



- *Personalzeiterfassung*
- *Diensteinsatzplanung*
- ***Betriebsdatenerfassung***
- *Zutrittskontrolle*
- *Projektmanagement*
- *OEM Handelsprodukte*
- *Engineering*

zwicky · electronic · ag

Höhgasse 25 / 8598 Bottighofen

Telefon 071 672 80 10 / Fax 071 672 80 13

www.zwicky-ag.ch / info@zwicky-ag.ch

Inhaltsverzeichnis Dokumentation Betriebsdatenerfassung

Inhaltsverzeichnis	1
1. Einleitung	2
2. WinTime2000® Software	2
2.1 Eckdaten der netzwerkfähigen WinTime2000® Programme	3
2.2 Mengengerüst und Grenzen	3
3. WinTime2000® Hardware Komponenten	4
3.1 Fest installierte Erfassungsstation (BDE-Terminal)	4
3.2 Mobile Erfassung	5
3.3 PC-Erfassung direkt im Netz	5
3.4 Funkuhr für Zeitabgleich	5
4. Leistungsumfang	5
6. Beispiele Bildschirmmasken	7

1. Einleitung

Die **WinTime2000**[®] Betriebsdatenerfassung ist ein praxiserprobtes, aus den Bedürfnissen von Produktions-, Industrie- und Dienstleistungsbetrieben entstandenes Zeiterfassungs- und Auswertungssystem. Bei der Entwicklung wurde auf eine einfache Bedienung, hohe Effizienz und schnelle Auskunftsbereitschaft geachtet. Das System gibt den Produktionsverantwortlichen jederzeit Auskunft über die Auftragsituation und ermöglicht Auftragszeiten und Kosten zu analysieren.

Die Erfassung der Aufträge, Operationen, Kostenstellen, Produktionsmengen und Operationszustände kann an Systemeigenen Erfassungsstationen, mit mobilen Erfassungsgeräten oder direkt am PC-Arbeitsplatz erfolgen. Um fehlerhafte Tastatureingaben zu vermeiden werden zur Erfassung direkt auf die Arbeitspapiere aufgedruckte Barcode eingelesen. Die Verwaltungs- und Auswertungsprogramme laufen auf einen PC oder können im PC-Netzwerk allen Anwendern sofort zur Verfügung gestellt werden.

Die Basis der Betriebsdatenerfassung bildet die **WinTime2000**[®] Personalzeiterfassung. Das heisst, die Präsenzzeit ist die Summe aller produktiven und unproduktiven Aufträge. Durch die Anbindung an ein PPS-System sind schnelle Auskünfte über die Produktionsbelegungen gewährleistet. Die vielfältigen Möglichkeiten bieten auch in Zukunft einen Ausbau und schützen die Investition.

2. WinTime2000[®] Software

Die für PC's geschriebene 32-Bit-Windows-Applikation wurde mit Xbase++ von Alaska-Software entwickelt und basiert auf dem weltweit verbreiteten Xbase Datenbank Standard. Bei der Entwicklung wurden die neuesten Techniken und Möglichkeiten genutzt und laufend den Bedürfnissen der Anwender angepasst. Dies bietet dem Kunden nicht nur die Gewähr seine Bedürfnisse abzudecken, sondern auch die Investition in Zukunft zu sichern.

2.1 Eckdaten der netzwerkfähigen *WinTime2000*® Programme

- Lauffähig auf PC's ab Pentium II mit den Betriebssystemen: Win2000, WinNT, WinXP, WinVista, Win7 (32+64Bit)
- Volle Netzwerkfähigkeit mit Novell- und Windows-Server, auf der Basis von Recordlocking
- Platzbedarf pro 100 Personen/jährlich ca. 100 MByte Festplatte, je nach Auftragshäufigkeit
- Schnittstellensteuerung über serielle COM-Schnittstellen oder TCP/IP
- Passwortgesteuerte Berechtigungszuteilung, Personenselektion und Druckerzuteilung
- Parameter zur Steuerung der Berechnungen, Auswertungen, Masken etc.
- Keine Rechen- und Verarbeitungsläufe notwendig und dadurch immer aktuelle Auswertungen und Auskünfte
- Makroprogrammierung zum Starten von automatischen Abläufen
- Universelle Schnittstellen zum Datenimport und -export zur Datenübernahme in ein Lohnprogramm, PPS oder zur Weiterverarbeitung z.B. im MS-EXCEL oder MS-PROJECT etc.
- Kompatibel zu *WinTime2000*® Personalzeiterfassung, Produktions- und Planungs-Management PPM, Dienst-Einsatzplanung und Zutritts-Kontrolle.

2.2 Mengengerüst und Grenzen

99'999'999	Auftrags-Nummern
999'999	Operations- oder Tätigkeits-Nummern
9'999	Kostenstellen
999'999	maximale Produktions-Mengeneingabe
999	Kostensätze für Personen-Gruppen
3	Kostensätze kombinierbar: Person, Tätigkeit, KST

3. WinTime2000® Hardware Komponenten

Die Buchungen für den Beginn und das Ende, eine Unterbrechung oder einen Arbeitswechsel werden an fest installierten Erfassungsstationen, mittels mobilen Geräten oder direkt über einen im Netz integrierten PC vorgenommen. Für die Erfassung der Auftragsdaten werden zusätzlich Barcodeleser angeschlossen.

3.1 Fest installierte Erfassungsstation (BDE-Terminal)

- Berührungsloser Legic-Ausweisleser
- 12" TFT LCD Display mit Touch-Screen, beleuchtet
- Betriebssystem WinXP embedded
- Akkugepufferte Echzeituhr
- LAN Anschluss, direkt ins Ethernet
- Anschluss für Barcode-Scanner
- 230V Netzteil, geringer Stromverbrauch
- lüfterlos
- Kunststoff-/Alugehäuse für Wand- und Tischmontage
- Abmessungen: B 340 x H 260 x T 71,5 mm
- WinTime BDE-Software



Barcode-Scanner



3.2 Mobile Erfassung

- Barcode-Lesestift mit Datenspeicher
- Handy und Palm-PC mit integriertem Kalender und Daten-Exchange
- für Betriebsdatenerfassung BDE

3.3 PC-Erfassung direkt im Netz

- Benutzergeführtes Erfassungsprogramm in einer Windows-Task
- Barcodelesestift zur Personenidentifikation und für Auftragsdaten
- Unbeschränkte Anzahl Erfassungsstellen

3.4 Funkuhr für Zeitabgleich

Atomuhr gesteuerter Funkempfänger für automatischen Zeitabgleich und Sommer- / Winterzeitumstellung. Erhältlich auch für die Zeitsynchronisation aller PC's im Netz. Alternativ kann dieser Zeitabgleich via Internet gesetzt werden.

4. Leistungsumfang

- bis zu 32 Erfassungsstationen direkt adressierbar
- Auftrags-, Operations- und Kostenstellen-Identifikation mittels Barcode
- einfache Bedienung für das Personal, da nur der Auftragswechsel vorgenommen werden muss
- hohe Funktions- und Datensicherheit durch Mehrfachabsicherung
- Einzelplatz und netzwerkfähig mit Passwortgeschützte Zugriffsberechtigung, Lizen mit unlimitierter Anzahl Benutzer im Netz
- Parameter gesteuertes Programm
- Online-Hilfe und Beschreibung für jedes Eingabefeld
- grafische Benutzeroberfläche in modernster Windowstechnik
- freie Codierbarkeit der Stammdaten
- freiwählbare Perioden
- keine Rechenläufe und Abschlüsse notwendig
- unlimitierte Anzahl Personen / Maschinen, welche gleichzeitig auf einem Auftrag oder an einer Operation arbeiten können

- freies Einrichten von Kostenstellen und Operationen mit Barcode und Kostensätzen/Std.
- Steuerung von einzelnen oder kombinierten Kostensätzen
- automatische Auftragseröffnung bei erster Buchung
- Auftragseröffnung mit Vorgaben und Korrekturmöglichkeiten auf Zeiten, Kosten und Mengen für den Soll / Ist-Vergleich
- gleiche Möglichkeiten für den Operationsplan
- unlimitierte Textbeschreibung für jeden Auftrag und jede Operation
- Drucken der Produktionspapiere und Operationspläne mit Barcode
- Notizblock, Umnummerierung und Kopierfunktion für jeden Auftrag und Operationsplan
- frei definierbare Auftragsstammlisten
- alle Zeiten in Stunden und Minuten oder Industrieminuten wählbar
- freie Buchungsmöglichkeit auf Auftrag, Operation und Kostenstelle
- Rapporteingabe
- Materialkosten und Auswärtsarbeiten (Debitoren) dem Auftrag, Operation und Kostenstelle belasten
- Tätigkeitsnachweis pro Person in freiwählbarer Periode
- detaillierte oder verdichtete Auftragsauswertung sortiert nach Kostenstellen, Operationen oder Personen mit Kostenabrechnung
- Soll-/ Ist-Vergleich pro Auftrag mit Zeiten, Kosten und Mengen
- Soll-/ Ist-Vergleich pro Operation mit Zeiten, Kosten und Mengen
- Projektzuteilung und Auswertung
- universelle Import- und Exportschnittstelle für Stamm- und Zeitdaten z.B. für Übergabe an PPS



6. Beispiele Bildschirmmasken

Auftrags-Stammblatt:

EditSatz

Löschen Kopie NeueNr Debit OPlan Rechn Druck ± Satz - Satz Best. Abbr.

AuftragsDaten Beschreibung NotizBlock

AuftragsNr. **10/0000.00** Suchname **STADLER BUSSNAN** Projekt **EXTERN**

Kurzbeschreibung1 **LdG Traverse SZU/L-946**
 Kurzbeschreibung2 **kompl. herstellen und Liefern auf Baustelle**
 Kurzbeschreibung3 **Pulverbeschichtung: RAL 7021, QS xy**

KundenNr./Adresse **STADLER BUSSNAN**
 Sachbearb./Verantw. **Frauenfelder K.**

OffertNr. BestellNr. **123-1** LieferNr. **123-1**
 BestDatum **07.02.2004** **LiefTermin** **15.05.2004**

KostenSatz +Pers +Kst +OP FakturaBetrag **7675.00**

VorgabeZeit VK **45.30** IstZeit NK **0.00** StartTermin **01.04.2004**
 VorgabeKosten **0.00** IstKosten NK **0.00** EndTermin **12.05.2004**
 Gepl.ZusKosten **0.00** ZusatzKosten **0.00**
 Geplante Menge **0** MaterialKost. **1087.75** Start BDE **. .**
 Produz. Menge **0** Ende BDE **. .**

Auftragszustand **A** Druckwiederholung **0** Eröffnung **18.03.2004**

Notizen >>> **Ein ähnlicher Auftrag 123.456.00 wurde 2002 schon einmal**
 Status **N** Letzte Mutation **18.03.2004**

Arbeitspapier, Operationsplan:

zwicky·electronic·ag OPERATIONS-PLAN DATUM: 01.09.04 09:56:18

Seite: 1

AuftragsNr: 10/0000.00 STADLER BUSSNAN EXTERN
 LdG Traverse SZU/L-946 Stadler Bussnang AG
 kompl. herstellen und Liefern auf Baustelle
 Pulverbeschichtung: RAL 7021, QS xy
 Frauenfelder K. A

PosNr./Operation	Soll-Kostenstelle	Menge	Soll-Std	Start/Ende
10-0300·AVOR	1600·Techn. Büro	0	3.30	. . / . .
15-0200·Konstruktion	1600·Techn. Büro	0	7.00	. . / . .
20-1600·Zuschneiden	1300·Mech.Werkstatt	0	4.00	. . / . .
25-1100·Fräsen	1305·Clogar	0	6.00	. . / . .

Nachkalkulation:

Appenzeller Bahnen		NACHKALKULATION AUFTRAG			Seite: 1		
					Datum: 01.09.2004 10:23		
AuftragsBez: 00.007.11	ProjektGruppe: SCHADENF.	AbrechnungsPeriode: 23.06.00 - 31.08.04					
Suchtext: 03.07. KOLLISON	Kostensatz: P/ /	LieferDatum: . / /					
KundenNr:	Sachbearbeiter:	03.07. Kollision TW 16, Bühler					
				Gedruckt: 1	Auftragszustand: A		
Bemerkung:							
BadgeNr	Name/Vorname	Buchungen	U-Zeiten	Zeiten	Kosten	Aufwand	=>Gesamt
(In Stunden und 1/100 Min.)							
001051M	Willkommen Ralf	8.36+	0.00=	8.36	1003.20	0.00	1003.20
001053M	Storz Thomas	6.70+	0.00=	6.70	569.50	0.00	569.50
001054M	Santaguida Enrico	21.01+	0.00=	21.01	1995.95	0.00	1995.95
009029M	Casagrande Reto	4.06+	0.00=	4.06	345.10	0.00	345.10
009237M	Inauen Franz	3.10+	0.00=	3.10	294.50	0.00	294.50
TOTAL Zeiten und Kosten 23.06.00 - 31.08.04:		43.23+	0.00=	43.23	4208.25	0.00	4208.25

Auftragsnachweis Person:

Appenzeller Bahnen		AUFTRAGSPROTOKOLL PRO PERSON			Seite: 1					
					Datum: 01.09.2004 10:30					
PersNr: 777200	BadgeNr: 001054	AbrechnungsPeriode: 21.06.04 - 27.06.04								
SuchName: SANTAGUIDA	KstNr: 6720*Wstatt Gais	PGruppe: M								
Name: Santaguida Enrico	Besch.Grad: 1.000	Sortiert nach Datum und Zeit								
Beruf: Meister	Bemerkung:									
Alle produktive und unproduktive Aufträge										
AuftragNr.	Auftragsbezeichnung	Kunde	OpNr.	KST	Datum	Beginn-Ende	Zeiten	Ansatz	Kosten	
(In Stunden und 1/100 Min.)										
68.233.01	Revision Rl Personenwag.				6720	21.06.04	06:54 12:02	5.13	68.00	348.84
68.233.01	Revision Rl Personenwag.				6720	21.06.04	12:56 16:27	3.52	68.00	239.36
DATUM: Mo21.06.04 Zwischentotal (Buchungen+U-Zeiten):							8.65+	0.00=	8.65	588.20
68.233.01	Revision Rl Personenwag.				6720	22.06.04	06:54 12:04	5.17	68.00	351.56
68.233.01	Revision Rl Personenwag.				6720	22.06.04	13:08 15:25	2.28	68.00	155.04
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	22.06.04	15:25 16:25	1.00	98.00	98.00
DATUM: Di22.06.04 Zwischentotal (Buchungen+U-Zeiten):							8.45+	0.00=	8.45	604.60
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	23.06.04	06:50 12:01+	5.10	98.00	499.80
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	23.06.04	12:41 16:00	3.32	98.00	325.36
DATUM: Mi23.06.04 Zwischentotal (Buchungen+U-Zeiten):							8.42+	0.00=	8.42	825.16
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	24.06.04	06:43 12:25+	5.42	98.00	531.16
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	24.06.04	12:55 16:39	3.73	98.00	365.54
DATUM: Do24.06.04 Zwischentotal (Buchungen+U-Zeiten):							9.15+	0.00=	9.15	896.70
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	25.06.04	06:51 11:37	4.77	98.00	467.46
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	25.06.04	13:10 16:07	2.95	98.00	289.10
03.007.19	16.12. Koll. B291 im Sonn				6720	25.06.04	500/	-11.45	98.00	-1122.10
72.835	Unterhalt Personen- und				6720	25.06.04	500/	11.45	67.00	767.15
DATUM: Fr25.06.04 Zwischentotal (Buchungen+U-Zeiten):							7.72+	0.00=	7.72	401.61
Total unproduktive AuftragsZeiten und Kosten (Buchungen+U-Zeiten):							0.00+	0.00=	0.00	
Total produktive AuftragsZeiten und Kosten (Buchungen+U-Zeiten):							42.39+	0.00=	42.39	3316.27
Total alle AuftragsZeiten und Kosten 21.06.04 - 27.06.04:							42.39+	0.00=	42.39	3316.27