

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit	23.01.2007
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 0
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 1
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	Rng. =>

## Menü-Funktionen Multimoment

0	0	Lager 1-12					
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2				
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle				
Packerei	Fertiglager	Versand					

T	Steuerung	Erster Satz
	Lösche Notierung	Vorherige Seite
q	Rundgang starten Strg+s	Vorheriger Satz
w	Rundgang beenden Strg+u	Nächster Satz
e	MM-Beschreibung Strg+D	Nächste Seite
r	Zeitarten Strg+d	Letzter Satz
	Gruppen Strg+p	Erste Spalte
t	U	Vorherige Spalten
	TU	Vorheriger Spalte
z	0	Nächste Spalte
	TR	Nächste Spalten
u	0	Letzte Spalte
	E	
i	0	
	F	
o	0	
	N	
p	0	
	P	

Steuerung  
der  
Datensätze.

23.01.2007

T	1
R	1
h	0
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

# Menü-Funktionen Bearbeiten

0	0	Lager 1-12
---	---	------------

Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle
Packerei	Fertiglager	Versand	



T	Not.	ZArt	Beschreibung
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit
e	0	VP	persönliche Verteilzeit
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P	nichtbezahlte Pausen

23.01.2007

T	1
R	1
h	0
G	1

Lösch

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

0	0	Lager 1-12	
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle
Packerei	Fertiglager	Versand	





File Editing View Options

- T Steuerung
- Lösche Notierung
- q** Rundgang starten Strg+s
- Rundgang beenden Strg+u
- w
- e MM-Beschreibung Strg+D
- Zeitarten Strg+d
- r Gruppen Strg+p

	U	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P	nichtbezahlte Pausen

23.01.2007

T	1
R	1
h	0
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

0

0

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



## Multimoment-Rundgänge

Tag	Nr	Datum	Zeit	Summe N	Rundgang
1	1	29.11.2006	7,28		
1	2	29.11.2006	8,07		
1	3	29.11.2006	8,22		
1	4	29.11.2006	9,20		
1	5	29.11.2006	10,21		
1	6	29.11.2006	11,05		
1	7	29.11.2006	13,03		
1	8	29.11.2006	13,50		
1	9	29.11.2006	14,29		
1	10	29.11.2006	14,53		
1	11	29.11.2006	15,08		
1	12	29.11.2006	15,44		
1	13	29.11.2006	0,33		
1	14	29.11.2006	1,21		
1	15	29.11.2006	1,50		

23.01.2007

T	1
R	1
h	0
G	1

Lösch

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten



Schließen

OK

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
				0,04
a	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	0,04
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 7,28
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 1
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	Rng. =>

				Aktiv
				R-Daten

0	0	Lager 1-12					
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	←	←	→	→
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	←	↑	↑	↑
Packerei	Fertiglager	Versand		→	↓	↓	↓

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	0,06
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	0,06
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	29.11.2006
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	T 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
z	0	TR	Rüstarbeiten	h 7,28
u	0	E	Erholzeit	G 1
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Lösche
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	Gruppe
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	<= Rng.

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

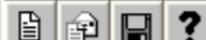
Aktiv

R-Daten

1

1

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit
e	1	VP	pausieren
r	0	TB	belegungszeit
t	0	TU	unbearbeitete Längenzeiten
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P	nichtbezahlte Pausen

Durch drücken der Taste "e" oder durch antippen der Zeile mit dem Stift erfassen Sie eine Notierung.

0,08
0,08
29.11.2006
T 1
R 1
h 7,28
G 1

- Lösche
- Gruppe
- <= Rng.
- Rng. =>
- Aktiv
- R-Daten

2      2      Lager 1-12

Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle
Packerei	Fertiglager	Versand	

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	0,09
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	0,09
e	1	VP	persönliche Verteilzeit	29.11.2006
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	T 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
z	0	TR	Rüstarbeiten	h 7,28
u	0	E	Erholzeit	G 1
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Lösche
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	Gruppe
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	<= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	0,13
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	0,13
e	2	VP	persönliche Verteilzeit	29.11.2006
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	T 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
z	0	TR	Rüstarbeiten	h 7,28
u	0	E	Erholzeit	G 1
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Lösche
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	Gruppe
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	<= Rng.

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

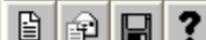
Aktiv

R-Daten

4

4

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand





Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

T	Steuerung	
q	Lösche Notierung	
w	Rundgang starten	Strg+s
e	Rundgang beenden	Strg+u
r	MM-Beschreibung	Strg+D
t	Zeitarten	Strg+d
z	Gruppen	Strg+p

Hier können Sie nur die letzte erfasste Notierung löschen.

U	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	TR	Rüstarbeiten
u	E	Erholzeit
i	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	P	nichtbezahlte Pausen

0,15

0,15

29.11.2006

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

4

4

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	0,18
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	0,18
e	1	VP	persönliche Verteilzeit	29.11.2006
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	T 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
z	0	TR	Rüstarbeiten	h 7,28
u	0	E	Erholzeit	G 1
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Lösche
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	Gruppe
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	<= Rng.

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

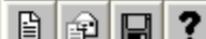
Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Steuerung		ung	0,24
	Lösche Notierung			
q	Rundgang starten	Strg+s	konstante Verteilzeit	0,24
w	Rundgang beenden	Strg+u	variable Verteilzeit	29.11.2006
e	MM-Beschreibung	Strg+D	ne Verteilzeit	T 1
r	Zeitarten	Strg+d	sbare Arbeitsgänge	R 1
	Gruppen	Strg+p		h 7,28
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	G 1
z	0	TR	Rüstarbeiten	Lösche
u	0	E	Erholzeit	Gruppe
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	<= Rng.
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	Rng. =>
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	Aktiv

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	1	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 7,28
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 1
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
p	0	P	nichtbezahlte Pausen	Rng. =>

				Aktiv
				R-Daten

3	3	Lager 1-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

T			Steuerung
			Lösche Notierung
q			Rundgang starten Strg+s
w			Rundgang beenden Strg+u
e			MM-Beschreibung Strg+D
			Zeitarten Strg+d
r			Gruppen Strg+p
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P	nichtbezahlte Pausen

bung

konstante Verteilzeit

variable Verteilzeit

ne Verteilzeit

sbare Arbeitsgänge

29.11.2006

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle

Packerei

Fertiglager

Versand



**T** Multimoment-Aufnahmen   

q	0	Beschreibung	Durchlauf Fertigung 12-345
---	---	--------------	----------------------------

w	0	Sachbearbeiter	Mitterhauser
---	---	----------------	--------------

e	0	Ablaufarten	VSK	sachlich konstante Verteilzeit
r	0		VSV	sachlich variable Verteilzeit
t	0		VP	persönliche Verteilzeit
z	0		TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
u	0		TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
i	0		TR	Rüstarbeiten
o	0		E	Erholzeit
			F	fallweise abzugeltende Zeiten
		N	nicht abzugeltende Zeiten	

		Anzahl Arbeitsplätze	25
--	--	----------------------	----

0		Anzahl Rundgänge / Tag	15
---	--	------------------------	----

La		Rundgangsdauer in Minuten	15
----	--	---------------------------	----

Fer		Beobachtungstage	3
-----	--	------------------	---

P	Abbruch		
---	---------	--	--

OK		
----	--	--

## Anzahl Arbeitsplätze



Geben Sie hier die Anzahl Arbeitsplätze ein, die Sie bei einem Rundgang beobachten.  
Aus dieser Zahl und den möglichen Rundgängen pro Tag wird der Beobachtungszeitraum ermittelt.

t	0	VP	personliche verteilzeit
z	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
u	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
i	0	TR	Rüstarbeiten
o	0	E	Erholzeit
		F	fallweise abzugeltende Zeiten
		N	nicht abzugeltende Zeiten

Anzahl Arbeitsplätze

25



Anzahl Rundgänge / Tag

15

Rundgangsdauer in Minuten

15

Beobachtungstage

3

Abbruch

OK

Anzahl Rundgänge / Tag 

Geben Sie hier die Rundgänge je tag ein. Beachten Sie, daß dieser Wert eine Zufälligkeit erlaubt.

12-345

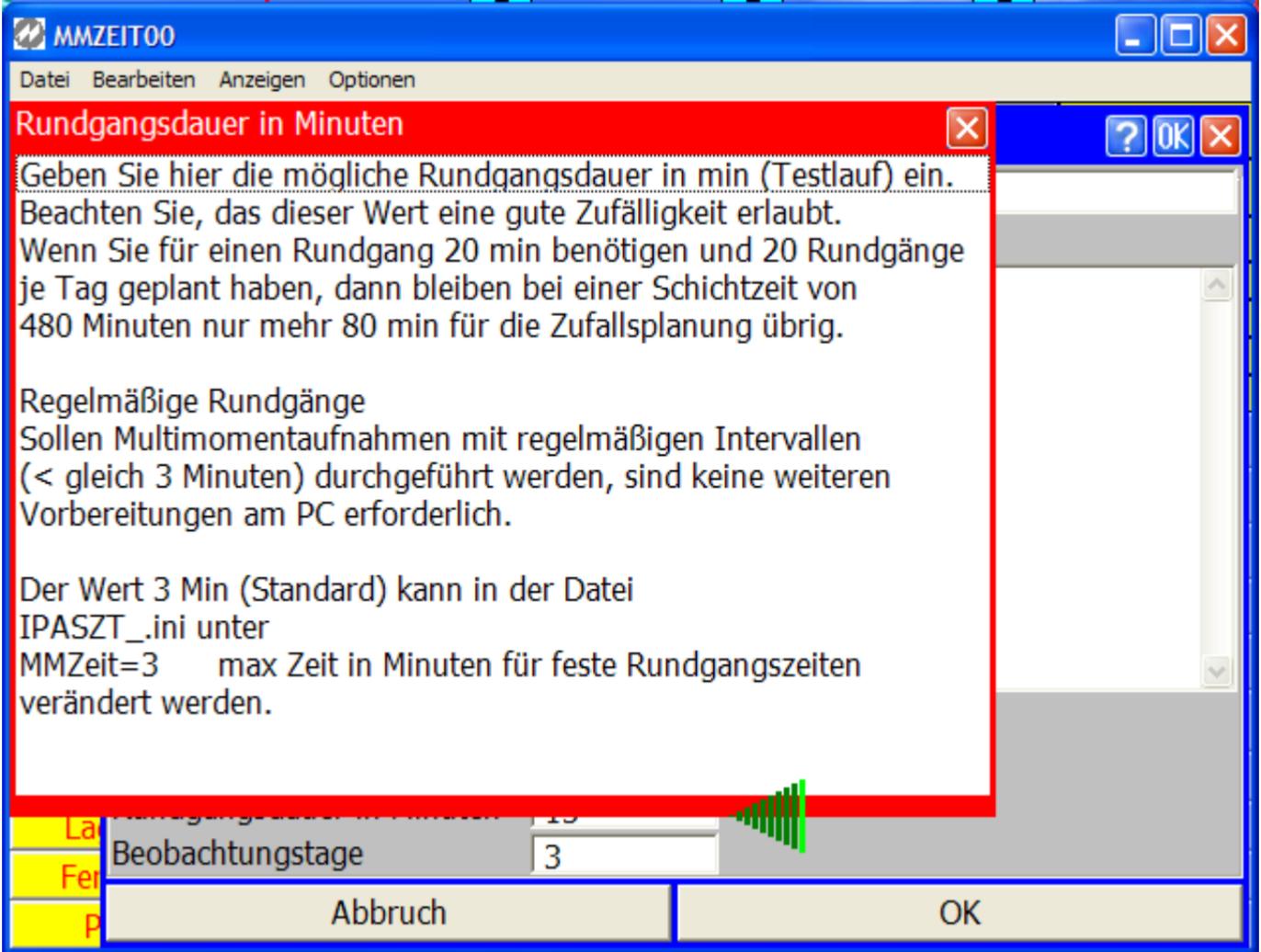
e	0	Ablaufarten	VSK	sachlich konstante Verteilzeit
r	0		VSV	sachlich variable Verteilzeit
t	0		VP	persönliche Verteilzeit
z	0		TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
u	0		TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
i	0		TR	Rüstarbeiten
o	0		E	Erholzeit
			F	fallweise abzugeltende Zeiten
		N	nicht abzugeltende Zeiten	

Anzahl Arbeitsplätze	25
Anzahl Rundgänge / Tag	15
Rundgangsdauer in Minuten	15
Beobachtungstage	3



Abbruch

OK

**Rundgangsdauer in Minuten**

Geben Sie hier die mögliche Rundgangsdauer in min (Testlauf) ein.  
Beachten Sie, das dieser Wert eine gute Zufälligkeit erlaubt.  
Wenn Sie für einen Rundgang 20 min benötigen und 20 Rundgänge  
je Tag geplant haben, dann bleiben bei einer Schichtzeit von  
480 Minuten nur mehr 80 min für die Zufallsplanung übrig.

Regelmäßige Rundgänge  
Sollen Multimomentaufnahmen mit regelmäßigen Intervallen  
( $<$  gleich 3 Minuten) durchgeführt werden, sind keine weiteren  
Vorbereitungen am PC erforderlich.

Der Wert 3 Min (Standard) kann in der Datei  
IPASZT\_.ini unter  
MMZeit=3 max Zeit in Minuten für feste Rundgangszeiten  
verändert werden.

La		15
Fer	Beobachtungstage	3

Abbruch

OK

MMZEIT00

Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

### Schichtzeit in Minuten

Um eine Auswertung in Minuten zu erhalten, müssen Sie in diesem Feld die Schichtzeit in Minuten eintragen.  
Über den Prozentanteil werden dann die Minuten berechnet.

r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

23.01.2007

T 1  
R 1  
h 0  
G 1

Lösche  
Gruppe  
<= Rng.

### Multimoment-Aufnahmen

Schichtzeit in Minuten  

Erwartungswert in %

Genauigkeit f in %

gültige Rundgangszeiten 7-8.45 9.15-11.45 13-16.25 20.30-22.00 23.30

Not. Zart/Gr

Zurück Abbruch OK

0  
Lager  
Fertig  
Pack

MMZEIT00
\_ □ ×

Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

Erwartungswert in %
×

Wenn Sie für die untersuchten Ablaufarten (z.B. VSK, VSV und VP) ein Anteil von 25 % erwarten, tragen Sie diesen im Feld EW ein. (Die Höhe wirkt sich auf die Anzahl Rundgänge aus!)  
 Bei einem Anteil dieser Größe sollte der Vertrauensbereich bei ca 2.5 % liegen.

z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

23.01.2007

T	1
R	1
h	0
G	1

Multimoment-Aufnahmen
? ← OK ×

Schichtzeit in Minuten	<input type="text" value="460"/>		
Erwartungswert in %	<input type="text" value="40"/>		
Genauigkeit f in %	<input type="text" value="3"/>		
gültige Rundgangszeiten	7-8.45 9.15-11.45 13-16.25 20.30-22.00 23.30		
Not. Zart/Gr	<input type="text" value="11"/>		

0	Lager	Fertig
Pack		

MMZEIT00

Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

**Genauigkeit f in %**

Genauigkeit  $f = 1.96 \cdot \sqrt{p \cdot (100-p)/n}$

Abhängig vom Verwendungszweck und dem Anteil p der Ablaufart, die für diese Studie die wesentliche Rolle spielt.

Tragen Sie hier den geforderten Vertrauensbereich f' in Prozent ein. Die Höhe des Wertes ist entscheidend für die Anzahl der Rundgänge.

z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

23.01.2007

T	1
R	1
h	0
G	1

Lösche

Gruppe

<= Rng.

**Multimoment-Aufnahmen**

Schichtzeit in Minuten

Erwartungswert in %

Genauigkeit f in %  

gültige Rundgangszeiten

Not. Zart/Gr

Zurück Abbruch OK

MMZEIT00

Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

**gültige Rundgangszeiten**

Hier tragen Sie die zu beobachtende Arbeitszeit ein.  
 Beachten Sie die Pausen, wenn diese nicht in der Schichtzeit enthalten sind.  
 Beispiel: 7-9 9.15-12 12.30-15.45 entspricht 480 Schichtzeit ohne Pausen.  
 Die Zeiten müssen steigend zwischen 0.00 und 24.00 liegen.  
 z.B: 1.Schicht 06-08 08.30-14  
 2.Schicht 14-16 16.30-22  
 3.Schicht 22-24 0.30-06  
 Eingabe: 0.30-08 8.30-16 16.30-24

0 0 N nicht abzugeltende Zeiten

Multimoment-Aufnahmen

Schichtzeit in Minuten 460

Erwartungswert in % 40

Genauigkeit f in % 3

gültige Rundgangszeiten 9.15-11.45 13-16.25 20.30-22.00 23.30-02

Not. Zart/Gr 11

Zurück Abbruch OK

0 Lager Fertigt Pack

01.2007

1

1

0

1

Lösche

Gruppe

<= Rng.

MMZEIT00
\_ □ ×

Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

**Notierungen je Zart/Gruppe** ×

Wenn Anzahl Notierungen je Rundgang/Zeitart/Gruppe = 1,  
dann wird komprimiert gespeichert (hohe Datenmenge möglich)  
und automatisch in den Gruppen weiter geschaltet.  
(Standardeintrag = 240)

t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

23.01.2007  

T	1
R	1
h	0
G	1

Lösche  
Gruppe  
<= Rng.

**Multimoment-Aufnahmen** ? ← OK ×

Schichtzeit in Minuten	460
Erwartungswert in %	40
Genauigkeit f in %	3
gültige Rundgangszeiten	9.15-11.45 13-16.25 20.30-22.00 23.30-02.30
Not. Zart/Gr	11

Zurück
Abbruch
OK

0	Lager	Fertigung	Pack
---	-------	-----------	------

T	Not.	ZArt	Beschreibung
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit
e	1	VP	persönliche Verteilzeit
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P	nichtbezahlte Pausen

29.11.2006

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösch

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

T			Steuerung
			Lösche Notierung
q			Rundgang starten Strg+s
w			Rundgang beenden Strg+u
e			MM-Beschreibung Strg+D
r			Zeitarten Strg+d
			Gruppen Strg+p
t	U	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P	nichtbezahlte Pausen

ung

konstante Verteilzeit

variable Verteilzeit

ne Verteilzeit

sbare Arbeitsgänge

29.11.2006

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
---	------	------	--------------	--

q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
---	---	-----	--------------------------------	--

w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	20.11.2006
---	---	-----	-------------------------------	------------

e	1	VP	persönliche Verteilzeit	
---	---	----	-------------------------	--

r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	
---	---	----	-----------------------------	--

t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	
---	---	----	-------------------------------	--

z	0	TR	Rüstarbeiten	
---	---	----	--------------	--

u	0	E	Erholzeit	
---	---	---	-----------	--

i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	
---	---	---	-------------------------------	--

o	0			
---	---	--	--	--

p	0			
---	---	--	--	--

## Multimoment-Aufnahmen



VSK	sachlich konstante Verteilzeit
VSV	sachlich variable Verteilzeit
VP	persönliche Verteilzeit
TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
TR	Rüstarbeiten
E	Erholzeit
F	fallweise abzugeltende Zeiten
N	nicht abzugeltende Zeiten
P	nichtbezahlte Pausen

Die Notierung wird mit der Zeilen-Nummer der Zeitart und der Zeilen-Nummer der Gruppe gespeichert.

Deshalb können zusätzliche Zeitarten nur am Ende der Definitionen angehängt werden.  
8 Stellen Kurzbezeichnung + Beschreibung.

Abbruch

OK

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2

Montage

Kontrolle

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q		VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w		VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e		VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r		TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t		TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 7,28
z		TR	Rüstarbeiten	G 1
u		E	Erholzeit	Lösche
i		F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o		N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
3	3	Lager 2-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

T	Steuerung	
	Lösche Notierung	
q	Rundgang starten	Strg+s
w	Rundgang beenden	Strg+u
e	MM-Beschreibung	Strg+D
r	Zeitarten	Strg+d
	Gruppen	Strg+p

t	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	TR	Rüstarbeiten
u	E	Erholzeit
i	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	N	nicht abzugeltende Zeiten

29.11.2006

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

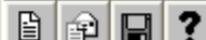
Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 2-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
---	------	------	--------------	--

q		VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
---	--	-----	--------------------------------	--

w		VSV	sachlich variable Verteilzeit	20.11.2006
---	--	-----	-------------------------------	------------

e				
---	--	--	--	--

r				
---	--	--	--	--

t				
---	--	--	--	--

z				
---	--	--	--	--

u				
---	--	--	--	--

i				
---	--	--	--	--

o				
---	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

## Multimoment-Aufnahmen



Gruppen-Beschreibung

- Lager 1-12
- Lager 2-12
- Materialausgabe 1
- Materialausgabe 2
- Fertigung 1
- Fertigung 2
- Montage
- Kontrolle
- Packerei
- Fertiglager
- Versand

Die Notierung wird mit der Zeilen-Nummer der Zeitart und der Zeilen-Nummer der Gruppe gespeichert.

Deshalb können zusätzliche Gruppen nur am Ende der Definitionen angehängt werden.

OK

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2

Montage

Kontrolle

Packerei

Fertiglager

Versand

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	1	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 7,28
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 1
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
3	3	Lager 2-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		





T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	
<b>e</b>	<b>1</b>	<b>VP</b>	<b>persönliche Verteilzeit</b>	
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	
z	0	TR	Rüstarbeiten	
u	0	E	Erholzeit	
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	
3		3		Lager 2-12
Lager 1-12		Lager 2-12		Materialausgabe 1
Fertigung 1		Fertigung 2		Montage
Packerei		Fertiglager		Kontrolle
		Versand		

Gruppen

Lager 1-12  
 Lager 2-12  
 Materialausgabe 1  
 Materialausgabe 2  
 Fertigung 1  
 Fertigung 2  
 Montage  
 Kontrolle  
 Packerei  
 Fertiglager  
 Versand

Abbruch

OK



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	1	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 7,28
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 1
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
3	3	Lager 2-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

T	Not.	Z	
q	0	V	
w	1	V	
e	1	V	
r	1	T	beeinflussbare Anordnungen
t	0	TU	unbeeinflussbare Anordnungen
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

- Gruppenwahl Strg+g
- vorheriger Rundgang Strg+v
- nächster Rundgang Strg+n
- aktiver Rundgang Strg+a
- Rundgänge Strg+r
- Rundgsdaten Strg+t

Um Notierungen eines vorherigen Rundgang anzuzeigen, können Sie hier zurückschalten.

Notierungen können aber immer nur im aktiven Rundgang erfasst werden.

29.11.2006

T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

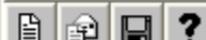
Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 2-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	1	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	1	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 1
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 7,28
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 1
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
3	3	Lager 1-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		



Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

T	Not.	Z		
q	0	V		
w	1	V		
e	1	V		
r	1	T	beeinflussbare Arbeitsgänge	
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	
z	0	TR	Rüstarbeiten	
u	0	E	Erholzeit	
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	

T	
R	1
h	7,28
G	1

- Gruppenwahl Strg+g
- vorheriger Rundgang Strg+v
- nächster Rundgang Strg+n
- aktiver Rundgang Strg+a
- Rundgänge Strg+r
- Rundgsdaten Strg+t

29.11.2006

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

3

3

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle

Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 2
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 8,07
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 2
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
0	0	Lager 1-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

T	Not.	Z	
q	0	V	
w	0	V	
e	0	V	
r	0	T	beeinflussbare Arbeitsgänge
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

- Gruppenwahl Strg+g
- vorheriger Rundgang Strg+v
- nächster Rundgang Strg+n
- aktiver Rundgang Strg+a
- Rundgänge Strg+r
- Rundgsdaten Strg+t

Hier können Sie nach dem Blättern immer auf den aktiven Rundgang positionieren.

29.11.2006

T	1
R	2
h	8,07
G	2

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten

0

0

Lager 1-12



Lager 1-12

Lager 2-12

Materialausgabe 1

Materialausgabe 2



Fertigung 1

Fertigung 2

Montage

Kontrolle



Packerei

Fertiglager

Versand



T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 2
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 8,07
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 2
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
0	0	Lager 1-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

T	Not.	Z		
q	0	V		
w	0	V		
e	0	V		
r	0	T	beeinflussbare Arbeitsgänge	
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	
z	0	TR	Rüstarbeiten	
u	0	E	Erholzeit	
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	

0	0	Lager 1-12	
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle
Packerei	Fertiglager	Versand	

- Gruppenwahl Strg+g
- vorheriger Rundgang Strg+v
- nächster Rundgang Strg+n
- aktiver Rundgang Strg+a
- Rundgänge Strg+r
- Rundgsdaten Strg+t

Anzeige aller Rundgänge mit der Anzahl erfasster Notierungen.

29.11.2006

T	1
R	2
h	8,07
G	2

Lösche

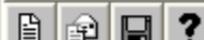
Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten



## Multimoment-Rundgänge

Tag	Nr	Datum	Zeit	Summe N	Rundgang
1	1	29.11.2006	7,28	3	
1	2	29.11.2006	8,07		
1	3	29.11.2006	8,22		
1	4	29.11.2006	9,20		
1	5	29.11.2006	10,21		
1	6	29.11.2006	11,05		
1	7	29.11.2006	13,03		
1	8	29.11.2006	13,50		
1	9	29.11.2006	14,29		
1	10	29.11.2006	14,53		
1	11	29.11.2006	15,08		
1	12	29.11.2006	15,44		
1	13	29.11.2006	0,33		
1	14	29.11.2006	1,21		
1	15	29.11.2006	1,50		

29.11.2006

T	1
R	2
h	8,07
G	2

Lösch

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten



Schließen

OK

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	0	TB	beeinflussbare Arbeitsgänge	R 2
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge	h 8,07
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 2
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
0	0	Lager 1-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

T	Not.	Z	
q	0	V	
w	0	V	
e	0	V	
r	0	T	beeinflussbare Arbeitsgänge
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeitsgänge
z	0	TR	Rüstarbeiten
u	0	E	Erholzeit
i	0	F	fallweise abzugeltende Zeiten
o	0	N	nicht abzugeltende Zeiten

- Gruppenwahl Strg+g
- vorheriger Rundgang Strg+v
- nächster Rundgang Strg+n
- aktiver Rundgang Strg+a
- Rundgänge Strg+r
- Rundgsdaten Strg+t

Hier erfolgt die Anzeige der Rundgangsdaten.

Verteilzeit	
Verteilzeit	
T	1
R	2
h	8,07
G	2

29.11.2006

- Lösche
- Gruppe
- <= Rng.
- Rng. =>
- Aktiv
- R-Daten

0 0 Lager 1-12

Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle
Packerei	Fertiglager	Versand	

T	Not.	ZArt	Beschreibung	
q	0	VSK	sachlich konstante Verteilzeit	
w	0	VSV	sachlich variable Verteilzeit	29.11.2006
e	0	VP	persönliche Verteilzeit	T 1
r	0	TB	beeinflussbare Arbeit	R 2
t	0	TU	unbeeinflussbare Arbeit	h 8,07
z	0	TR	Rüstarbeiten	G 2
u	0	E	Erholzeit	Lösche
i	0	F	fallweise abzugeltende	Gruppe
o	0	N	nicht abzugeltende	<= Rng.
				Rng. =>
				Aktiv
				R-Daten
0	0	Lager 1-12		
Lager 1-12	Lager 2-12	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2	
Fertigung 1	Fertigung 2	Montage	Kontrolle	
Packerei	Fertiglager	Versand		

### Rundgangsdaten

Rng-Tag = 1  
 Rng-Nr = 2  
 Datum = 29.11.2006  
 Uhrzeit = 8,07  
 Summe = 0  
 -----  
 Z-Arten = 9  
 Gruppen = 9

Ja

Nein

