

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.
<b>p</b>	<b>0</b>	<b>P</b>	<b>nichtbezahlte Pausen</b>	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
		nicht abzugeltende Zeiten
p	0	P
		nichtbezahlte Pausen

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					



Datei Bearbeiten Anzeigen Optionen

- 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

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

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.

				Rng. =>
				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	0,08
w	1	VSV	sachlich variable Verteilzeit	0,08
e	1	VP	pausieren	29.11.2006
r	0	TB	belegte	T 1
t	0	TU	unbelegte	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.

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

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.

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			
q			
w			
e			
r			
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

- Steuerung
- Lösche Notierung
- Rundgang starten Strg+s
- Rundgang beenden Strg+u
- MM-Beschreibung Strg+D
- Zeitarten Strg+d
- Gruppen Strg+p

Hier können Sie nur die letzte erfasste Notierung löschen.

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.

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			ung
q			konstante Verteilzeit
w			variable Verteilzeit
e			ne Verteilzeit
r			sbare 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

	0,24
	0,24
	29.11.2006
T	1
R	1
h	7,28
G	1

- Lösche
- Gruppe
- <= 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	

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

			ung	
			konstante Verteilzeit	
			variable Verteilzeit	29.11.2006
			ne Verteilzeit	T 1
			sbare 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** 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
----------------------	----

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

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

Beobachtungstage	3
------------------	---

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

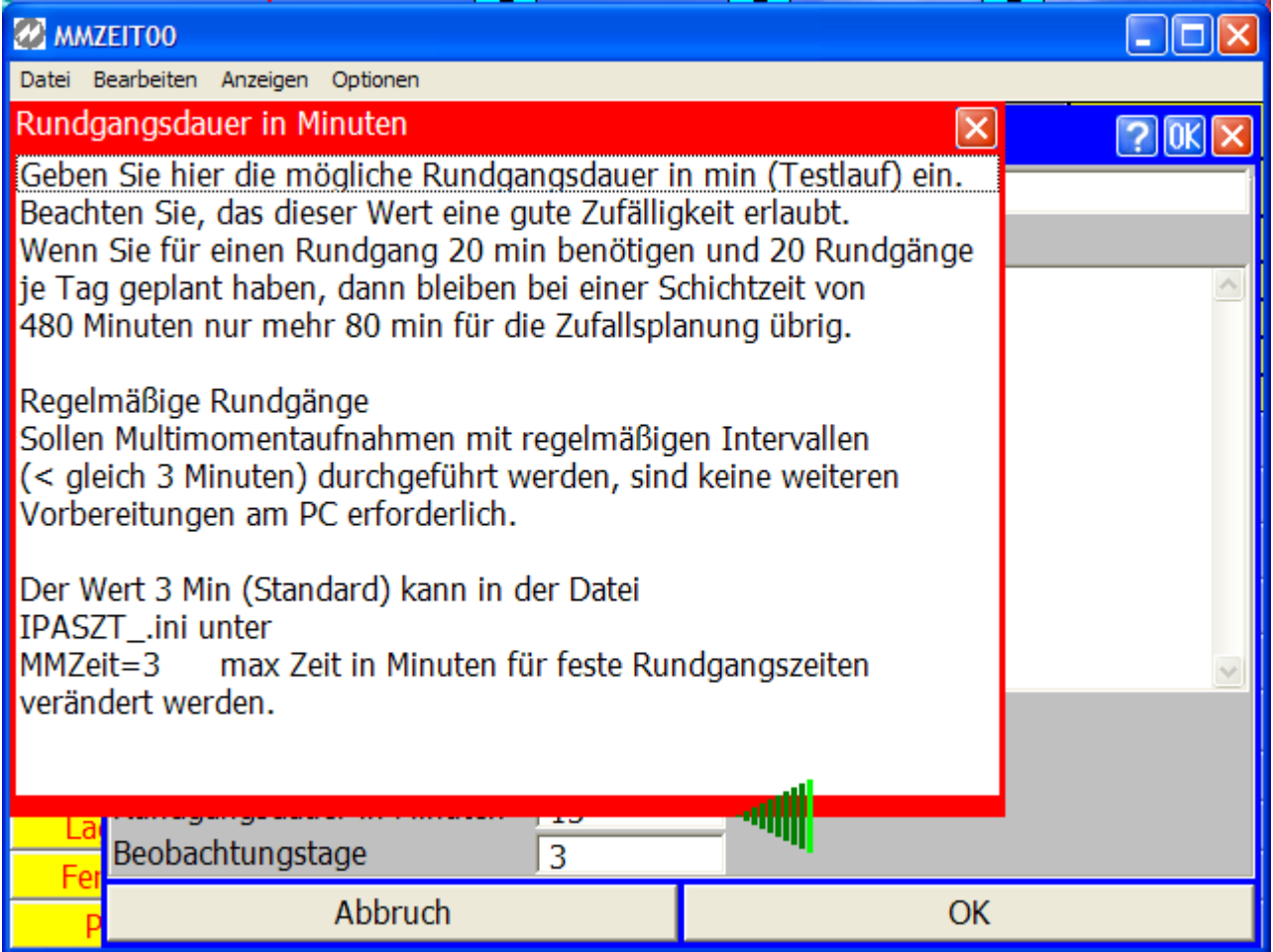
Beobachtungstage

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

## 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.

23.01.2007

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

T	1
R	1
h	0
G	1




## Multimoment-Aufnahmen



Schichtzeit in Minuten

Erwartungswert in %

Genauigkeit f in %

gültige Rundgangszeiten

Not. Zart/Gr



0

Lager

Fertigung

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

Lösche

Gruppe

<= Rng.

**Multimoment-Aufnahmen**

Schichtzeit in Minuten

Erwartungswert in %

Genauigkeit f in %

gültige Rundgangszeiten

Not. Zart/Gr

Zurück Abbruch OK

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 Fertigung Pack

01.2007

1

1

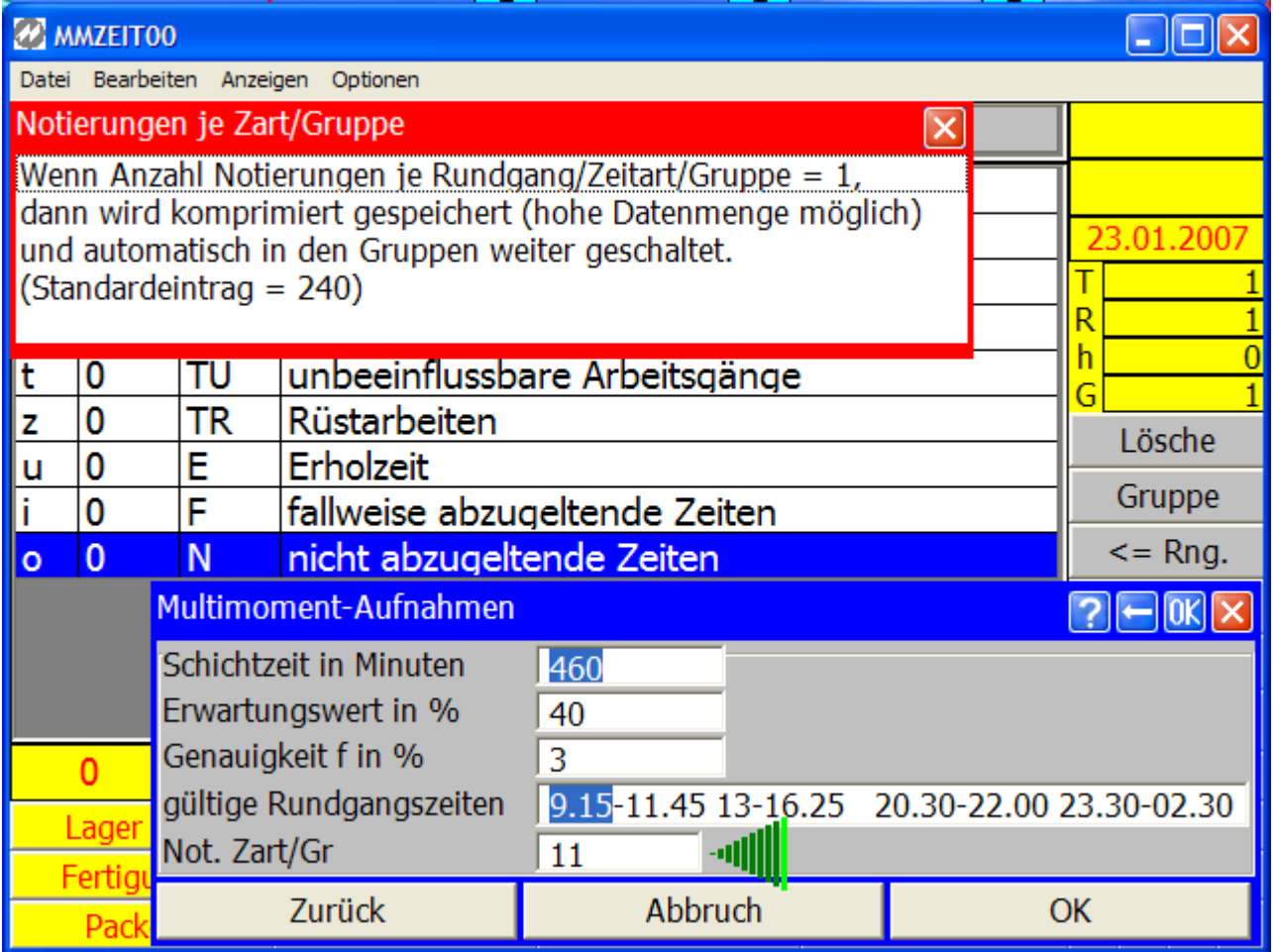
0

1

Lösche

Gruppe

<= Rng.



**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**

Schichtzeit in Minuten:

Erwartungswert in %:

Genauigkeit f in %:

gültige Rundgangszeiten:

Not. Zart/Gr:  



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

Multimoment-Aufnahmen [?] [OK] [X]

e	1	VP	pe
r	1	TB	be
t	0	TU	un
z	0	TR	Rü
u	0	E	Erh
i	0	F	fall
o	0		
p	0		

- 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.

3	Abbruch	OK
La	Materialausgabe 1	Materialausgabe 2
Fer	Montage	Kontrolle
p	Versand	

Navigation icons: left, right, up, down, home, end.

T	Not.	ZArt	Beschreibung
q		VSK	sachlich konstante Verteilzeit
w		VSV	sachlich variable Verteilzeit
e		VP	persönliche Verteilzeit
r		TB	beeinflussbare Arbeitsgänge
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

Lösch

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



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

ung

konstante Verteilzeit

variable Verteilzeit

he 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 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.	Z	
q	0	V	
w	1	V	Verteilzeit
e	1	V	Verteilzeit
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

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

29.11.2006	
T	1
R	1
h	7,28
G	1

Lösche

Gruppe

<= 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 Rundgangs 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

Lösch

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

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

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

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

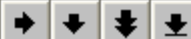
Kontrolle



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		




 Datei Bearbeiten **Anzeigen** Optionen

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

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

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	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	

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

Hier erfolgt die Anzeige der Rundgangsdaten.

29.11.2006

T	1
R	2
h	8,07
G	2

Lösche

Gruppe

&lt;= Rng.

Rng. =&gt;

Aktiv

R-Daten



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

# Test

Z							1	75	
L							2	80	
E									
F									

# Demo

Hiermit ist diese kurze Win-Vorführung beendet. Verwenden Sie die **rechte Navigationsknöpfe** um diese Vorführung nochmals zu betrachten.

Hiermit ist diese kurze Excel-Vorführung beendet. Verwenden Sie die **rechten Navigationsknöpfe** um diese Vorführung nochmals zu betrachten.



Doppelklick zum Bearbeiten

Zuerst klicken Sie bitte auf den "Start" knopf.

Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben klicken Sie auf "OK".

In diesem Kapitel werden Sie lernen, wie man die Farbe des Windows Desktop ändert.

## Schauen Sie sich

Mit der **Funktions-Taste F1** wird ein **Hilfe-Text** für das aktive Feld im Dialog angezeigt. (Falls vorhanden)

	VSK		VSV		VP		TB		TU	
	E		F		N		P		VSK1	
	VSV1		VSV2		VSV3		VSV4		VSV5	
	VSV1		VSV2		VSV3		VSV4		VSV5	
