



Zeitstudien



ipasmobil
Prüfpartner 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

IPAS-WIN-32 Options-Name: IPASPAR - [Zeitaufnahmen: EMOTOR...]

Datei Bearbeiten Optionen Fenster Tools Hilfe

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	0,1520	EMO05	TU	
6	E-Motor auf Band heben					

Vorgang: EMO04, E-Motor montieren

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.

Zeitarten

Zart	Gruppe	T-Nr	Beschreibung
1	VSK	minDat	1 sachlich konstante Verteilzeit
2	VSK	minDat	2 sachlich variable Verteilzeit
3	VSK	minDat	3 persönliche Verteilzeit
4	TB	minDat	4 beeinflussbare Arbeitgänge
5	TU	minDat	5 unbeeinflussbare Arbeitgänge
6	TR	minDat	6 Rüstarbeiten

Vorgang: EMO04, E-Motor montieren

Einflußgröße	Beschreibung/Formel
1	Motorklasse M_Kla 0 M_K (Memo)
2	Anzahl Schrauben Schraub 0 AnzS (Memo)
3	Accept Teil Teil 0 AccT (Memo)
4	Gewicht Gewicht 1 kg (Memo)

Vorgang: EMO04, E-Motor montieren

Beschreibung

Beginn: Schrauben nachziehen
Gehäuse aufheben
Achse in Gehäuse einbauen
Gehäusedeckel aufsetzen und mit 5 Schrauben befestigen
Halterung 2 Stück mit je 2 Schrauben anbringen, 2 vorgefertigte Kabelstecker anschrauben.
Ende: Motor auf Prüfband legen

ipasmobil-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.

• ipasmobil - Effiziente Studien mit durchdachter Logik



Datenermittlung

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.

AA	Zart	Vorgang	Beschreibung	Summe TI	TG	Vorgang	Zart	B-M
1	EMO01	Motor prüfen		0,15	0,1575	EMO01	TR	
2	EMO02	E-Motor auf Band heben		3,24	0,2916	EMO02	TB	
3	EMO03	Auftrag empfangen		1,93	0,1877	EMO03	TB	
4	EMO04	Lager manuell montieren		10,75	0,9773	EMO04	TB	
5	EMO05	Motor prüfen		1,60	0,1520	EMO05	TU	
6	EMO06	E-Motor auf Band heben						

Erfassungsmaske:

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

AA	Zart	Vorgang	Beschreibung	Summe TI	TG	Vorgang	Zart	B-M
1	EMO01	Motor prüfen		0,15	0,1575	EMO01	TR	
2	EMO02	E-Motor auf Band heben		3,24	0,2916	EMO02	TB	
3	EMO03	Auftrag empfangen		1,93	0,1877	EMO03	TB	
4	EMO04	Lager manuell montieren		10,75	0,9773	EMO04	TB	
5	EMO05	Motor prüfen		1,60	0,1520	EMO05	TU	
6	EMO06	E-Motor auf Band heben						

Leistungsgrad:

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

AA	Zart	Dauer	Zart	Beschreibung	Beginn	Ende
1	3	51	VSK	sachlich konst	6:01	7:02
2	4	5	VSK	persönliche Ver	7:40	7:45
3	2	6	VSK	sachlich variabel	10:54	11:00
4	2	11	VSK	Dienstgespräch	12:59	13:10

Störungen: Auftretende 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).

Vorgang	Beschreibung	Zart	B-M
EMO01	Auftrag empfangen	TR	
EMO02	E-Motorteile aufnehmen	TB	
EMO03	Lager montieren	TB	
EMO04	E-Motor montieren	TB	
EMO05	Motor prüfen	TU	
EMO06	E-Motor auf Band heben	TB	
NAE01	A-Körper nahen Kettstrahmat		
NAE02	Auftrag empfangen		
NAE03	Stapel aufnehmen		
NAE03	Stapel in Führung schieben		

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.

AA	Zart	Vorgang	Beschreibung	Summe TI	TG	Vorgang	Zart	B-M
1	EMO01	Motor prüfen		0,15	0,1575	EMO01	TR	
2	EMO02	E-Motor auf Band heben		3,24	0,2916	EMO02	TB	
3	EMO03	Auftrag empfangen		1,93	0,1877	EMO03	TB	
4	EMO04	Lager manuell montieren		10,75	0,9773	EMO04	TB	
5	EMO05	Motor prüfen		1,60	0,1520	EMO05	TU	
6	EMO06	E-Motor auf Band heben						

Endergebnis:

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

Einflußgröße	Beschreibung/Formel	Wert	Einheit
M_Kla	Motorklasse	0,15	min
AnzS	Anzahl Schrauben	5	Stück
AccT	Accept Teil	0	min
kg	Gewicht	1	kg



J.Mitterhauser GmbH
EDV-Systeme



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

Zeitstudien

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

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

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.

