen Leerlaufzeiten entstehen die dann in der Rechnung fehlen und somit die gesamte Kostenstellenrechnung verfälschen.

#### Hinweis

Stammkostenstellen werden in der Kostenstellenverwaltung nicht besonders gekennzeichnet.

Natürlich können Sie in der Bezeichnung, sowie durch eine strukturierte Organisation der Kostenstellen Nummernkreise, eine Unterteilung in Kostenstellen und Stammkostenstellen durchführen.

## Kostenstellen

Kostenstellen

Kostenträger: Test Programmierung

Kostenstellenzuordnung in Projekten  Kostenstellenzuordnung in Kostenarten

Kostenstellen Kostenarten

Nummer	Bezeichnung
1	Programmierung testen
2	Programmierung entwickeln
3	Technik Install
4	Technik testen
5	Vertrieb Verkauf

Nummer:

Bezeichnung:

Durch die Kostenstelle wird zunächst nur definiert, dass die Tätigkeit stattfindet.  
Sie wissen bis dahin noch nicht was der Mitarbeiter auf der Kostenstelle ausgeführt hat.

Dazu definieren Sie bitte ergänzend die Kostenarten. Die Kostenarten werden in der Arbeitsschrittverwaltung (AS) diesen zugeordnet.

### Beispiel

Die Kostenart „Fahrzeug lackieren“ ist in der Arbeitsschrittverwaltung den folgenden AS zugeordnet:

- grundschleifen
- spachteln
- feinschleifen
- grundieren
- lackieren

Bei der Einstellung „Kostenstellenzuordnung in Kostenarten“ (siehe vorherige Beschreibung) ist das Feld der Kostenstellenzuordnung in der Kostenartmaske aktiv. Wählen Sie in diesem Fall auf welcher Kostenstelle diese Kostenart erbracht wird.

### 2.1.3 Projektarten

Die Projektarten ermöglichen es die Projekte nach verschiedenen Kriterien zu selektieren.

Kürzel	Projektart	Lohnsatz
NEU	Neubau	1
REP	Reparatur	1
AEN	Änderung 6	1
AVV	Arbeitsvorbereitung	1
TES	Neue Projektart	1
NEW	Neue Projektart	1

So können z.B. Unterscheidungen getroffen werden wie:

- Reparaturen
- Neubau
- Garantiarbeiten

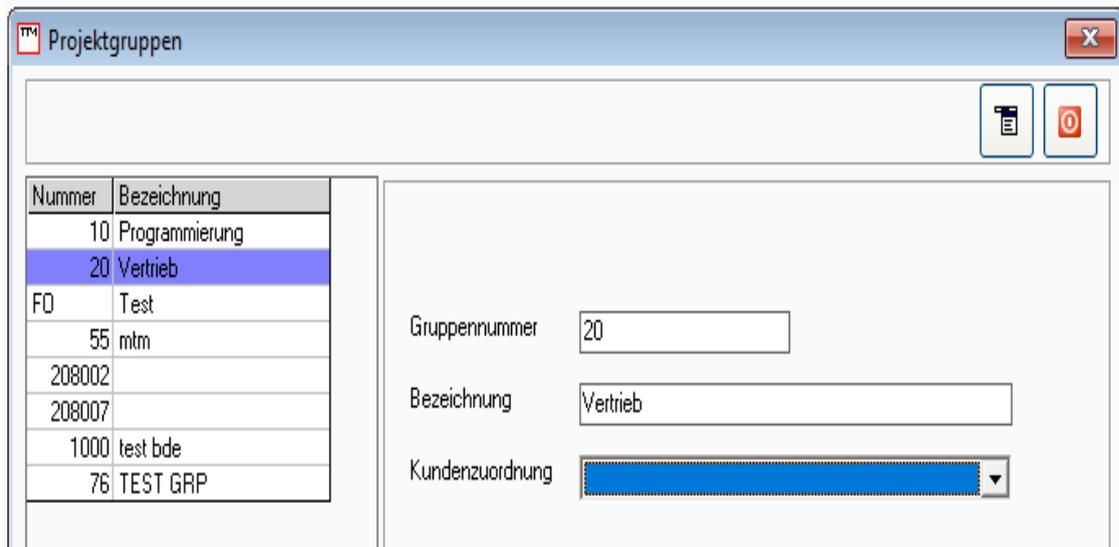
D.h. Sie können in den Auswertungen für einen Zeitraum alle Garantiarbeiten auswerten, oder auch die Garantiarbeiten pro Auftraggeber, oder Garantiarbeiten pro Mitarbeiter, usw.. Es ergeben auf Grundlage solcher Projektdefinitionen viele Kombinationsmöglichkeiten in den Auswertungen die Ihnen bereits erste Aussagen über die Effektivität Ihres Betriebes ermöglichen und das noch ohne in Mitarbeiterdetails wie Soll/Ist Analysen einzusteigen.

#### Wichtig

Da bei der Projektanlage zwingend eine Projektart zugeordnet wird, ist es wichtig dass zumindest eine „Standartprojektart“ existiert. Ohne Zuordnung von Projektarten in den Projekten ist keine projektbezogene Auswertung möglich.

### 2.1.4 Projektgruppen

Projektgruppen sind als Übergruppierung zu den Projekten/Fertigungsaufträgen zu sehen.



Es wird sozusagen eine übergeordnete Ebene erzeugt.

Eine Projektgruppe kann ein Kundenauftrag sein, der sich in den Projekten zu verschiedenen Projekten/Fertigungsaufträgen zu diesem Kundenauftrag verzweigt.

#### Beispiel

Es gibt einen Kundenauftrag über eine Maschine „XY“.

Für die Fertigung der Maschine „XY“ werden dann verschiedene Projekt/Fertigungsaufträge angelegt, wie z.B.:

- Auftrag Untergestellbau
- Auftrag Aufbau
- Auftrag Steuereinheit
- Auftrag Hydraulikeinheit

Meistens wird daher die Projektgruppe nur in Zusammenhang mit einem externen ERP System genutzt, da eine manuelle Pflege mit entsprechendem Aufwand verbunden ist, und ohne Zusammenspiel mit einem ERP System keinen direkten Nutzen ergibt.

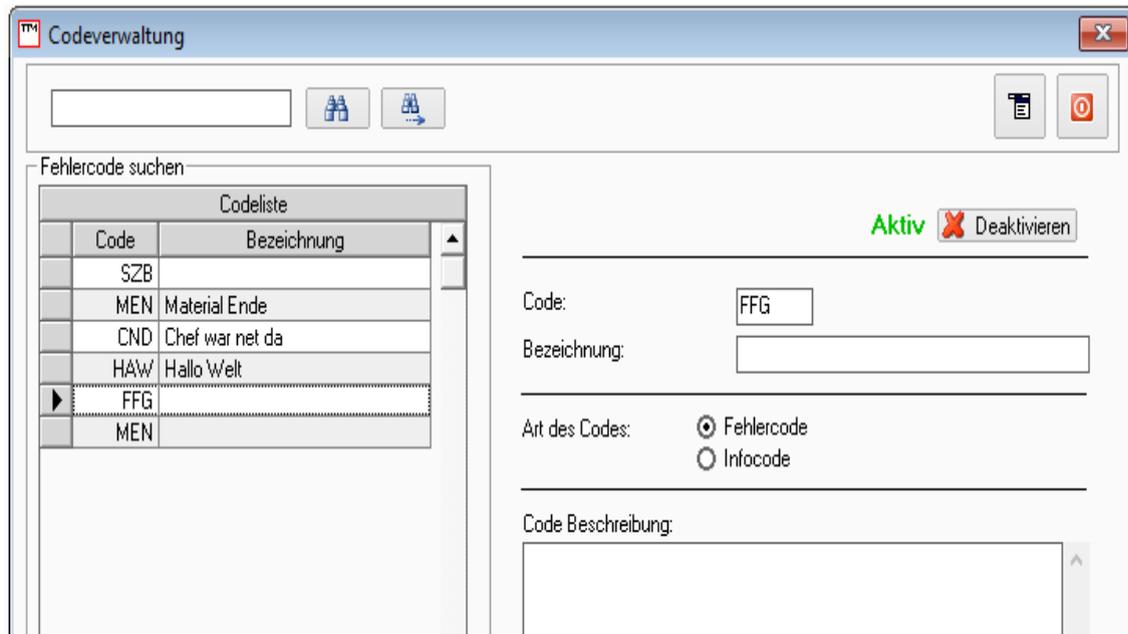
Ein solches Vorlaufsystem / ERP System wird dann die Projektgruppe automatisch füllen und in den anhängenden Projekten zuordnen.

Bereits in der Projektgruppe ist eine Kundenzuordnung möglich, die dann bei der Zuordnung zum Projekt/Fertigungsauftrag automatisch auch dort den richtigen Kunden zuweist.

Natürlich muss diese Kundenadresse im BDE System enthalten sein, bzw. auch mit dem ERP System übergeben werden.

## 2.1.5 Fehlercodes

Fehlercodes werden bei den Rückmeldungen der Fertigungszeiten verwendet.



Hierbei wird unterschieden zwischen Fehlercodes und Infocodes.

Fehlercodes sind ein Hinweis, dass die damit verbundene Arbeitszeit aus Gründen wie fehlerhaftes Material o.ä. zusätzlich zur veranschlagten oder normal üblichen Zeit benötigt wurde, so z.B.

- Oberflächen nachbearbeiten
- Schweißnaht nachziehen

Infocodes sind als reiner Hinweis zu sehen, und begründen keinen zusätzlichen Zeitaufwand. Verwenden Sie einen Infocode um der Arbeitsvorbereitung und dem Controlling zu signalisieren, dass z.B. ein Fertigungsmaß zwar noch in der Toleranz jedoch schon grenzwertig ist. Diese Infos können zur internen Qualitätssicherung dienen. Z.B.

- Oberflächenschicht grenzwertig
- Bohrung an max. Toleranz
- Bohrung an min. Toleranz

Wird im Rückmeldesystem eine Zeit ohne weitere Angabe von Codes gestempelt, so gilt diese als normaler Arbeitswert. Sozusagen ohne besondere Vorkommnisse, also der Normalfall.

## 2.1.6 Arbeitsschritte

Arbeitsschritte sind im einzelnen die Tätigkeiten des Projektes.

The screenshot shows the 'Arbeitsschritte verwalten' window. On the left, there is a search bar and a list of work steps. The right side contains configuration fields for the selected step.

Arbeitsschritte	
Nr	Bezeichnung
1	Allgemeine Arbeiten
2	Planen / Zeichnen
3	Saubermachen
8	Serviceschein
10	Teile bestellen
11	Zusammenbau Rechner
12	Test und Installation
13	Örtliche Begehung / Planung
14	Angebot Erstellen
15	Teile Einkauf
16	Kabel ziehen
17	Server / Arbeitsplätze aufstellen
18	Anschließen und Installieren der Arbeitsplätze
19	Testläufe
20	Listen und Scanner einstellen
21	Scannen und Zählen
22	Inventur verbuchen
23	Auswertung
55	MengenAnlage
99	Versand
100	Test AS 1
200	Test AS 2
401	Erform Test
611	Test AS 3
1002	Fräsen Parallel
1003	Schweißen Parallel
1012	Schweißen
1021	Maschinenschlosserei
1022	Endkontrolle/Fertigmeldung
1023	Flachschleifen Parallel

Configuration details for 'Allgemeine Arbeiten':

- Nummer: 11, Farbe: (empty)
- Bezeichnung: Allgemeine Arbeiten
- Art:  Sequenziell  Parallel
- Kostenart: Technik testen
- BDE Konto: Konto 1
- Sollmenge: 1,00
- Rüstzeit: 00:00:00,000
- Sollzeit (hh:mm:ss,ms): 00:10:00,000
- Sollmenge Fix
- Kostensatz 1: 99,35 €
- Kostensatz 2: 0,00 €
- Kostensatz 3: 0,00 €
- Kostensatz 4: 0,00 €
- Kostensatz 5: 0,00 €
- Produktionsanweisung: arbeite bitte allgemein

Der Begriff Arbeitsschritt ist bei Ihnen eventuell auch als Arbeitsgang bekannt.

Es handelt sich dabei um einen elementaren Bestandteil des späteren Projektes. Ohne Arbeitsschritt gibt es auch keine Buchungsmöglichkeit auf dem Projekt, da immer auf einen Arbeitsschritt gebucht werden muss. Stellen die Projekte in Ihrem Einsatzfall jeweils einen Lohnschein dar, dann muss zumindest ähnlich der Projektart ein Standard-Arbeitsschritt existieren der dem Projekt (Lohnschein) bei der Neuanlage automatisch zugeordnet werden kann.

Ein BDE System wird im Lohnschein Modus meist durch eine vorgestelltes ERP System bedient, d.h. diese automatische Lohnscheinanlage mit einem Standard Arbeitsschritt wird in diesem Fall von der Schnittstelle gesteuert.

**Der Aufbau eines Arbeitsschritts (in Kurzform AS):**

Ein Arbeitsschritt besteht im Mindesten aus einer Nummer und einer Bezeichnung.  
Die AS Nummer ist maximal 3 stellig und ausschließlich numerisch.

Für die Darstellung in Auswertungen und Verläufen kann auch ein Farbcode zugeordnet werden. Klicken Sie hierzu einfach doppelt auf das Farbfeld, es öffnet sich danach die Farbauswahl.

Die Auswahl „Sequenziell oder Parallel“ ist eine sehr wichtige Grundeinstellung bzw. Auswahl des AS-Typs. Sie legen damit eine wesentliche Verhaltensweise des AS bei der späteren Buchung am Projekt fest.

Ein sequenzieller AS eines Mitarbeiters kann niemals gleichzeitig mit einem weiteren AS laufen. D.h. wird ein sequenzieller AS angestempelt werden automatisch eventuell bis dahin offene AS des Mitarbeiters beendet, egal welchen Typ diese hatten. Beispiel AS:

- Steuerungsprogrammierung
- Handschweißen
- Handfräsen

Ein paralleler AS kann neben weiteren parallelen AS angestempelt werden.

- Maschinenüberwachung
- Maschinenfräsen
- Maschinenerodieren

Dieses Verhalten ist natürlich immer mitarbeiterbezogen zu sehen. Selbstverständlich können im System bzw. auf einem Projekt verschiedene Mitarbeiter mit sequenziellen AS angemeldet sein. Ebenso können verschiedene Mitarbeiter auf einem Projekt mit dem gleichen AS angemeldet sein. Von Mitarbeiter zu Mitarbeiter gibt es somit keine Ausschlüsse.

Ein typischer Einsatz des parallelen AS ist im Mehrmaschinenbetrieb gegeben. Tätigkeiten die zur reinen Maschinenführung/Überwachung dienen werden in der Regel als parallele AS angelegt.

Diese Typisierung eines AS kann später nicht projektbezogen geändert werden, ein paralleler AS bleibt ein paralleler AS.

Sofern Sie die Time iX BDE mit einer anhängenden Kostenstellenauswertung bzw. -rechnung betreiben, können Sie hier die entsprechende Kostenart zuordnen. Sie wählen aus den in den Stammdaten angelegten Kostenarten, siehe hierzu die Kostenstellen / Kostenarten Stammdaten

Bis hierher sind die Mindestangaben für einen AS getätigt.

Alle weiteren Angaben dienen einem ausgedehnteren Einsatz des BDE Systems, bei dem es um Soll/Ist Vergleiche, Leistungslohnerfassung usw. geht.

**Sollvorgaben**

Um Leistung zu erfassen muss natürlich eine Vorgabe existieren.

Das können Sie im Weiteren der AS Stammdaten verwalten.

Diese folgenden Vorgabewerte können natürlich von Projekt zu Projekt variieren und jeweils während der Projektzuordnung angepasst werden.

Im Verbund mit einem ERP System erhält die Time iX BDE diese Vorgabewerte natürlich aus der Kalkulation zum Projekt übergeben.

Bei diversen Fertigungen wie z.B. Spritzgussverfahren (Nesterfertigung) können pro AS auch andere Stückzahlen als die Menge 1 vorgegeben werden, da pro Vorgang z.B. 10 Teile gegossen werden. Somit können Sie im Mengenfeld eine Mengenzahl vorgeben die im Projekt dann als Ergebnis pro 1x diesen AS erwartet wird. Durch den Schalter Sollmenge fix kann diese Vorgabe im Projekt festgeschrieben werden.

Ein Beispiel wäre die Festschreibung der Menge 1 bei Arbeitsschritten wie Versandvorbereitung oder Endkontrolle. Egal wieviel Stück gefertigt wurden, es gibt für diesen Fertigungsauftrag nur einen Versand bzw. es wird eben die kpl. Ware in einem Vorgang in der Endkontrolle geprüft. Also auch wenn im Projekt die zu

fertigende Stückzahl geändert wird, z.B. erhöht wird, es ändert sich die Menge 1 für den Versand bei fixierter Menge nicht.

Bei AS, die eine Rüstung der Fertigungsmaschine hervorrufen wird in der Regel die Rüstzeit zum AS erfasst. Bei der Stemplung am Terminal wird dann der Mitarbeiter den AS abrufen und die Kennung Rüstzeit anstempeln. Wenn die Maschine gerüstet ist und das Material zur Fertigung eingelegt wird, wird der Mitarbeiter am Terminal den AS als Fertigungsmeldung anmelden. Die rückgemeldeten Rüst- und Fertigungszeiten werden dann auch gezielt den entsprechenden Vorgabewerten gegenüber gestellt. Das ist die übliche Vorgehensweise in der Einzelfertigung wie Maschinenbau, Formenbau usw.

#### Hinweis

Im Gegensatz zur Rüstung einer Maschine für einen Arbeitsgang wird bei Maschinen die in der Serienfertigung eingesetzt sind, die Rüstung als gesonderter AS angelegt und vom Mitarbeiter entsprechend angestempelt. Die Rüstzeitvorgabe und Rüstzeitrückmeldung wird dann als ganz normaler AS verwaltet und kann natürlich auch gezielt ausgewertet werden.

#### **Kostensätze für interne Berechnung/Analysen/Kalkulationen**

Sofern BDE intern Kosten als Beträge hoch gerechnet werden sollen, müssen dem natürlich Kostensätze zugrunde gelegt werden. In der Regel wird auf die fünf Kostensätze des Mitarbeiters, siehe PZE Mitarbeiterverwaltung. Sollten Mitarbeiter unabhängige Kosten Ihren Berechnungen zugrunde gelegt werden, so können Sie alternativ hier im AS bis zu fünf verschiedenen Sätze hinterlegen.

Warum diese fünf Kostensätze? Sie können diese Sätze frei nach Ihren Vorgaben nutzen, z.B. Kostensatz 1 ist der Regelsatz für Arbeiten mit diesem AS, Kostensatz 2 ist der Satz für Arbeiten in Zuschlagszeiten wie Nacharbeit o.ä.. Diese Basissätze können in Auswertungslisten und Übergabedateien eingebunden werden. Die Firma Time iX erstellt Ihnen daraus Ihre Auswertungen entsprechend Ihren Vorgaben. Sprechen Sie dazu mit Ihrem persönlichen Kundenbetreuer.

#### Texte / Produktionsanweisungen

Sie können im Textfeld zu dem AS einen Hinweistext hinterlegen. So z.B. Fertigungshinweise, oder Hinweise die bei der Arbeit an bestimmten Fertigungsmaschinen in Verbindung mit diesem AS zu beachten sind.

Greifen Sie dazu bei Bedarf auch auf von Ihnen vorbereitete Textbausteine zurück, die Sie in das Textfeld laden können. Bei Anbindung an ein ERP System können bei der Einlastung des Projektes diese Hinweistexte individuell gefüllt werden.

#### Wichtig

Ein AS kann nicht gelöscht, sondern nur deaktiviert werden. Hierzu finden Sie in der Maske einen Button zur Deaktivierung. Natürlich können Sie einen deaktivierten AS wieder aktivieren. Nutzen Sie hierzu das Kontextmenü.

Der Grund für diese Vorgehensweise ist, dass ein AS auch über Jahre hinweg, selbst wenn er in dieser Form nicht mehr angewandt wird, noch ausgewertet werden kann.

## 2.1.7 Arbeitspläne

Unter Arbeitspläne (Kurzform AP) können Sie die vorhandenen Arbeitsschritte in Gruppen zusammenfassen, also Arbeitsabläufe, somit Pläne erstellen. Insbesondere in der Anlage des Projektes sind Arbeitspläne hilfreich und erleichtern, bzw. beschleunigen die Anlage der AS im Projekt.

### Die Zuordnungen in den Arbeitsplänen

Die Arbeitspläne zeigen einen Arbeitsablauf oder eben Arbeitsplan an.  
Beispiel aus Abbildung: Der AP Produktion beinhaltet die AS

Arbeitspläne verwalten

Arbeitsplan Liste

Nr	Bezeichnung
11	Technische Weiterentwicklung
13	XXX
14	ZZZ
22	Test ...
24	Neuer Arbeitsp
25	Neuer Arbeitsplan
100	TEST IBU

Arbeitsschritte für diesen Arbeitsplan

zugehörige Arbeitsschritte	
AS Nr	Bezeichnung
▶ 100	Test AS 1
10101	Fahrzeug Start
10102	Fahrzeug Ende
988800	test
3435	Test Anlage
1	Allgemeine Arbeiten
200	Test AS 2
100	Test AS 1
3435	Test Anlage
3500	Test AS 3
200	Test AS 2
1	Allgemeine Arbeiten
10101	Fahrzeug Start
10101	Fahrzeug Start
22	Inventur verbuchen
988807	Lohn für Facharbeiterstunden
200	Test AS 2
100	Test AS 1
200	Test AS 2
1	Allgemeine Arbeiten
10101	Fahrzeug Start

verfügbare Arbeitsschritte	
AS Nr	Bezeichnung
▶ 1	Allgemeine Arbeiten
2	Planen / Zeichnen
3	Saubermachen
8	Serviceschein
10	Teile bestellen
11	Zusammenbau Rechner
12	Test und Installation
13	Örtliche Begehung / Planung
14	Angebot Erstellen
15	Teile Einkauf
16	Kabel ziehen
17	Server / Arbeitsplätze aufstellen
18	Anschließen und Installieren der
19	Testläufe
20	Listen und Scanner einstellen
21	Scannen und Zählen
22	Inventur verbuchen
23	Auswertung
55	MengenAnlage
99	Versand
100	Test AS 1

Beschreibung des gewählten Arbeitsplanes

Text1

Maschinenvorbereitung  
Werkstück vorbereiten  
CNC programmieren  
Programmanlauf  
Programmüberwachung.

Wie beim AS können Sie auch hier einen Standard Hinweistext zum vergleichbaren Zweck anlegen. Bei der Neuanlage eines Projektes können Sie dann den AP oder natürlich auch mehrere APs laden. Natürlich kann im Projekt zu einem AP auch ein oder mehrere AS geladen werden.

### 2.1.8 BDE Konten

BDE Konten können für die Sammlung manuell zugeordneter Daten genutzt werden.

Nr	Bezeichnung
1	Konto 1
2	Sonderkonto
3	Nachtarbeit

Nummer:   
 Bezeichnung:   
 Kostensatz 1:   
 Lohnart:

Es gibt System intern keine verbindliche Zuordnung dieser Sammelkonten. D.h. über diese „Brücke“ kann Ihnen Ihr Time iX Systembetreuer einen Weg „bauen“ für firmenspezifische Anforderungen die über die üblichen Wege in einer BDE nicht realisierbar sind.

So können z.B. manuelle Zuschlagsbuchungen bei Zeitwertverteilung aus dem Programmmodul PoC (Point of Communication / Virtuelles Terminal) darüber realisiert werden.

## 2.1.9 Mitarbeiterqualifikation

Die Zuordnung von Mitarbeiterqualifikationen kann Ihnen in der Produktionssteuerung eine Vorauswahl der offenen AS zu den Mitarbeitern ermöglichen.

Diese Vordefinition ist ausschließlich für die Planung und Steuerung sinnvoll einsetzbar. Sofern Sie mit keinem Produktionsplanungssystem aus Ihrem ERP arbeiten ist eine Definition von Mitarbeiterqualifikationen nicht notwendig.

Legen Sie zunächst aus Ihrem Betriebsablauf sinnvolle Qualifikationsklassen an. Beispiele siehe im Bild links. Dazu können Sie im Textfeld auch eine ausführlichere Beschreibung angeben. Diese dient ausschließlich Ihrer Information und wird derzeit Programm intern noch nicht weiter verwendet. Danach ordnen Sie den Qualifikationsklassen die entsprechenden Tätigkeiten aus der Arbeitsschrittverwaltung zu.

Als letztes werden dann die Mitarbeiter zugeordnet. Sie haben hier die Möglichkeit den Mitarbeiter als Kernqualifikation oder als Fachqualifikation zuzuordnen. Die Unterschiede erklären sich wie folgt:

Die Kernqualifikation sollte die Tätigkeiten darstellen, die der hauptsächlichsten Eignung des Mitarbeiters entsprechen. Also somit der kostenmäßig effektivste Einsatz des Mitarbeiters.

Als weitere, sozusagen untergeordnete Qualifikation gibt es dann eventuell noch Einsatzmöglichkeiten im Betrieb für die er zwar überqualifiziert ist, die er jedoch bei Arbeitsmangel in seiner Kernqualifikation weitergehend ausführen kann.

**Hinweis** Ein Mitarbeiter ist mehreren Qualifikationsklassen zuordbar. Jedoch pro Klasse immer nur als Kern- oder Fachqualifikation, oder gar nicht.

Nr	Bezeichnung
1	Testqualifikation
2	Fräsmaschinenbedienung
3	Staplerschein
4	Chemiker
5	LKW-Schein
10	Techniker allgemein
11	Geräte Reparatur

Nummer:

Bezeichnung:

Info:  
Testen der Kundenspezifikation

AS Nr.	Arbeitsschritt
100	Test AS 1
611	Test AS 3

Kernqualifikation für:

PersNr	Name
1001	Preisinger, Stefan

Fachqualifikation für:

PersNr	Name
1011	Ikljkj, xxx
1012	Test, Schicht

### 2.1.10 Mitarbeiter Teamverwaltung

Mit Hilfe von Teams können Buchungen am Terminal für alle, einem Team zugeordneten Mitarbeiter, gesammelt durchgeführt werden.

Bilden Sie Teams aus dem Mitarbeiterbestand des BDE Systems.

Ein Team kann z.B. ein Bau- oder Montagetrupp sein, oder ein Fertigungsteam.

Dieses Team kann beständig in dieser Form zusammen arbeiten, oder auch täglich oder von Aufgabe zu Aufgabe, in der Zusammenstellung wechseln.

Grundsätzlich müssen die möglichen Teams hier in der Stammdatenverwaltung angelegt werden.

Geben Sie dazu eine Teamnummer sowie eine aussagekräftige Teambezeichnung an.

Definieren Sie auch einen Teamleiter.

Danach können Sie Mitarbeiter den Teams zuordnen.

Je nach Handhabung kann die Mitarbeiterzuordnung/Zusammenstellung am Terminal bzw. im PoC individuell geändert werden.

Eine Anlage von neuen Teams, oder eine Änderung des Teamleiters am Terminal oder im PoC ist nicht möglich.

Hinweise zur Handhabung im PoC bzw. am Terminal finden Sie im entsprechenden Handbuch.



### Die Eingaben der Maschinenverwaltung

Bei der Neuanlage geben Sie bitte eine eindeutige Maschinenummer an. Da bei einer manuellen Maschinenanstampfung diese Maschinenummer mit angegeben werden muss, ist es sinnvoll diese möglichst kurz zu halten.

Geben Sie dann bitte weitergehend Daten wie Beschreibung, Typ, Name und Seriennummer an. Bei einer möglichst vollständigen Datenführung unterstützt Sie die Maschinenverwaltung auch im allgemeinen Tagesablauf, so z.B. wenn es Rückfragen zum Maschinenkundendienst gibt. Ein Blick in die Maschinenverwaltung und Sie wissen die zuständige Wartungsfirma, Ansprechpartner und können bei Rückfragen sofort die Seriennummer angeben über die Ihr Maschinenbetreuer das Gerät auf der Stelle eindeutig identifizieren kann.

Definieren Sie bitte weitergehend ob es sich um eine Maschine, also z.B. die Fräsmaschine in Ihrer Fertigung, oder ein Fahrzeug handelt.

Im TAB Maschineninfo sehen Sie an welchem Projekt diese Maschine derzeit aktiv angemeldet ist.

Die Wartungsinformationen im TAB Wartungsplan werden derzeit noch nicht verarbeitet. Dieser Programmteil ist in der Entwicklung.

### 2.1.12 Maschinengruppen

Die Maschinengruppen erlauben eine Gruppierung von typgleichen bzw. funktionell ähnlichen Maschinen.

Pro Maschinengruppe können Sie einen Maschinenkalender hinterlegen, der aussagt zu welcher Uhrzeit und an welchen Tagen die Maschinen dieser Gruppe nutzbar sind. So können Sie in einem Dreischichtbetrieb der an 5 Tagen die Woche arbeitet die Maschinen von 0 bis 24 Uhr von Montag bis Freitag freischalten und bekommen somit eine Kapazitätswert für den Wochenzeitraum. Diese Info wird programm intern noch nicht weiter genutzt, kann jedoch über die ERP Schnittstelle an ein Produktionsplanungssystem zur Verfügung gestellt werden.

BDE intern können Sie sich bei Bedarf entsprechende Auswertungen erstellen lassen.

Nr	Bezeichnung
1	Fräsmaschinen
2	HobelmaschineX
3	CNC Fräsmaschine
4	dsafasdfas

Nr.:

Bezeichnung:

---

Verfügbarkeit: von:  bis:

Mo Di Mi Do Fr Sa So

---

Zugeordnete Maschinen:

Nr	Bezeichnung
1002	Multicar 01

### 2.1.13 Parameter

In den Parametern können Sie diverse Grunddaten für den BDE-Client hinterlegen.

#### TAB Nummernkreise

Hier können Sie die Startnummernkreise für die laufenden Nummern, der diversen Bereiche wie Projekte, AS usw. festlegen. Bei der fortlaufenden Neuanlage wird, beginnend mit dieser Startnummer, dann jeweils die nächste freie Nummern vorgeschlagen.

#### TAB Drucken/Pfad

Geben Sie hier bitte an welcher Lesertyp sich in den von Ihnen verwendeten Terminals befindet. Diese Einstellung ist für die Erstellung des Barcodeaufdrucks auf den Laufzetteln / Fertigungspapieren notwendig.

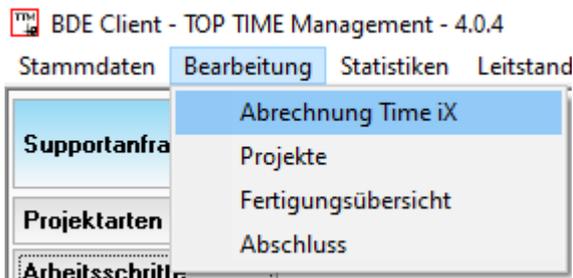
Den Pfad zur XML-Schnittstelle für den Daten-Import/Export geben Sie ebenfalls hier an.

### 2.1.14 Mandant / Benutzer wechseln

Dieser Programmpunkt bringt Sie ohne das Programm verlassen zu müssen, zurück zur Anmeldung am Client, um den Benutzer und/oder den Mandanten zu wechseln.

## 2.2 Bearbeitung

Im Bearbeitungs Menü finden Sie die Programmpunkte des „täglichen Lebens“, insbesondere die Projektauswahl.



### 2.2.1 Projekte

Unter Bearbeiten finden Sie als ersten Menüpunkt die Projektauswahl. Hier können Sie neue Projekte anlegen, bestehende Projekte bearbeiten, den Status erkennen usw.

Projektnummer	Projektbezeichnung	Kunde	Beginn	Sollende	Istende	Fortschritt	Projektart	Status
15485	Projekt Automatanlage		07.02.2013		19.03.2013	00%		Beendet
181255	20101014				19.03.2013	00%	NEU	Beendet
200-99555-55	test	las	17.03.2009	25.05.2009	19.03.2013	00%	NEU	Beendet
25	EDV Komplett 112		08.09.2008			00%	NEU	Beendet
34	TEST löschen		07.12.2009		07.12.2009	00%	NEU	Beendet
358899			27.01.2010		19.03.2013	00%	NEU	Beendet
42	test prj art		09.04.2010		19.03.2013	00%	NEU	Beendet
55	Sollvorgaben - Test	AUDI	24.10.2011		19.03.2013	00%	NEU	Beendet
8010772-4/10-1	PROlen 500 rein Rot	der	14.02.2008	06.02.2008	19.03.2013	25%	NEU	Beendet
8010772-6/10-1	PROlen 500 rein Schwarz		14.02.2008	05.02.2008	19.03.2013	00%	NEU	Beendet
AU080329	999000000	Div Kunden			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
AU100046	100097	Krasz, Bernhard			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
AU100142	090431	KIZ			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
AU100143	100317	Texmer			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
AU100147	100319	Fischer, Andreas			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
BV090200	Pressentisch	KÖSTNER STAHLZEN			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
BV110000/001	Eigenbedarf Werkstatt	DRECHSEL STAHLBAL			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
BV110000/002	Eigenbedarf Büro	DRECHSEL STAHLBAL			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
BV110000/004	Software	DRECHSEL STAHLBAL			19.03.2013	00%	NEU	Beendet
KL11498	test alphanum		23.04.2009		19.03.2013	00%	NEU	Beendet

### Die Projektauswahl in der Übersicht

Sie sehen in der Projektauswahl die wichtigsten Projektdaten zur eindeutigen Identifizierung des Projekts sowie Projektbeginn, geplante Fertigstellung, tatsächliche Fertigstellung/Endmeldung und den aktuellen Fortschritt.

Die gesamte Steuerung läuft auch hier wie schon in den anderen Programmteilen per Kontextmenü. Das gesamte Maskenmenü finden Sie auch oben rechts im Menübutton.

Die wichtigsten Funktionen in dieser Maske:

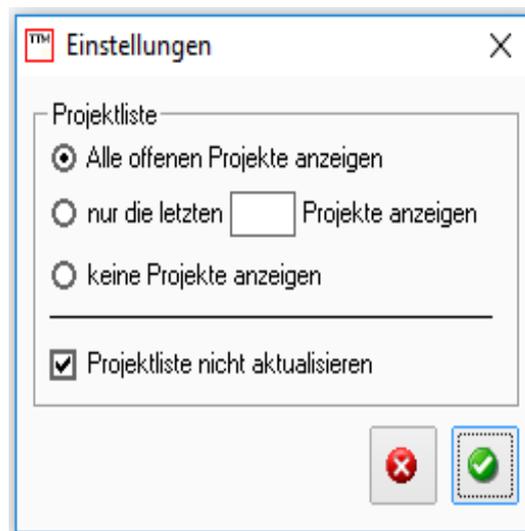
- Anlegen eines neuen Projektes
- Diverse Sortierungen
- Diverse Filterungen
- Druckausgabe Laufzettel/Fertigungsschein
- Voreinstellungen

### Voreinstellungen Projektauswahl

Im Menü können Sie unter Voreinstellungen definieren wie die Projektauswahl / -Liste nach dem Start erscheinen soll.

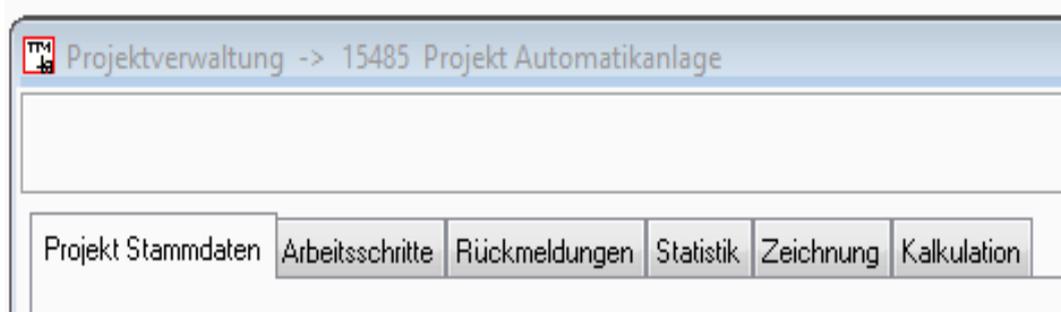
Desweiteren können Sie schalten ob die Liste im Minutentakt automatisch aktualisiert werden soll oder ob Sie nur eine manuelle Aktualisierung über das Kontextmenü wünschen.

**Öffnen Sie ein Projekt in dem Sie auf dem gewünschten Projekt doppelt klicken**



## Das Projekt

Das Projekt ist der Werkstatt-, Produktionsauftrag oder auch Lohnschein.



Das Projekt beinhaltet die verschiedenen Arbeitsschritte.

Es laufen hier die Rückmeldungen zum jeweiligen Projekt auf und es wird eine erste Statistik geführt. Sie können projektbezogen erste Informationen zum Soll / Ist Stand der Projektkalkulation erhalten.

Ein neues Projekt können Sie aus der Projektübersicht anlegen.

Wenn Sie sich in einem Projekt befinden haben Sie die Möglichkeit dieses Projekt zu klonen, d.h. also ein weiteres mit exakt den gleichen Vorgaben erzeugen.

### Hinweis

Sie haben so die Möglichkeit sich Projektvorlagen abzuspeichern, die Sie dann bei Bedarf einfach über diesen Weg kopieren bzw. klonen können.

### Wichtig

In Verbindung mit einem ERP System werden die Projekte natürlich automatisch über die Schnittstelle eingelastet. Trotzdem haben Sie die Möglichkeit nach wie vor Projekte wie z.B. Hilfsaufträge manuell anzulegen. Achten Sie in diesem Fall jedoch bitte darauf dass Sie für solche Projekte andere Nummernkreise verwenden als für Ihre eigentlichen Fertigungsaufträge um bei einer automatischen Einlastung nicht zu kollidieren.

### **TAB Projektstammdaten**

Sie können hier die Grunddaten wie Auftragsinformationen, Kundenzuordnung, Produktionstexte, diverse Zuordnungen und Sollvorgaben hinterlegen

### Wichtig

Die Projektnummer kann ausschließlich bei der Neuanlage des Projektes vergeben werden. Eine nachträgliche Änderung ist nicht möglich.

Die Projektnummer kann alphanumerisch sein, aber eine alphanumerische Eingabe ist über die Terminaltastatur nicht möglich. D.h. alphanumerische Projektnummern dürfen nur dann verwendet werden, wenn Sie ausschließlich mit einer Barcodeerfassung arbeiten.

Über das virtuelle Terminal PoC funktioniert die alphanumerische Eingabe ebenfalls.

Achtung, es werden keine Sonderzeichen unterstützt.

Oft ist es üblich eine Projektnummer zu schlüsseln. In diesem Fall können Sie unter Einstellungen (im Projektmenü) die Länge von Nummernbereichen und gewünschte Trennzeichen vorgeben. Mehr dazu siehe in den später folgenden Einstellungen.

Geben Sie in den Projektstammdaten auch den Projekttyp an.

Näheres dazu siehe unter BDE Stammdaten → Projektarten.

Die Auswahl Produktiv oder Unproduktiv unterscheidet die Aufträge in produktive Fertigungsaufträge und unproduktive Hilfsaufträge wie z.B. Putzdienst firmenintern.

Projektverwaltung -> 15485 Projekt Automatanlage

Projekt Stammdaten Arbeitsschritte Rückmeldungen Statistik Zeichnung Kalkulation

<b>Projektgrunddaten</b>		<b>Zuordnungen</b>		<b>Sollvorgaben</b>	
Projektnummer	15485	Projektleiter:		Beginn:	07.02.2013
Beschreibung	Projekt Automatanlage	Terminalkennung:		Ende:	
Projektart		Kostenstelle:		Menge:	0
	<input type="checkbox"/> Im Webterminal verfügbar	Standort:		Zeit (hh:mm):	00:00
	<input checked="" type="radio"/> Produktiv	Fahrzeug:			
	<input type="radio"/> Unproduktiv	Projektgruppe:			
<b>Bezeichnungen</b>		<b>Kundendaten</b>		<b>Projekt - Status</b>	
Hzg	angelegt am: 07.02.2013 16:46:04	Kunde:		<input type="radio"/> Aktiv	
Abmessungen	von Mitarbeiter Nr. 1000	Name 1:		<input type="radio"/> Benutzerdefiniert 1	
Güte		Name 2:		<input type="radio"/> Benutzerdefiniert 2	
B4		Straße:		<input type="radio"/> Benutzerdefiniert 3	
Auftrag		Land/PLZ/Ort:	D	<input type="radio"/> Gesperrt	
Auftragsname				<input checked="" type="radio"/> Beendet	19.03.2013
B7					
B8					
Ursprungsdatei					
Datei					
<b>Langtext</b>				<b>ERP - Informationen</b>	
				Kundenauftrag Nr.:	
				Kundenauftrag Bez.:	
				Projekt:	
				Kommission:	

Ein neu angelegtes Projekt wird zunächst als produktiv vorgeschlagen, Sie können dann die Auswahl bei Bedarf anpassen.

Nachfolgend werden bis zu 10 Zeilen Kurzinformationen und ein Langtext für ausführlichere Produktionsanweisungen zur Verfügung gestellt.

#### Hinweis

Die Beschriftungen der Projektstammdaten, Kurzinfo und Langtext lassen sich in den Projekteinstellungen nach Ihren Begrifflichkeiten anpassen.

Als nächstes folgen diverse Zuordnungen zum Projekt, so wie ein zuständiger Projektleiter, der aus der Mitarbeiterverwaltung gewählt werden kann, sowie eine Projektgruppe. Eine genauere Beschreibung der Projektgruppenfunktion erhalten Sie unter BDE Stammdaten → Projektgruppen.

Bei den Feldern Terminalkennung, Fahrzeug und Standort handelt es sich um Sonderfunktionen die für die normale Funktion der BDE nicht maßgebend sind. Diese Funktionen wird Ihnen Ihr Time iX Betreuer bei Einrichtung und Nutzung gerne detailliert erklären.

Unter den Kundendaten kann aus der internen Kundenverwaltung eine Adresse zugeordnet werden. Sie können auch direkt aus dieser Maske auf die entsprechende Kundenkartei springen um so z.B. Telefonnummern oder kpl. Adressdaten sofort im Zugriff zu haben.

Die Sollvorgaben werden bzgl. des Startdatums automatisch bei der Anlage mit dem aktuellen Tag vorbelegt. Dieser kann selbstverständlich manuell noch angepasst werden. Das Endedatum setzen Sie bitte manuell, es handelt sich dabei um den spät möglichsten Zeitpunkt. Daran kann in der Fortschrittsanzeige eine Prüfung des Fertigstellungstermins fest gemacht werden und bei Bedarf gewarnt werden.

Die Mengenvorgabe wird bei der Anlage auf die einzelnen Positionen der zugeordneten Arbeitsschritte abgebildet. Dabei werden Arbeitsschritte die in den BDE Stammdaten festgeschrieben sind (siehe Fix Menge in den BDE Stammdaten → Arbeitsschritte) nicht angepasst.

Wird in den Vorgaben eine Zeitvorgabe angegeben, so ist diese maßgebend als Gesamtprojektzeit. Eine Angabe von einzelnen Arbeitsschritt Sollzeiten wird dann für die Gesamtzeit nur zweitrangig berücksichtigt.

Unter Projektstatus wird zunächst nach der Anlage der Status Aktiv vorbelegt. Als weitere feste Stati gibt es Gesperrt und Beendet. Dazwischen können 3 frei definierbare Stati gesetzt werden. So können Sie z.B. einen Status Endkontrolle, Versandfertig u.ä. anlegen.

Nach diesen Stati kann in der Projektübersicht gefiltert werden, so können Sie z.B. komfortabel alle Projekte filtern die auf Status Endkontrolle stehen und somit für die zuständige Person einen Arbeitsauftrag erteilen.

### TAB Arbeitsschritte

Projektverwaltung -> 25 EDV Komplett 112

Projekt Stammdaten | **Arbeitsschritte** | Rückmeldungen | Statistik | Zeichnung | Kalkulation

Pos	Status	Arbeitsschritt	Fortschritt	Soll-Menge	Menge	Ausschuss	Rüstzeit	Rüstzeit-Ist	Einzel-Soll	Soll-Zeit	Ist-Zeit
1	●	13, Örtliche Begehung / Planung	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	02:20:00		23:43:00
2	●	14, Angebot Erstellen	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	00:30:00		00:32:00
3	●	15, Teile Einkauf	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	00:45:00		00:39:00
4	●	16, Kabel ziehen	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	20:50:00		17:48:00
5	●	17, Server / Arbeitsplätze aufstellen	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	12:00:00		36:16:00
6	●	18, Anschließen und Installieren d...	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	09:00:00		07:27:00
7	●	19, Testläufe	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	03:00:00		04:17:00
8	●	1, Allgemeine Arbeiten	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	05:12:00		2173:33
9	●	3, Säubern	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	00:00:00		08:51:00
10	●	10, Teile bestellen	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	00:00:00		1039:50
11	●	11, Zusammenbau Rechner	0 %	1,000	0,000		00:00:00	00:00	00:00:00		181:49

Bei Neuanlage des Projektes wird automatisch in die Arbeitsschritt Zuordnung verlinkt. Sie haben dann die Wahl zwischen Arbeitsplänen und Arbeitsschritten. Natürlich können Sie auch kombinieren. Was zunächst vorgeschlagen wird, ob Arbeitsplan oder Arbeitsschritt, ist wiederum in den Projekteinstellungen zu definieren. Die Funktion der automatischen Auswahl bei Neuanlage können Sie in den Projekteinstellungen auch abschalten.

Eine weitere Zuordnung von Arbeitsschritten ist auch nach der Neuanlage möglich. Öffnen Sie dazu das Kontextmenü und gehen Sie auf AS zuordnen. Sie erhalten die gleiche Auswahl wie während der Projektneuanlage, wie vorher beschrieben.

Haben Sie in den Sollvorgaben des Projektes eine Menge vorgegeben, wird diese jetzt bei den Arbeitsschritten angenommen.

Natürlich werden fix gestellte Arbeitsschritte nicht in der Menge verändert, Infos dazu siehe in den BDE Stammdaten → Arbeitsschritte.

Die Fortschrittsanzeige füllt sich automatisch.

Abhängigkeiten sind entweder die Rechnung auf die Soll / Ist Menge, oder die Rechnung auf die Soll / Ist Zeit. Vorgegeben wird diese Grundeinstellung in den Projektstammdaten.

Der Status des Arbeitsschritts wird per Ampel angezeigt:

- rot** = noch nicht gestartet, es arbeitet kein Mitarbeiter auf diesen Arbeitsschritt
- gelb** = aktiv, gestartet, es arbeitet bereits ein Mitarbeiter aktiv auf diesen Arbeitsschritt
- grün** = abgeschlossen, fertig, der letzte Mitarbeiter, hat den letzten aktiven Arbeitsschritt beendet

#### Hinweis

Der Arbeitsschritt wird automatisch auf aktiv gestellt wenn eine erste Stemplung erfolgt. Den Status fertig können Sie wie folgt erzeugen, entweder durch eine entsprechende AS fertig Stemplung am Terminal, oder automatisch durch Erreichen der Sollmenge. Dies geben Sie wieder in den Projekteinstellungen vor.

Weitergehend können Sie die Arbeitsschritte natürlich auch nachträglich anpassen. Dazu wählen Sie im Kontextmenü die Funktion Bearbeiten. Die Maske schaltet dann um und gibt die Sollfelder frei.

Passen Sie nun Sollmenge, Rüstzeit, und Sollzeit bzw. Gesamtsollzeit an. Beachten Sie bitte, dass Sie entweder die Einzelsollzeit oder die Gesamtsollzeit anpassen können. Je nach dem welchen Wert Sie anpassen möchten klicken Sie bitte vorher auf die entsprechende Überschrift und öffnen damit diese Spalte.

#### Wichtig

Eine manuelle Änderung der gesamten Sollvorgaben ist bei einer Verlinkung mit einem ERP System nicht empfehlenswert, da in diesem Fall Änderungen / Anpassungen immer vom Leitsystem durchgeführt werden sollten. Ansonsten würden Ihre manuellen Änderungen nie vom ERP System wahrgenommen.

### TAB Rückmeldungen

Projektverwaltung -> 25 EDV Komplett 112

Projekt Stammdaten Arbeitsschritte Rückmeldungen Statistik Zeichnung Kalkulation

Rückgemeldete Positionen															
	PersNr	Tag	Beginndatum	Beginn	EndeDatum	Ende	Dauer	AS Nr.	Arbeitsschritt	Typ	Art	Info	Menge	Code	Masch Nr.
	1003	MI	26.01.2011	11:18	26.01.2011	11:18	00:00	23	Auswertung	M	AB		0,000		
	1003	DO	17.02.2011	11:46	17.02.2011	11:50	00:04	20	Listen und Scanner einstellen	M	AB		0,000		
	1003	DO	17.02.2011	12:00	17.02.2011	12:01	00:01	12	Test und Installation	M	AB		0,000		
	1003	DO	17.02.2011	12:01	17.02.2011	12:01	00:00	20	Listen und Scanner einstellen	M	AB		0,000		
	1003	DO	17.02.2011	12:05	17.02.2011	15:11	03:06	23	Auswertung	M	AB		0,000		
	1003	DO	17.02.2011	15:11	17.02.2011	15:18	00:07	20	Listen und Scanner einstellen	M	AB		0,000		
	1003	MI	18.05.2011	09:24	29.06.2011	16:11	1014:47	10	Teile bestellen	M	AB				
	1003	SO	11.03.2012	22:07	13.03.2012	16:02	41:55	12	Test und Installation	M	AB		0,000		

Hier finden Sie alle Rückmeldesätze des Projekts, können diese bearbeiten, manuell neue Sätze anlegen bzw. nachtragen. Über das Kontextmenü finden Sie alle Funktionen die dort logisch aufgebaut anwählbar sind.

### TAB Statistik

Projektverwaltung -> 1001 Rechner zusammenbauen Kunde: 1002, TESTKUNDE

Projekt Stammdaten Arbeitsschritte Rückmeldungen Statistik Zeichnung Kalkulation

Zeitraum 02.09.2008 - 05.03.2018

PersNr	Mitarbeiter	Arbeitszeit	Rüstzeit	Hilfzeit	Menge	Ausschuss	Lohnk.	Stückkost.	Sollzeit
46	Fliege, Petra	00:01	00:00	00:00			0,00	0,00	00:00:00
123	Bruchner, Martina	03:22	00:00	00:00	0,000		0,00	0,00	00:00:00
1000	Neubner, Sebastian	29:11	00:00	00:00	0,000		0,00	0,00	00:00:00
1001	Preisinger, Stefan	19:25	02:14	00:00	0,000		0,00	0,00	00:00:00
1003	Mustermann, Maxi	13:27	00:00	00:00	0,000		0,00	0,00	00:00:00

In dieser Maske erhalten Sie bereits eine erste Übersicht zu den Ergebnissen des Projektes. Lassen Sie sich die kumulierten Werte der Rückmeldezeiten aufrechnen, oder schlüsseln Sie je nach Bedarf über die verschiedenen Schalter die Ergebnisse entsprechend auf. Natürlich finden Sie im Kontextmenü auch eine Druckfunktion um die jeweils aktuelle Ergebnisliste auf Papier zu bringen



Hier finden Sie eine kleine Über-/Unterdeckungsrechnung.

Wir bitten Sie zu berücksichtigen dass wir keinen Anspruch auf eine regelrechte Nachkalkulation oder Kalkulation legen. D.h. dieses kleine Tool kann Ihnen im einfachen Sinn hilfreich sein, oder auch nicht. Im zweiten Fall bitten wir keine weiteren Anforderungen an diese Übersicht zu stellen.

Sie können in der Kostenkalkulation Materialkosten und Fremdkosten manuell eingeben. Die Lohnkosten werden über die Kostensätze, die den Mitarbeitern hinterlegt werden können, hoch gerechnet. Diese gesammelten Kosten werden dann der pauschalen Auftragssumme die Sie hinterlegen können gegenüber gestellt und so ein entsprechendes Ergebnis ermittelt.

### Projekteinstellungen im Kontextmenü - Allgemeine Einstellungen

In den Projekteinstellungen haben Sie die Möglichkeit diverse Voreinstellungen vorzunehmen. In der vorangegangenen Projektbeschreibung wurden bereits einige Vorgaben und Schalter angesprochen.

Unter den Feldbeschriftungen können Sie die Beschriftung der Projektgrunddaten, Detailzeilen und Langtext bearbeiten.

Folgende Schalter können aktiviert werden:

Maschinenzeiten – aktiviert die Anzeige der Maschinenzeiten in den Rückmeldungen und Statistiken

AP Vorbelegung – schlägt bevorzugt die Arbeitspläne vor den Arbeitsschritten bei der Neuanlage von Projekten vor

AS zuordnen – aktiviert die Arbeitsschrittauswahl nach der Projektneuanlage

AS sortieren – sortiert die Arbeitsschritte entsprechend der Arbeitsschrittnummer, ohne Sortierung werden die Arbeitsschritte in der Reihenfolge im Projekt angezeigt in der sie geladen wurden

AS prüfen – prüft ob der Arbeitsschritt bei der Zuordnung bereits existiert

AS mit Projekt klonen – beim klonen eines Projektes werden die Arbeitsschritte ebenfalls wie in der Projektvorlage existent mit übernommen

Auto AS Ende – setzt einen Arbeitsschritt automatisch auf beendet/fertig wenn die Sollmenge erreicht ist

Auto Projekt Ende – setzt das Projekt automatisch auf beendet/fertig wenn alle AS fertig gesetzt sind

Mit dem Bildpfad wird ein Dateipfad angegeben in dem die Bilder kopiert werden die unter dem Projekt TAB Zeichnung zugeordnet werden können. D.h. die Vorgehensweise ist wie folgt: Sie nehmen unter der besagten Funktion Bild suchen ein Bild auf und speichern es zum Projekt ab. Dabei wird dieses Bild/Zeichnung in den hier in den Einstellungen angegebenen Dateipfad kopiert.

Die Projektnummerntrennung ermöglicht eine automatische Schlüsselung der Projektnummer, ohne die Trennzeichen und Formatierung der Nummer bei der Projektanlage manuell angeben zu müssen.

Es werden bei der Nummerneingabe die hier vorgegebenen Regeln beachtet.

Das evtl. zweite genutzte Trennzeichen muss höher sein als das erste.

Dies bedeutet, nach Einrichtung Projektnummerntrennung und erst ab Erzeugung eines neuen Projektes wird für eine bessere gewünschte Ansicht dies in der Projektlistenübersicht erstellt, dies hat allerdings auf die Projektnummer kein einfluss, die Projektnummer bleibt wie diese eingegeben wurde.

Soll die Projektnummer gleichfalls, als Beispiel mit Bindestrich am Terminal gebucht werden, so muss die Projektnummer direkt mit den gewünschten Format erstellt werden.

**Bitte erstellen Sie keinesfalls ein Projekt mit \$ Dollarzeichen!**

### Projekteinstellungen im Kontextmenü - Statistik Einstellungen

In den Anzeigeeinstellungen können Sie diverse Informationen in der Statistikausgabe des Projektes aktivieren.

The screenshot shows a software window titled 'Projekteinstellungen' with a sub-tab 'Statistik Einstellungen'. It is divided into three main sections:

- Anzeigeeinstellungen:** Contains three checked checkboxes: 'Mengen anzeigen', 'Sollzeiten anzeigen', and 'Lohnkosten anzeigen'.
- AS Fortschrittsberechnung:** Contains two radio buttons: 'nach Menge' (selected) and 'nach Zeit'.
- Projekt Fortschrittsberechnung:** Contains three radio buttons: 'nach Projektarbeitsschritten' (selected), 'nach manueller Rückmeldung', and 'nach Projektsollvorgaben'.
- Projektmodus:** Contains two radio buttons: 'Auftragsmodus' (selected) and 'Lohnscheinmodus'.

Die AS Fortschrittsberechnung sagt aus auf welcher Grundlage die Fortschrittsanzeige in der Arbeitsschrittmasken des Projektes arbeitet.

Ähnliches gilt für die Projektfortschritts Berechnung. Geben Sie an ob die Grundlage der Schnitt der AS-Fortschritte ist oder ob sich die Anzeige auf eine manuelle Rückmeldung über Terminal oder PoC bezieht.

Der Projektmodus steuert bei einer Übergabe eines ERP Systems die Projektverwaltung als Auftragssystem oder Lohnscheinsystem. Als Lohnscheinsystem wird vom Time iX BDE System automatisch ein Standardarbeitsschritt 1 im Projekt angelegt, auch wenn vom Vorlaufsystem nichts geliefert wird.

## 2.2.2 Fertigungsübersicht

Hier sehen Sie den Fertigungsfortschritt Ihrer Aufträge

Arbeitsgang - Fortschritt - Übersicht

**Fertigungsübersicht - Stand: 05.03.2018 13:53:48**  Stationsmengen errechnen

Projektsuche:

**Legende**  
 nicht gestartet  
 gestartet  
 beendet

Fertigungsübersicht / Sortierung: Projektnummer / Filter: kein Filter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Projektübersicht	Stand:05.03.													
2															
3			Soll-			Ist-		Ist-		Ist-		Ist-		Ist-	
4	Projekt	Beschreibung	Menge	Projektart	Termin	Menge	Arbeitsschritt	Menge	Arbeitsschritt	Menge	Arbeitsschritt	Menge	Arbeitsschritt	Menge	Arbeitsschritt
5	000001	Laufzettel Jü	0	NEU	---	0	Teile bestellen								
6	00964	Blomenröhr	0	NEU	---	50	Test AS 1	0	Fahrzeug Start	0	Fahrzeug Ende	0	Test Anlage	0	Allgemein
7	1001	Rechner zus	0	AEN	31.12.2015	0	Teile bestellen	0	Zusammenbau	0	Test und Instal	0	Allgemeine Arb	0	Test AS 3
8	10032	10032	---	NEU	---	502	Fräsen	0	Schweißen	1	Fertig				
9	10033	10033	0	NEU	---	0	montieren nach	0	Schweißen	0	Kontrollieren				
10	10034	10034	---	NEU	---	0	Fräsen	0	Fertig						
11	10294	10294	0	NEU	---	30	Maschinensch	0	Fremdfertigung	0	Schweißen	0	Flachscheifen	0	Sammelst
12	11442	Test Blomenr	0	NEU	23.04.2014	117	Saubermacher	0	Scannen und	0	Teile Einkauf	0	Fahrzeug Start		
13	11826	Parallel Test	0	NEU	---	0	Fräsen Parallel	0	Schweißen Pa	0	Flachscheifen	0	Fräsen Parallel	0	Allgemein
14	11827	Parallel Test	0	NEU	---	0	Allgemeine Arb	0	Planen / Zeich	0	Fräsen Parallel	0	Schweißen Pa	0	Flachschi
15	11828	11828	---	NEU	---	0	Material richter	0	Teil drehen na	0	Teile reinigen	0	Oberfläche in	0	einlagern
16	11829	11829	---	NEU	---	0	Material richter	0	Teil drehen na	0	Teile reinigen	0	Oberfläche in	0	einlagern
17	11838	11838	---	NEU	---	0	Material richter	0	Teil drehen na	0	Teile reinigen	0	Oberfläche in	0	einlagern
18	12	Projekt Autor	---	---	---	0	Saubermacher								
19	139	Megmunkálá	10	REP	01.12.2011	3	Allgemeine Arb	15	Teile bestellen	0	Zusammenbau				
20	15458	MONTIEREN	10	AVV	28.02.2012	500	Server / Arbeits	15	Zusammenbau	6	Test und Instal	0	Fahrzeug Start	4	Allgemein
21	250	Programmieren	1	NEU	---	15	Testläufe	4	Listen und Sca	0	Test AS 1	0	Test AS 2	30	Allgemein
22															
23	26	Inventur	1	NEU	---	0	Listen und Sca	0	Scannen und	12	Inventur verbu	0	Auswertung		
24	300014	PLATAL-Con	2	NEU	---	0	MAZuschnitt B	0	MASchweißer	0	MASchweißer	0	MAWandvorbe	0	MASchwei
25	300015	PLATAL-TEC	2	NEU	---	0	MAZuschnitt B	0	MASchweißer	0	MASchweißer	0	MAWandvorbe	0	MASchwei

Die einzelnen Positionen mit ihrem Status, rückgemeldeten Mengen usw..

Es handelt sich hierbei um ein reines Anzeigemodul, Bearbeitungen oder Änderungen können in dieser Maske nicht getätigt werden. Diese Anzeige kann für eine etwaige Weiterbearbeitung in Excel exportiert werden.

### 2.2.3 Abschluss

Es wird für alle BDE Konten ein Monatssaldo erzeugt und in der Datenbank abgelegt.

Nr	Bezeichnung	Von	Bis
11	April [2016]	01.04.2016	30.04.2016
10	März [2015]	01.03.2015	31.03.2015
9	Februar [2015]	01.02.2015	28.02.2015
8	Januar [2013]	01.01.2013	31.01.2015
7	Dezember [2012]	01.12.2012	31.12.2012
6	Juli [2011]	01.07.2011	31.07.2011
5	Rest [2011]	01.08.2010	30.06.2011
4	Juli [2010]	01.07.2010	31.07.2010
3	Juni [2010]	01.06.2010	30.06.2010
2	Mai [2010]	01.05.2010	
1	November [2009]	01.11.2009	

Es handelt sich hierbei um Werte die für die Leistungslohnermittlung Grundlage sind und mit in die Personalzeitverwaltung einfließen. Dort werden diese Daten in der Regel in die Lohnabrechnung mit übergeben. Der Abschluss kann hier manuell ausgeführt werden. Er wird jedoch auch automatisch bei der Erstellung des Monatsabschlusses der Personalzeit mit erstellt.

### 2.3 Statistiken

Im Menüpunkt Statistiken können verschiedenste Auswertungen ausgewählt werden, die der Analyse und Auswertung rund um die Projekte und einem Mitarbeiter Leistungslohn dienen.

- Statistiken
- Leitstand
- Tools
- Administrativ

- Auswertungen
  - Tageseffektivität
  - Tagesverlauf
  - Mitarbeiterleistungsgrad
  - Fehlzeiten
  - Aktive Mitarbeiter
  - Projektarten
  - Kostenstellen
  - Mitarbeiterzeit pro Monat
  - Self-Made

### 2.3.1 Auswertungen

Art Bez.	Listenbezeichnung	Favoriten
Auswertung	Artikelstatistik	
Auswertung	Mitarbeiter Einzelauswertung	
Auswertung	Projekt Einzelauswertung	×
Auswertung	Zeitraumstatistik	
Auswertung	Zeitraumstatistik Gesamtsummen	

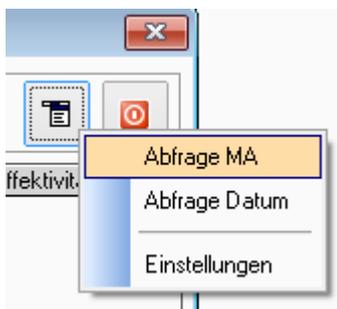
Sie finden hier spezifisch für Ihren Einsatz angepasste Auswertungslisten. Standardlisten sind hier nicht enthalten. Es handelt sich ausschließlich um Auswertungen nach kundenspezifischen Anforderungen.

### 2.3.2 Tageseffektivität

Hier finden Sie die Gegenüberstellung der Mitarbeiteranwesenheit zu ihren BDE Zeiten. D.h. Sie sehen wie viel der Anwesenheit auf produktiven Projekten verteilt wurde.

**Kriterien**  
Mitarbeiter:

Von:  Bis:



Je nach Organisation des Betriebsablaufes gibt es natürlich unterschiedliche Grenzwerte, ab wann ein zu erstrebender Wert erreicht ist.

Geben Sie dazu im Einstellungsfenster der Tageseffektivität Ihre eigenen Schwellenwerte für die Anzeige eines positiven Korridors vor. Diesen Korridor können Sie mit einer eigenen Farbauswahl versehen. Somit erhalten Sie eine komfortable Übersicht über die Auslastung Ihrer Mitarbeiter und können schnell und nachhaltig reagieren.

### 2.3.2 Tagesverlauf

PersNr	Name	Projektnummer	Bezeichnung	Datum Beginn	Beginn	Datum Ende	Ende	Dauer	AS Nr.	Arbeitsschritt
123	Bruchner, Martina		Pause			13.06.2016	11:58			
123	Bruchner, Martina	1001	Rechner zusammenbauen	13.06.2016	11:58	13.06.2016	12:02	00:04	11	Zusammenbau Rechner
123	Bruchner, Martina		Geht			13.06.2016	12:02			
	<b>Personensumme:</b>							00:04		PZE: 00:04
1000	Neubner, Sebastian	15458	MONTIEREN	06.06.2016	10:26	06.06.2016	13:48	03:22	1	Allgemeine Arbeiten
1000	Neubner, Sebastian	1001	Rechner zusammenbauen	06.06.2016	13:48	06.06.2016	14:01	00:13	11	Zusammenbau Rechner
1000	Neubner, Sebastian		Kommt	06.06.2016	14:01					
1000	Neubner, Sebastian		Geht			06.06.2016	14:01			
	<b>Personensumme:</b>							03:35		PZE: 00:00

Der Tagesverlauf wertet ähnlich der Tageseffektivität die Mitarbeiterauslastung aus. Hier sehen Sie diese Auslastung jedoch noch detaillierter, indem jeder einzelne Tagesablauf vom Kommen bis zum Gehen mit den dazwischen liegenden Tätigkeiten angezeigt wird. Sie sehen auch wieder über die gleiche Korridoreinstellung wie in der Tageseffektivität die farbliche Darstellung der Tagesauslastung. Sie greifen diesbezüglich auf das gleiche Einstellungsfenster wie zuvor zurück.

### 2.3.4 Mitarbeiterleistungsgrad

Im Gegensatz zu den beiden vorherigen Auswertungen bei denen die BDE Zeiten im Bezug auf die Anwesenheit gesehen wird, stellt sich hier die BDE Istzeit der Sollzeit, also Vorgabezeit, gegenüber. Dadurch bekommen Sie als Prozentwert den Leistungsgrad. Sie sehen, zu wie viel Prozent der Mitarbeiter die Zeitvorgaben überschritten hat, also zu viel Zeit für die Arbeiten benötigt hat, bzw. um wie viel der Mitarbeiter schneller als die Vorgabe war. Sie befinden sich hier bereits in der ersten Stufe der Ermittlung eines Faktors für einen Leistungslohn. Dieser Wert wird Grundlage für eine weitergehende Berechnung und fließt dann zur Lohnabrechnung in die Lohnübergabe ein. Dort bildet diese Info die Grundlage für die weiteren Lohnberechnungen.

### 2.3.5 Fehlzeiten

Tabelle Fehlzeiten													
Pers.Nr.	Vorname	Nachname	Projektnummer	AS-Nr	Typ	AS-Bezeichnung	Start-Datum	Start-Zeit	Ende-Datum	Ende-Zeit	Dauer	Beschreibung	geprüft
1000	Sebastiar	Neubner	15458	12	M	Test und Installation	14.08.2013	15:52:00	15.10.2013	17:00:00	1489:08	Dauer zu lang	<input type="checkbox"/>
1000	Sebastiar	Neubner	25	1	M	Allgemeine Arbeiten	28.05.2015	12:50:00	28.05.2015	22:00:00	09:10	Dauer zu lang	<input type="checkbox"/>
123	Martina	Bruchner	12	3	M	Saubermachen	09.07.2015	13:32:00	03.09.2015	10:00:00	1340:28	Dauer zu lang	<input type="checkbox"/>
123	Martina	Bruchner	1001	11	M	Zusammenbau Rech	03.09.2015	10:00:00	22.09.2015	13:18:00	459:18	Dauer zu lang	<input type="checkbox"/>
1000	Sebastiar	Neubner	25	1	M	Allgemeine Arbeiten	28.05.2015	22:30:00	25.08.2015	23:10:00	2136:40	Dauer zu lang	<input type="checkbox"/>
1000	Sebastiar	Neubner	1001	11	M	Zusammenbau Rech	03.09.2015	12:30:00	19.10.2015	15:15:00	1106:45	Dauer zu lang	<input type="checkbox"/>

In dieser Auswertung können Sie prüfen ob für einen bestimmten Zeitraum BDE Tageszeiten vorliegen die über einem in der Maske einstellbaren Wert liegen. Man gibt hier den Zeitwert vor, der für den betrieblichen Ablauf eigentlich zu hoch ist, also in der Regel nicht auftritt. Nach der Abfrage werden dann alle Buchungen herausgefiltert die über diesem Wert liegen. Diese können Sie somit komfortabel auf Logik prüfen. Geprüfte können Sie abhaken, damit treten sie nicht mehr erneut auf. Natürlich können Sie von jedem Eintrag aus direkt in die zugehörigen Projekte und Originalzeiten springen um sich einen Überblick zu verschaffen, ob diese Buchung ok ist oder ob es sich eventuell um einen falschen Wert handelt, der durch eventuelle Fehlstemplungen verursacht wurde. Gehen Sie hierzu wie gewohnt über das Kontextmenü vor, Sie finden darin die gesamten Querverweise.

Hinweis

Diese Prüfung kann auch auf die Maschinenzeiten abgebildet werden. Schalten Sie hierzu einfach entsprechende die Anzeige der Maske auf Maschinenzeiten um.

**2.3.6 Aktive Mitarbeiter**

Aktive Mitarbeiter								
	PersNr	Nachname	Vorname	Projektnummer	Projektbezeichnung	AS-Nr.	AS-Bezeichnung	Start
▶	1001	Hagen	Heinrich	2106	Störung HZ	601	Brennerprüfung	
	1001	Hagen	Heinrich	2111	Firma Bard	1	Materialeingang	
	1001	Hagen	Heinrich	20090923	Auftrag Brummel	2	Materialeinlagerung	
	1001	Hagen	Heinrich	2023	Wekrar	20	Maschinenvorbereitu	
	1007	Neuber	Thomas	2030	Verwaltung Backnang	24	Programmüberwachu	
	1008	Preisinger	Markus	2200	Objekt Haushammstrasse	502	Hauspflege allgemeir	

Diese Übersicht zeigt Ihnen alle aktuell aktiven Mitarbeiter. Die Funktion liefert Ihnen den aktiven Mitarbeiter mit seiner aktuellen Tätigkeit / Arbeitsschritt und Projekt.

**2.3.7 Projektartenstatistik**

Gesamtzeit über alle Projektarten: 03:41

01.01.2016 - 24.08.2016

Projektartenstatistik					
	Projektart	Projektartname	Zeit (hh:mm)	Zeit (dez)	%
▶	AEN	Änderung 6	00:17	0,28	7,61
	AVV	Arbeitsvorbereitung	03:22	3,37	91,58
	NEU	Neubau	00:02	0,03	0,82

Stellt alle angelegten Projektarten für den abgefragten Zeitraum gegenüber und zeigt die prozentualen Verteilungen. Somit sehen Sie schnell wie sich z.B. Reparaturen zu Garantiarbeiten, Kulanzarbeiten usw. verhalten.

### 2.3.8 Kostenstellenstatistik

**Kostenstellenauswertung**

Auswahlkriterien  
 Mitarbeiter  Von  Bis

KST Nr	KST Bezeichnung	PersNr	Mitarbeiter	Zeit	Lohnkosten
	Nicht zuordenbar	1	test kst	46:48	0,00
	Nicht zuordenbar	32	oc500 Admin	198:50	0,00
	Nicht zuordenbar	46	Petra Fliege	46:56	0,00
	Nicht zuordenbar	123	Martina Bruchner	216:28	0,00
	Nicht zuordenbar	225	Test Schock	18:00	0,00
	Nicht zuordenbar	1004	Test Variable Fehlzeit	113:08	0,00
	Nicht zuordenbar	10000	0 Günter Denker	64:00	0,00
	Nicht zuordenbar	10001	0 Christian Denker	40:00	0,00
	Nicht zuordenbar	100049	Test PoC	64:00	0,00
500	Programmierung1	1000	Sebastian Neubner	575:48	7485,40
502	Technik	123	Martina Bruchner	00:04	0,00
503	Hotline	4711	Weit Lang	46:45	0,00
<b>Summe</b>	<b>Nicht zuordenbar</b>			<b>1430:47</b>	<b>7485,40</b>

Auswertungsdefinition  
 Kostenstellen gesamt  
 Kostenstellen pro Mitarbeiter  
 Mitarbeiter pro Kostenstelle  
 Kostenstellen pro Kostenart  
 Kostenart pro Kostenstelle  
 Kostenstellen / Mitarbeiter / Kostenart

Zeigt Ihnen die Kostenstellenverteilung für den abgefragten Zeitraum an.  
 Sie können zwischen verschiedenen kumulierten Zusammenfassungen wählen, siehe Auswahl in der Maske.

### 2.3.9 Mitarbeiterzeit pro Monat

**Stundennachweis**

Monat: Juni 2016 Name: 1000, Sebastian Neubner

**time ix**  
ZEITSYSTEME

Projekt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15458	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Summe:</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Gesamtsumme:</b>																															

Hier finden Sie eine Druckausgabe des Stundennachweises Projekte pro Mitarbeiter im Gesamtmonat.

### 2.3.10 Self Made Statistiken

The screenshot shows the 'Self Made Auswertungen' window. At the top, there is a date range selector set to '01.01.2016' to '25.08.2016'. Below this are several filter buttons: 'Projekte', 'Projektarten', 'Mitarbeiter', 'Arbeitsschritte', 'Kunden', 'Standorte', 'Projektstatus', and 'Codes'. The main area contains a table with the following columns: ProjektNr, Projektname, PersNr, Mitarbeiter, Arbeitszeit, Rüstzeit, Hilfszeit, Menge, Ausschuss, Stückkost, Lohnk., and Sollzeit. The table contains four rows of data. A context menu is open over the table, with 'Projekt-Auswertung' selected. A sub-menu is also open, showing 'Mitarbeiter' as the selected option.

ProjektNr	Projektname	PersNr	Mitarbeiter	Arbeitszeit	Rüstzeit	Hilfszeit	Menge	Ausschuss	Stückkost	Lohnk.	Sollzeit
1001	Rechner zusammenbauen	123	Bruchner, Martina	00:00							00:00:00
1001	Rechner zusammenbauen	1000	Neubner, Sebastian	00:00							00:00:00
1001	Rechner zusammenbauen			00:00							00:00:00
15458	MONTIEREN	1000	Neubner, Sebastian	03:00							00:00:00
15458	MONTIEREN			03:00							00:00:00

Stellen Sie sich Ihre Auswertung einfach individuell zusammen.

Die Maske ist praktisch selbsterklärend.

Testen Sie einfach, da es sich um eine reine Auswertungsmaske handelt können Sie auch nichts versehentlich verfälschen.

## 2.4 Leitstand

Die Leitstände dienen der Übersicht zur Auslastung des Betriebs.

The screenshot shows the 'BDE Client - TOP TIME Management - 4.0.4' window. The main menu includes 'Stammdaten', 'Bearbeitung', 'Statistiken', 'Leitstand', 'Tools', and 'Administration'. The 'Leitstand' menu is open, showing the following options: 'Projektleitstand', 'Mitarbeiterleitstand', 'Maschinenleitstand', and 'Kapazitätsübersicht'. On the left side, there is a 'Supportanfrage online' button and a 'Kunden' section.

Sie erhalten durch die drei folgenden Varianten verschiedene Ansichten für Ihre Beurteilung.

**Wichtig**

Es wird immer der gerade aktuelle Istzustand angezeigt. Rückwirkend, bzw. Zustände zu einem gewissen Zeitpunkt können nicht dargestellt werden.

**2.4.1 Projektleitstand**

Sie sehen im Projektleitstand alle aktiven Projekte.

Projekt Grunddaten	Ende	Stück	Fortschritt	Prognose
Mitarbeiter	Arbeitsbeginn	Arbeitsschritt		
AU100096 000322		0	0 %	● Details
10032 10032		0	42 %	● Details
10033 10033		0	0 %	● Details
10034 10034		0	0 %	● Details
10294 10294		0	17 %	● Details
11828 11828		0	0 %	● Details
11829 11829		0	0 %	● Details
11838 11838		0	0 %	● Details
418417 12345678901234		0	0 %	● Details
76 Anlage Test User / Datum		0	0 %	● Details

Projekte an denen auch gerade ein Mitarbeiter tätig ist, werden durch einen Knotenpunkt gekennzeichnet. Klicken Sie auf diesen Knoten und Sie erhalten weitere Zeilen im Projekt, in dem die angemeldeten Mitarbeiter mit den offenen Arbeitsschritten gezeigt werden. Die Ampeldarstellung gibt an ob der vorgesehene Fertigungstermin voraussichtlich eingehalten werden kann.

grün = JA

rot = NEIN

Über Details springen Sie direkt in die Projektmaske.

Weitere Funktionen wie Sortierungen, Filterung usw. siehe im Kontextmenü.

## 2.4.2 Mitarbeiterleitstand

Mitarbeiter Grunddaten	Fehlzeit	MA Status
Projekt	Arbeitsbeginn	Arbeitsschritt
46 Petra Fliege		<span style="color: red;">●</span> Details
<b>+</b> 123 Martina Bruchner		<span style="color: red;">●</span> Details
225 Test Schock		<span style="color: red;">●</span> Details
1000 Sebastian Neubner		<span style="color: green;">●</span> Details
1001 Stefan Preisinger		<span style="color: red;">●</span> Details
1002 Annegreet Löhner		<span style="color: green;">●</span> Details
<b>+</b> 1003 Maxi Mustermann		<span style="color: green;">●</span> Details
1001 Rechner zusammenbauen	03.09.2015 15:20	11 Zusammenbau Rechner
4711 Weit Lang		<span style="color: red;">●</span> Details
5000 Tobias Müller Meier2		<span style="color: red;">●</span> Details

Zeigt Ihnen alle Produktionsmitarbeiter mit ihren aktuellen Status.

- rot = inaktiv (Arbeitet aktuell nicht auf dem Arbeitsschritt/Projekt)
- grün = aktiv (Arbeitet aktuell auf dem Arbeitsschritt/Projekt)
- gelb = in Bearbeitung

Aktive Mitarbeiter sind außerdem mit einem Knoten (plus) gekennzeichnet.

Klicken Sie auf diesen Knoten um die Ansicht zu erweitern und mehr über das angemeldete Projekt und den Arbeitsschritt zu erfahren.

### 2.4.3 Maschinenleitstand

Maschinenleitstand - Übersicht zum 05.03.2018 14:10:02

Maschinen Grunddaten		Maschinen Status	
Projekt	Arbeitsbeginn	Arbeitsschritt	
 1000 Fräsmaschine 01 Kein Projekt gefunden	08.07.2008 14:35	1	 <a href="#">Details</a> Allgemeine Arbeiten
1001 Bagger klein			 <a href="#">Details</a>
1002 Multicar 01			 <a href="#">Details</a>
1003 Bagger gross			 <a href="#">Details</a>
1004 Traktor			 <a href="#">Details</a>
1552 xxx			 <a href="#">Details</a>

Zeigt Ihnen alle Produktionsmaschinen mit ihren aktuellen Stati.

rot = inaktiv

grün = aktiv

Aktive Maschinen sind außerdem mit einem Knoten gekennzeichnet. Klicken Sie auf diesen Knoten um das angemeldete Projekt, Mitarbeiter und Arbeitsschritt zu erfahren.

## 2.5 Tools

Unter Tools finden Sie diverse technische Auswertungen wie Logbücher sowie auch den Aufruf der Remotecontrolsitzung. Bei Bedarf kann sich nach Aktivierung einer Sitzung unser Servicemitarbeiter auf Ihr System aufschalten. Dazu benötigen Sie lediglich einen Zugang in das Internet vom zu steuernden Rechner aus. Zur Verwendung kommt das Sitzungstool von Netviewer, ein marktführender Anbieter mit sehr hohen Sicherheitsstandards. Nutzen Sie das Remotetool bei Bedarf nach Anweisung unseres Systembetreuers. Er wird Sie telefonisch anweisen falls eine Fernwartungssitzung benötigt wird.

### Hinweis

Ohne die Aktivierung durch Sie ist es unseren Mitarbeitern, und damit auch einer Fremdperson, nicht möglich auf Ihr System zu greifen. Somit sind alle Bedenken unberechtigt, dass allein mit dem Vorhandensein des Tools auf Ihrem Rechner ein Fremdzugriff möglich wäre.

## **2.6 Administration**

Rufen Sie hier das Administrationsprogramm TTM-Admin auf um Berechtigungen, Menüeinstellungen, Druck Editierung usw. einzustellen.

Die Bedienung des Admin Programms entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Handbuch.

Sollten Sie das Adminprogramm nicht öffnen können, wurde wahrscheinlich der Zugriff von Ihrem Systemadministrator bereits gesperrt. Wenden Sie sich in diesem Fall bei Änderungswünschen bitte an Ihren Admin.

## **2.7 Hilfe**

Aufruf des PDF Handbuchs.

Abruf von Systeminfos.

Abruf der letzten Updateinfo.