TIME WARE RT-Time

Modulare Bausteine für Sicherheitsleittechnik, Türüberwachung, Zutritt und Zeiterfassung

RT-Time ist die Produktbezeichnung für Echtzeitanwendungen (*R*eal *T*ime) zur Erfassung und Verarbeitung zeitbezogener Informationen. Die Grundidee von *RT-Time* ist die Integration von Sicherheitstechnik und betrieblicher Datenerfassung in einem System, welches alle Aufgaben zur Verbindung der kommerziellen IT Systeme mit der Peripherie (Subsysteme) wahrnimmt.

Die einzelnen Module sind im Wesentlichen voneinander unabhängig, arbeiten aber mit einer gemeinsamen Datenbank. Dadurch können alle Stammdaten für verschiedene Applikationen gemeinsam genutzt werden, Schnittstellen zwischen den einzelnen Systemen entfallen. Im Weiteren ergibt sich dadurch die Möglichkeit, Daten einzelner Module miteinander zu verknüpfen und auszuwerten.

RT-Time ist als leistungsfähiges Echtzeitsystem ausgelegt, das mit modernen IT-Standards realisiert ist. Durch offene Schnittstellen wird eine optimale Integration in die kundenseitig vorhandene technische Umgebung und Anwendungssoftware möglich.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Module von *RT-Time*.

Modul	Beschreibung
Grundpaket KERNEL	Basispaket mit eingebetteter Datenbank, Echtzeitkern, Gerätetreiber und Schnittstellen
Zutrittskontrolle ACCESS	Eingabemasken, Auswertungen und Verarbeitungen für anspruchsvolle Zutrittskontrolle
Steuerungsmodul LOGIC	Logikmodul zur Integration von individuellen Steuerungs- und Verknüpfungsmechanismen
Sicherheitsleitstand ADZ	Integrierter Sicherheitsleitstand für das Wachpersonal - Alles auf einem Arbeitsplatz
Alarmanlagen ALARM	Integration und Steuerung von Alarmanlagen mit Verknüpfung zur Zutrittskontrolle
Personalzeiterfassung PZE	Personalzeiterfassung, Bruttolohnermittlung und Datenschnittstellen zum Lohn- und Abwesenheitssystem
Auftragszeiterfassung AZE	Pflege von Aufträgen, Arbeitsschritten und Zuordnung von Arbeitszeiten, Schnittstelle zur BDE
Besuchersoftware VISIT	Komfortable Vergabe, Rücknahme und Auswertung von Besucherausweisen

RT-Time Grundpaket

Das Grundpaket beinhaltet alle Basisfunktionen für die Applikationen von *RT-Time*. Durch die verwendeten Werkzeuge stehen allen *RT-Time* Anwendungen eine Reihe von interessanten Leistungsmerkmalen zur Verfügung. Diese sind:

- Betriebssystem Unix, Win 2012-2020, 10
- Eingebettete Datenbank
- Datenübernahme und Export im csv Format
- Redundante Systemkonfiguration
- Mandantenfähigkeit (Mehrere Firmen)
- Multiuserfähigkeit
- WEB Architektur
- Fernbedienung über VPN/LAN/Internet
- Geräteanschluss über RS232 oder LAN
- Überwachung aller Systemkomponenten
- Automatische Datenverteilung(Download)
- komfortable Ersatzausweisvergabe
- Verwaltung mehrere Standorte (Betriebe)
- standortbezogene Ausnahmeregelungen

Durch die offene csv Datenschnittstelle kann das Programm einfach in die bestehende IT-Landschaft integriert werden. Csv ist ein Standard, der von allen gängigen Programmen (zB. SAP, Microsoft Excel, DPW, BMD, le salaire u.v.a.) zum Datenaustausch verwendet wird.

Die Schnittstelle zu den Erfassungsgeräten (bzw. Subsysteme) ist offen gestaltet, derzeit sind die folgenden Geräte im Einsatz:

- NexTIME Serie Zeit- und BDE Terminals
- NexACCESS Security Controller
- Benzing BEDAS 9xxx
- Benzing BEDAS 9290 Zutrittsmanager
- Burr Brown TM2700 Eingabeterminal
- ORIS 50/100/200/300 Serie
- VOXIO und Relino Serie
- Biometrischer Fingerprint Leser TopSec
- Print Page Textpager Ansteuerung
- Optomux digital IN/OUT 4/8/16
- Westinghouse 80xS, 81xS, SX, SXT, SC
- Westinghouse NexSentry 4100

Das Programm erfasst automatisch alle an den Subsystemen anfallenden Daten und speichert diese in den Prozessvariablen der Echtzeit-Datenbank.

Diese Variablen enthalten jederzeit den aktuellen Wert und können durch die Zuordnung zu Verarbeitungskanälen in Ihrer Funktionalität konfiguriert werden. Durch diese Zuordnung werden die Ereignisse auf die jeweiligen Module verteilt.

Konfiguration der Verarbeitungskanäle: Wie werden die erfassten Daten weiterbearbeitet?

- 1 Datenarchiv
- 2 Ereignisdrucker 1
- 3 Ereignisdrucker 2
- 4 Alarmvisualisierung - *RT-Time ADZ*
- 5 Steuerungslogik - *RT-Time LOGIC*
- 6 nicht verwendet, frei
- 7 nicht verwendet, frei
- 8 Ausweisbuchungen für *RT-Time ACCESS, PZE, AZE*

RT-Time Zutrittskontrolle ACCESS

Die Zutrittskontrolle erlaubt die Verwaltung, Verarbeitung und Auswertung von Zutrittsdaten. Dabei ist das System mandantenfähig gestaltet und erlaubt die Definition von globalen sowie firmenspezifischen Objekten. Die Definition und Vergabe von Zutrittsberechtigungen ist in mehreren Ebenen realisiert, so dass abhängig von der Anlagengröße eine einfache, überblick-bare Definition der Berechtigungen möglich ist. *RT-Time ACCESS* errechnet automatisch die erforderlichen Kombinationen und verteilt diese an die angeschlossenen Zutrittseinrichtungen.

Leistungsmerkmale der Zutrittskontrolle

- umfangreiche Definition von Raumzonen
- Zonenüberwachung und -bilanzierung
- ON-Line Prüfungsmöglichkeit
- Doppelzutrittssperre
- PIN- und Alarmcode
- Master/Slave Zuordnung
- Postfach- und Stockwerksansteuerung
- Mehrere Zutrittsrechte pro Person
- Mehrere Ausweise pro Person
- Feiertagsregelung pro Standort
- Zonenauswertungen
- Evakuierungsauswertung (sehr rasch)

RT-Time Steuerungsmodul LOGIC

Dieses Modul erlaubt die frei programmierbare Verknüpfung von Prozessvariablen. Das Ergebnis der Verknüpfung wird wieder in einer Variable abgelegt. Diese kann entweder einem digitalen Ausgang entsprechen, oder eine interne Variable darstellen, die für Protokoll-zwecke verwendet wird.

RT-Time LOGIC unterstützt zur Zeit die folgenden Verknüpfungen:

- AND, NAND (logisch UND)
- OR, NOR (logisch OR)
- NOT (logisch Negierung)
- PULS (Ein/Aus, Pulsdauer)
- DELAY (Ein/Aus, Verzögerung)
- SQUARE (Rechteck T1, T2)
- TIMEZONE (Zeitzone erfüllt ja/nein)
- COMPARE (Person, Ort, Prozessvariable)
- DOOR (Türsteuerung und -überwachung)

RT-Time Sicherheitsleitstand ADZ

Die Integration aller sicherheitsrelevanten Informationen in einem Arbeitsplatz - das ist die Philosophie von *RT-Time ADZ*.

Egal, ob es sich um Audio, Video oder die Erfassung und Steuerung digitaler Informationen handelt, das Leitsystem bietet die Möglichkeit der Einbindung. Ebenso werden alle erforderlichen Aktionen und Reaktionen auf eintreffende Informationen vom Leitsystem aus gesteuert. Dabei kann sowohl steuernd in den Prozess eingegriffen werden als auch Informationen über ISDN, Pager, SMS, email oder Alarmweiterleitung an übergeordnete oder parallele Systeme übergeben werden.

Offenheit im Systemdesign und die Verwendung von Standards garantieren die Möglichkeit der Integration aller gängigen Subsysteme über Netzwerkverbindungen.

Parametrierbare Automatisierung erleichtert die Arbeit des Anwenders und löst Aktionen aus, auch wenn der Leitstand nicht besetzt ist. Damit ist die Durchführung sicherheitsrelevanter Grundfunktionen zu jedem Zeitpunkt in der richtigen Abfolge immer gewährleistet.

Die folgenden Funktionen sind wesentliche Leistungsmerkmale von *RT-Time ADZ*:

- Verarbeitung Liftalarme, technische Alarme
- Verarbeitung Brandalarme (Vor und Hauptalarme)
- Verarbeitung Eintrittsbegehren
- Automatische Kameraaufschaltung
- Automatische Pageranwahl, SMS, email
- Automatische Grafik und Interventionstexte
- Anzeige der Interventionstexte
- Halbautomatische Pageranwahl, Türöffnung
- Manuelle Pageranwahl, Türöffnung
- Ansteuerung/Quittierung Sammelalarm
- Verwaltung von Alarmierungsplänen
- Außenstellen mit Tag/Nachtbetrieb (ISDN/LAN/WAN)
- Zeitsteuerung für Alarmweiterleitung
- Zeitliche und manuelle Alarmunterdrückung
- Speicherung von Kommentaren im Alarmlog
- Übernahme Log-Datei in das Berichtswesen

Alle Alarme und deren Bearbeitungen werden in einer Log-Datei archiviert und können von hier ausgewertet werden.

RT-Time Besuchersoftware VISIT

Das Besuchermodul erlaubt die komfortable Administration von Besucherausweisen. Besucher können von Netzwerkarbeitsplätzen vorangemeldet werden und sind beim Eintreffen am Empfang bereits bekannt. Die Zuordnung und Aktivierung eines Zutrittsausweises für den Besucher erfolgt durch Betätigung des Validationslesers. Nicht angemeldeten Besuchern kann mit diesem Verfahren sofort ein Ausweis ausgehändigt werden, es besteht die Möglichkeit der Nacherfassung von Besucherdaten. Zusätzlich kann mit dem Programm auch noch ein personalisierter Besucherausweis ausgedruckt werden. Die Rückgabe des Zutrittsausweises erfolgt manuell oder durch Buchung an einem dafür vorgesehenen Ausweisleser, eventuell mit automatischem Einzug.

Leistungsmerkmale der Besuchersoftware

- Verwaltung vorangemeldeter Besucher
- Verwaltung nicht angemeldeter Besucher
- Verwaltung von mehrtägigen Besuchen

- Umfangreiche Kopierfunktionen
  (zB. Besuch für 4 Wochen jeden Montag)
- Druck von Besucherausweisen
- Ausweiszuordnung mit Validationsleser
- Rückgabe, Ausbuchung durch Einzugsleser
- Ständiger Überblick anwesender Besucher
- Integration in ACCESS (Raumzonenbilanz)
- Integration in Anwesenheitsauswertung
- Täglicher Besucherreport

RT-Time Personalzeiterfassung PZE

Das Modul Personalzeiterfassung deckt den gesamten Bereich von der Zeitbuchung bis zur Bruttolohn-Ermittlung ab. Die Erfassung der Buchungsdaten kann entweder mit Erkennungsmedium (Badge, Karte, ...) oder durch Eingabe am EDV-System (bei der Anmeldung am Netzwerk, oder durch Aktivierung eines Symbols, oder mit virtuellem Buchungs-terminal) erfolgen.

Die erfaßten Daten werden in der Datenbank hinterlegt und können hier korrigiert und ergänzt werden. Dabei werden die Originaldaten erhalten, jede Änderung an Buchungsdaten wird mit Angabe des Zeitpunktes und des Benutzers dokumentiert.

RT-Time PZE ist als relationales System aufgebaut. Dadurch gibt es keine logischen Einschränkungen in der Anzahl der Buchungen, Zeitkonten, Regeln, Konstanten und Zeitplänen.

Die Berechnung der Zeitkonten wird innerhalb der Datenbank durch Aktivierung von Formeln gesteuert. Die erweiterbare Formelbibliothek erlaubt kundenspezifische Anpassungen.

Alle errechneten Zeitkonten werden als aktuelles Konto und als Tagesdifferenz in der Datenbank geführt. Dadurch ist die exakte Rekonstruktion des Kontostandes möglich. Diese Werte stehen jederzeit auch für individuelle Auswertungen zur Verfügung.

- Buchungen
  Kommen/Gehen, Statusbuchungen (ganz-tägige und stundenweise An- /Abwesen-heiten), Saldenbuchungen und Salden-korrekturen, Zeitmodellbuchungen für individuelle Tagesberechnungen
- Statusbestimmung und Bewertung
- freie Definition von Zeitregeln, Zeitkonstanten und Zeitbereichen
- Durchrechnungszeitraum bis 52 Wochen
- personenindividuelle Normalarbeitszeit als Durchschnitt aus Kommen/Gehen
- freie Definition von Tagesarten, mehrere Feiertage, Sondertage
- Zeitmodelle mit beliebig vielen Zeitregeln, Zeitkonstanten und Wochenplänen
- Definition der Zeitregeln und Zeitkonstanten in mehreren Ebenen (Person, Tagesmodell, Zeitmodell und systemweite Definition)
- Ablauf- und Wochenpläne beliebiger Dauer (steuerbar über Zeitmodell/Betriebskalender)
- Tageszeitmodelle
  (steuerbar über Wochenplan/Kalender)
  für Gleit- und Fixzeit (Teilzeit), Schicht (Schichtkalender) und für variable Schicht (automatische Erkennung)
- Teilzeit durch einfache Angabe in Prozent
- Verwaltung überlappender Abrechnungstage (steuerbar durch Zeitregel)
- Ganz- und Halbtagsverwaltung
- Tages- Wochen- Monats- Jahreskonten, laufende Salden
- Lohnschnittstelle mit Differenzverfahren und Quittierungsmöglichkeit

Verfügbare Bearbeitungs Formulare

- Verwaltung Regeln, Konstanten, Zeitbereichen
- Verwaltung von Benutzern und Benutzergruppen
- Verwaltung von Zeitarten und Buchungscodes
- Tageszeitmodelle, Wochenpläne, Zeitmodelle
- personenspezifische Regeln und Konstanten
- firmenweite Regeln und Zeitkonstanten
- Zeitbuchungskorrekturen und Ergänzungen
- Information über Buchungsfehler
- Aktuelle Salden
- Abwesenheitsplanung
- Umbuchungen

Standard Zeitbereiche

- Überstundenbereiche für Arbeitstage
- Überstundenbereiche für Sondertage, Sa, So
- Normalarbeitszeit
- Rundungsbereich für Kommen/Gehen Zeiten
- Pausenbereiche
- Abwesenheitsbereiche
- Kernzeitbereiche

Standard Zeitkonstanten

Jede dieser Zeitkonstanten kann systemweit, firmenspezifisch, zeitmodellspezifisch, tagesmodellspezifisch oder personenspezifisch definiert werden. Systemweite, wenig prioritäre Definitionen können als voreingestellte Werte dienen, mit den höher prioritären Definitionen können die Ausnahmen dazu eingestellt werden.

- Sollzeit
- Sollzeit für Abwesenheiten Typ 1 und 2
- Durchschnittliche Sollzeit
- Pausenzeit (3 Pauen)
- Urlaubsanspruch
- Rundung für Kommen/Gehen Zeiten
- max. tägliche Arbeitszeit
- max. Überzeit (Tag, Woche, Monat)
- max. und. min. Gleitzeitsaldo
- min. Arbeitszeit für Pausenabzug
- Toleranz Arbeitszeitverletzung

Standard Zeitregeln

- Berechnung von Pausen
- Rundungstyp Kommen/Gehen
- Rundungstyp für Zeitkonten
- Art der Schichtbestimmung
- Art der Überzeitberechnung
- Art der Zulagenberechnung
- Art der Abwesenheitsberechnung

Standard Zeitarten und Gruppen (alle täglich und als Monatssumme)

Die angegebenen Zeitkonstanten werden in der Datenbank für mehrere Jahre gespeichert. Die monatlichen Reports und Zeitstatistiken sind für diese Zeitdauer online verfügbar.

- Verschiedene Abwesenheiten
- Sollzeit
- Normalarbeitszeit
- Überzeiten
- Zulagen
- Gleitzeitsalden
- Urlaubssalden
- Saldo Sollzeit/durchschnittliche Sollzeit
- Quittierte Überstunden zum Lohnsystem

Reporting Tools

Das Programm stellt Standardauswertungen für die Darstellung der Ergebnisse aus der Zeiterfassung und -berechnung zur Verfügung. Zusätzlich dazu kann der Benutzer mit Hilfe von Desktop Tools und der integrierten Daten-schnittstelle eigene Reports erzeugen.

Standard Reports

- Zeitbuchungen
- Buchungsfehler
  >Verletzung von Zeitbereichen
  >Überschreitung von max. Zeitgrenzen
- Abwesenheiten
- monatliche Mitarbeiterauswertung
- monatliche Überzeitauswertung
- Zeitstatistiken
- Jahres-Arbeitskarte
- Tagesmodell und Abwesenheitsplan
- Zeitmodelle
- Wochenpläne
- Tagesmodelle
- Personalstamm

RT-Time Auftragszeiterfassung AZE

Mit *RT-Time AZE* werden Zeiten und Mengen-rückmeldungen aus dem Produktionsbereich zu Aufträgen bzw. Projekten zugeordnet. Die Erfassung der Daten erfolgt entweder über BDE-Terminals oder am EDV-Arbeitsplatz.
Die Erfassung kann durch Verwendung maschinenlesbarer Ausweise für Kostenstellen, Mitarbeiter (aus der PZE) sowie Verwendung von Barcode für Auftragsnummern etc. vereinfacht werden.

Mit *RT-Time AZE* können auch die Stammdaten (Projekte, Arbeitsgänge, Zuordnung Mitarbeiter zu Projekten) verwaltet werden.

- Buchungen
  Arbeitsbeginn und -ende, Auftragswechsel
  Mengenrückmeldung mit Qualitätsangabe
- Buchungseingabe und -korrektur zusätzlich über Bildschirm
- Verwaltung von Aufträgen, Arbeitsschritten, Serien, Verrechnungsarten
- Verwaltung von Kostenstellen und Fertigungsgruppen
- Verwaltung von BDE-Berechtigungen
- Datenabgleich mit Daten aus der Personalzeiterfassung