



Zeitstudien



IpasMobil
Prämiert von
Microsoft

Zeitaufnahmen bestehen aus der Beschreibung des Arbeitssystems, im besonderen des Arbeitsverfahrens, der Arbeitsmethode und der Arbeitsbedingungen, und in der Erfassung der Bezugsmengen, der Einflussgrößen, der Leistungsgrade und Ist-Zeiten für einzelne Ablaufabschnitte. Die Ergebniskalkulation und Auswertung ermöglicht die Ableitung von Soll-Zeiten für bestimmte Ablaufabschnitte.

• Flexible Studienvorbereitung mit Hilfe vorbereiteter Vorgänge und Zeitarten



Vorbereitung

The screenshot shows the main interface of IPAS-WIN-32. A table lists the following steps:

AA	Beschreibung	Summe TI	TG	Vorgang	Zart	B-M
1	Auftrag empfangen	0,15	0,1575	EMO01	TR	
2	E-Motorteile aufnehmen	3,24	0,2916	EMO02	TB	
3	Auftrag empfangen	1,93	0,1877	EMO03	TB	
4	E-Motor montieren	10,75	0,9773	EMO04	TB	
5	Motor prüfen	1,60	0,1528	EMO05	TU	
6	E-Motor auf Band heben					

A pop-up window titled 'Vorgang: EMO04, E-Motor montieren' shows a table of process parameters:

Vorgang	Gruppe	Beschreibung	ZART
EMO03	E-MONT	Lager montieren	TB
EMO04	E-MONT	E-Motor montieren	TB
EMO05	E-MONT	Motor prüfen	TU

Zeitarten (Störungen) sind in IpasMobil einfach per Stift oder Tastatur selektierbar und werden bei zyklischen Studien gesondert erfasst.

IPASWIN-Zeit – Vorbereitende Beschreibung von Ablaufabschnitten mit allen Prozessinformationen. Direkter Zugriff auf **Zeitarten-** und **Vorgangsdateien**. Ausführliche Texteingabe im Memofeld für jeden Ablaufabschnitt. Einfache und schnelle **Vorbereitung von Zeitstudien** mit allen Daten für die Übergabe an **IpasMobil** Erfassungssysteme.



Datenermittlung

• IpasMobil - Effiziente Studien mit durchdachter Logik

IpasMobil ist für **zyklische** und **nichtzyklische** Zeitstudien sowie für **Ablauf-** und **Verteilzeitstudien** gleichermaßen geeignet und lässt sich an jede Art von Zeitstudie optimal anpassen. **Unbegrenzt viele Uhren** erlauben alle Arten von Aufnahmen bei **Mehrstellenarbeit**. Alle Eingaben/Korrekturen während und nach der Zeitstudie werden protokolliert und sind jederzeit reproduzierbar. Möglichkeit der permanenten Anzeige von **Epsilon**.

• Starten der Aufnahme:
Schnelle Anlage von neuen Zeitstudien oder Starten von bereits vorhandenen Studien sowie einfaches und schnelles Kopieren von Zeitstudien-Strukturen und PLZ-Vorgängen.

• Erfassungsmaske:
Freie, menügestützte Einstellmöglichkeiten für Maskengestaltung und -aufbau. Eingabe der Ablaufabschnittsbeschreibung während oder nach der Zeitaufnahme (falls nicht schon vorab am PC vorbereitet)

• Leistungsgrad:
Erfassung mit Stift, Tastatur oder Menüfunktion. Als Multifunktion kann die kombinierte Erfassungsart genutzt werden: mit der Leistungsgradwahl wird gleichzeitig der Messpunkt gesetzt.

• Störungen:
Auf tretende Störungen (Dienstgespräche usw.) werden während der Zeitstudie schnell und exakt erfasst. Die Protokollierung erfolgt im Hintergrund ohne Erweiterung der Ablaufabschnitte.

• Vorgangs-Datenbank (auch mit Einflussgrößen):
Für die Vorbereitung der Zeitstudie oder bei der aktiven Erfassung lassen sich mit der Vorgangs-Datenbank schnell neue Ablaufabschnitte anhängen (inkl. Bezugsmengen und Einflussgrößen).

• Epsilon:
Die Aktivierung der mitlaufenden Epsilonanzeige ermöglicht die schnelle Kenntnis, ob die Anzahl der Messpunkte statistisch ausreichend ist. Berechnung von Epsilon für Messwertzeit, gesamte Laufzeit, Leistungsgrad, Fortschrittszeit, Bezugsmenge, je Ablaufabschnitt usw.

• Endergebnis:
Schnelle Berechnung und Anzeige des Endergebnisses auf Knopfdruck. Sofortige Berechnung der Ergebnisse für einzelne Ablaufabschnitte. Ausführliche Weiterverarbeitung erfolgt am PC mit **IPASWIN**.



J.Mitterhauser GmbH
EDV-Systeme



Interaktive Fallbeispiele und weitere Informationen unter:
www.mitterhauser.com

Zeitstudien

Zeitaufnahmen: EMOTOR01, E-Motor warten

Zeitaufnahme A-Abschnitte AA-Ergebnis Endergebnis Störungen Deckblatt Parameter

Zeitaufnahme	PN	Beschreibung
EMOTOR01	1	E-Motor warten

ZA-Bez	Teile-Nummer	Arb-Folge	A-Gruppe	Parameter
01-2	E-MOT-4729-ste	12-02		zyklisch

Sachbearbeiter	ZA-Datum	Beginn	Ende	Menge Te	Menge Zy
Stech	08.11.1990	08:19:47	08:41:46	1	1

Aufnahmezeit	%	Min	Vorgabezeit	%	Min
Ti-Gesamt	80,26	17,61	Tib	90,46	1,45
Rüstzeit	5,06	1,11	Tiu	9,54	0,15
VSK	2,78	0,61	Ti	100,00	1,60

IPAS-Bilder

AA

MA/Zy

Dauer 21,99 AA 6
Pausen 0,00 Zy 11
Epsilon 3,08 Eps 5,00
Ur/Kor 4 K N 4
MOTOR (GRAPH) M/J 1
Te 1,80 ALT 33,00
Tr 0,000

Zeitaufnahmen können jederzeit aufgerufen und berechnet werden. Eine übersichtliche Darstellung mit allen Daten und Auswertung erleichtern die tägliche Arbeit. Eigene Berechnungsgrundlagen und Zuschläge können definiert werden; angefallene Störungen analysiert und Änderungen der Urdaten erkannt werden. Eine Vielzahl von Auswertevarianten können mittels Parametereinstellung ausgewählt werden.



Datenauswertung

Zeitaufnahmen: EMOTOR01, E-Motor warten

AA	Beschreibung	Summe Ti	TG	Zart	Vorgang	B-Me	M
1	Auftrag empfangen	0,15	0,0143	TR	EMO01	11,0	
2	E-Motortelle aufnehmen	3,24	0,2916	TB	EMO02		
3	Auftrag empfangen	1,93	0,1877	TB	EMO03		
4	E-M...						
5	Mot...						
6	E-M...						

IPASWIN - GRAFIK

EMOTOR01, E-Motor warten

E-Motortelle aufnehmen

Diagramm-Typ

- Balken
- Balken mit Rahmen
- Pyramiden
- Pyramiden mit Rah.
- Kreise
- Bezeichnung
- Linien
- Linien mit Kreisen
- Linien mit Rechteck

Legende

- Horizontales Gitter
- Vertikales Gitter
- Achsen-Ticks
- Beschreibung
- Rahmen
- Summenlinie
- Häufigkeit in %
- Markierungs-Linien
- Start Null-Punkt

Summe = 324,0 n = 11 Mittelw. = 29,45 Epsilon = 3,08 Min = 27,00 Max = 32,00

Graphische Darstellung der Ergebnisse ermöglichen einen schnellen Überblick und bilden die Grundlage für weiterführende Ergebnispräsentationen.

Zeitaufnahmegogen

Zeitzstudie: EMOTOR01

Arbeitsaufgabe E-Motor warten

Auftrag Nr.: 060200001 Menge: 10

Datum-ZA: 12.09.2006 Beginn: 10:27:47

Abt.: Wartung Ende: 10:42:14

Kost.: 12346 Dauer: 14:03

Zusammensetzung der Vorgabezeit

Prozesszeit	0,0 %	1,19
benutzbare Zeit	100,0 %	0,11
Durchschnitt LG	109,2 %	

Arbeitsverfahren und Methode siehe Ablaufabschnitte und Vorgangsbeschreibung

Name	Person-Nr.	JA
Mustermann	12012	19

Benennung	Werkstoff
E-MOT-4729-ste	

Benennung	Type	Anz	BM-Nr.	JA
Montagesatz Gruppe 2		1		19
Prüfanlage		1		19

Umgebungseinflüsse normal Entlohnung Akkord

Bemerkungen

Qualität des Arbeitsergebnisses: gut

Bearbeiter Stech geprüft BR Datum 12

Drucklisten: Mit Hilfe von Standard-Formularen, gemäß REFA Methodenlehre werden die Ergebnisse der Zeitstudie auf Knopfdruck zu Papier gebracht. Eigene Firmenlogos und individuelle Anpassungen sind mit Hilfe des Formulargenerators problemlos möglich.

Zeitaufnahme-Auswertung

Zeitzstudie: EMOTOR01

Arbeitsaufgabe E-Motor warten

Teile-Nummer: E-MOT-4729-ste Arb-Folge 12-02 max AA: 6

ZA-Beziehung: 01-2 Bearbeiter: Stech max ZY: 10

Zusammensetzung der Aufnahmezeit		Zusammensetzung der Vorgabezeit	
Ti-Gesamt	83,39 % 11,70 Min	Tib	100,00 % 1,188 Min
Rüstzeit	0,00 %	Tiu	0,00 %
Grundzeit	83,39 % 11,70 Min	Ti	100,00 % 1,188 Min
VSK	6,77 % 0,05 Min	sLG	109,23 % 0,110 Min
VSV	3,06 % 0,43 Min	Tg	109,23 % 1,238 Min
VP			

Verteilzeit 14

E-Zeit 0
F-Zeit 0
N-Zeit 0
Märk(%) 2
Sonstiges 0

Aufnahmezeit

Datum	Beginn	Ende
12.09.2006	10:27:47	10:42:14

Zeitaufnahme-Auswertung

E-Motor warten

An-Nr.	Ablaufabschnitt	TEILE										LG	e	1	n	Grund-Zeit	Zeit-art	Ep% St	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
1	Auftrag empfangen P EN 1 ANZ 11 step 1 Tart 1											110	110	1,11	0,111	10	0,122	T8	
2	E-Motortelle aufnehmen P EN 1 ANZ 1 step 1											1100	110	1,00	0,180	10	0,198	T8	7,01 0,02 17
3	Lager montieren P EN 2 ANZ 2 Lagrgp 2 GWEZT 1											1100	110	1,73	0,173	10	0,190	T8	5,05 0,02 21
4	E-Motor montieren P EN 1 ANZ 1 Schraub 1 Te 1 GWEZT 1											1100	110	4,35	0,435	10	0,479	T8	3,13 0,02 4
5	Motor prüfen P EN 2 ANZ 2 M Knt 10											945	105	1,65	0,165	9	0,193	T8	11,88 0,03 38
6	E-Motor ansaugen P EN 1 ANZ 1											110	110	1,06	0,106	10	0,117	T8	

