

Inhaltsverzeichnis

1 . Übersicht	3
1.1 Datenhaltung	5
2 . Hardware	5
2.1 Verwendete Terminals	5
2.2 Zutrittsfunktionen	6
3 . Software	7
3.1 ZE.expert	7
3.1.1 Allgemeines	7
3.1.2 Tarife, Verrechnung	8
3.1.3 Konten und Kostenstellen	9
3.1.4 Bearbeiten von Tagesprogrammen	10
3.1.5 Personaldaten	11
3.1.6 Buchungsdaten	12
3.2 Zusätzliche Buchungseingaben	13
3.2.1 Auswertungen	14
3.2.2 Benutzerrechte	16
3.3 Sonstiges, Verwaltung	16
3.4 Optionen	18
3.4.1 Zutritt	18
3.4.2 Kostenstellen	18
3.4.3 Import/Export	18
3.4.4 Lohnschnittstelle	18
3.4.5 Tableau	18
3.4.6 PEP	19
3.4.7 ZE.web	19
3.4.8 Korrekturen	19
3.4.9 Workflow	19

3.4.10 Projekte buchen	20
3.4.11 Listen	20
3.4.12 Tableau	20
3.4.13 Personal	20
3.5 ZE.mobile App	20
3.5.1 Projektzeit	21
4 . Systemvoraussetzungen, Datensicherung	22

1 . Übersicht

Die Erfahrung von ca. 1200 Installationen ist in die Entwicklung der ZE.expert in den letzten 15 Jahren eingeflossen. In kleinen und mittleren Betrieben (bis 3000 Mitarbeiter) wird die Zeiterfassung ZE.expert täglich zur Zufriedenheit eingesetzt.

ZE.expert besitzt eine moderne Benutzeroberfläche. Durch verschiedene Styles kann die Software an den persönlichen Geschmack angepasst werden. Bei der Entwicklung der Software werden Kundenwünsche regelmäßig berücksichtigt und in neue Versionen integriert.

ZE.expert zeichnet sich durch ein hohes Maß an Flexibilität aus. Dies gilt sowohl für die Software, die genau an die tariflichen Anforderungen des Betriebs angepasst werden kann, wie auch für die verwendeten Erfassungsterminals, deren Palette von einfachen Buchungsterminals bis zu hochwertigen Geräten namhafter deutscher Hersteller reicht. Dabei ist sowohl herkömmliche RFID Technik (berührungslose Kartenleser) wie auch biometrische Erfassung (Fingerprint, Gesichtserkennung) möglich. Die Möglichkeiten sind je nach Terminal verschieden.

Durch den modularen Aufbau der Software können jederzeit neue Erfassungsgeräte in die Palette aufgenommen werden. Das sichert den technischen Vorsprung und legt Sie nicht auf die Terminalpalette nur eines Herstellers fest. Terminals unterschiedlicher Hersteller können in einer Installation gemischt verwendet werden.

Mit ZE.expert kann man auf einfache, übersichtliche und strukturierte Weise alle in der Zeiterfassung anfallenden Arbeiten durchführen:

- Personaldaten verwalten: neue Mitarbeiter anlegen, Ausweise vergeben, Urlaubsverwaltung. Berechtigung zum Buchen an einzelnen Terminals über Zeiterfassungsgruppen.
- Tarife programmieren: festlegen, wie die Buchungen des Mitarbeiters verrechnet werden.
- Programmierung der Arbeitszeitmodelle: Sollzeit, erlaubte AWG, Überstunden-Übernahmen in den Folgemonat, flexible Erfassung von Zuschlägen, Urlaubsübernahme
- Detaillierte, aussagekräftige Auswertungen. Monatslisten, Personaldaten, Kontenlisten, Datenexport nach ASCII , Datenexport nach Excel. Dabei sind die angezeigten Konten frei definierbar. Übergabe der relevanten Daten an alle gängigen Lohnprogramme.

ZE.expert bietet unterschiedliche Möglichkeiten, Buchungen zu erfassen:

- Klassisch über funktionale und moderne Hardwareterminals
- Am Arbeitsplatz über das WEB-Interface
- über die App für Android Smartphones (Aussendienst)
- über Kassensysteme (z.B. im Einzelhandel verbreitet)
- Import aus Fremdsystemen über CSV Textdateien
- per automatisch generierter Mail (erfordert spezielle Hardware)

ZE.expert macht das Bearbeiten von Mitarbeiterbuchungen einfach!

- Buchungen editieren, vergessene Buchungen nachtragen
- Planungsassistent für Abwesenheiten, Urlaubsplanung

- Automatische Berechnung der Urlaubskonten. Programmierbare Urlaubsübernahme ins Folgejahr
- Abwesenheiten verwalten in einfachen, übersichtlichen Formularen

Neben der Zeiterfassung ist die ZE.expert auch ein vollständiges Zutrittsprogramm mit allen erforderlichen Funktionen. Die Definition der Zutrittsberechtigung ist gegliedert:

1. Definition von Zeitprofilen
2. Zuweisung der Zeitprofile zu Türen
3. Zusammenfassung der Türen zu Gruppen
4. Zuordnung der Mitarbeiter zu Zutrittsgruppen (in ZE.expert → Personaldaten).

Die Zutrittsfunktionalität wird sowohl von der Wicher STE als auch von den neuen EVO 4.3 Terminals vollständig unterstützt. Die Zeiterfassung ZE.expert enthält die volle Zutrittsfunktionalität bereits in der Grundversion.

Der bereits in der Grundversion enthaltene Task-Planer dient zum zeitgesteuerten Aufruf von Programmen, Auswertungen und der automatisierten Verrechnung. Zeitgesteuert können beliebige Listen der ZE.expert an bestimmte Mitarbeiter versendet werden.

Der Kunde erwirbt mit dem Kauf der ZE.expert eine zeitlich unbegrenzte Lizenz, in der die Mitarbeiter-Anzahl sowie Optionen freigeschaltet sind, die er erworben hat.

Die jährlich erscheinenden Updates (neue Features sowie Fehlerbeseitigung) können zusätzlich erworben werden.

ZE.expert ist um viele Module erweiterbar. Der Kunde kann sich so eine an seine speziellen Erfordernisse angepasste Konfiguration zusammenstellen.

- ZE.tablau: PC-Tableau mit ausführlicher Rechte-Vergabe (wer darf welches Tableau einsehen?). Welche Abwesenheiten werden im Tableau klartextlich angezeigt.
- ZE.lohn: Datenexport in alle gängigen Lohnprogramme
- ZE.web: Online-Buchen im Intra- oder Internet, z.B. mit PDA. Je nach Berechtigung kann der Mitarbeiter seine Buchungen im Browser nur einsehen oder auch ändern.
Workflow für Abwesenheiten: Stellen von Anträgen, zB. Urlaubsantrag mit programmierbarem Workflow. 2-stufiges Genehmigungsverfahren, Versenden von automatisch generierten eMails an Vertreter, Genehmiger oder an feste eMail Adressen. Bearbeiten von Buchungen und Personaldaten. In ZEweb ist ein Webserver integriert, so dass keine zusätzliche Installation eines Webserver (z.B. Apache) erforderlich ist.
- Genehmigung der im Web-Modul vom Mitarbeiter geänderten Buchungen.
- ZE.csv: Import und Export von Buchungen und Personaldaten aus/in Textdateien. Kann z.B. zur Anbindung externer Barcodeleser verwendet werden.
- Schnittstelle zu Kassensystemen (Kakom, Vektron, Optimo)
- ZE.pap: Personaleinsatzplanung. Anlegung von Arbeitsplätzen und Mitarbeiter -Skills. Eingabe und Ansicht von Abwesenheiten aus der Zeiterfassung. Fortschreiben der eingegeben Pläne über beliebige Zeitintervalle. Optionale Anzeige des sich aus der Planung ergebenden Zeitkontos..
- Projektzeiterfassung
- Zutrittsparametrierung
- ZE.mobile: Buchungs-App für Android

1.1 Datenhaltung

Aufgrund der modularen Programmierung von ZE.expert können verschiedene Datenbanken verwendet werden. Als Datenbank für kleinere Lösungen wird NexusDB V4 kostenlos mitgeliefert. Für Anlagen ab 100 Mitarbeitern, bzw. bei Echtzeitbetrieb oder ZE.web /ZE.mobile wird MySQL bzw. MariaDB als äußerst schnelle, leistungsfähige und einfach zu administrierende Datenbank empfohlen. Auch MSSQL wird unterstützt. Eine Migration von NexusDB zu einem dieser Datenbanksysteme ist jederzeit möglich. Die erworbene Lizenz gilt unabhängig von der verwendeten Datenbank.

Datenbank		Basis	Expert
	NexusDB V4 In der Installation enthalten	✓	✓
	MySQL / MariaDB Die Datenbank muss separat vom Kunden erworben werden. Läuft z.B. unter Version 5.6..		✓
	MS SQL Unterstützt wird z.B. MS SQL Server 2012		✓
Datenzugriff	SQL	✓	✓

2 . Hardware

2.1 Verwendete Terminals		Basis	Expert
Axess X1/X2/X3 Supertrax7 Glass4	Hochwertige Terminals aus europäischer Herstellung Geeignet für Online-Betrieb mit Anzeige der aktuellen Salden bei der Buchung Anschluss über TCP/IP	✓	✓
	Datenaustausch über FTP und http Optional können Buchungen auch über einen USB-Stick ausgelesen werden.		

Wicher MM Wicher MT1 Wicher MTX1 Wicher STE Wicher MTX	Wicher Terminals unterstützen alle Zeiterfassungs- und Zutrittsfunktionen der ZE.expert. Anschluss über TCP/IP oder V24/RS232 Offline Salden können am Terminal angezeigt werden.	✓	✓
EVO 2.3 EVO 4.3	Moderne, formschöne Terminals für Zeiterfassung und BDE aus deutscher Entwicklung und Produktion. Buchen von Abwesenheiten, Kostenstellen, Projekten und Arbeiten. Zutrittsfunktionen der ZE.expert Echtzeitsalden möglich Anschluss über TCP/IP Optional: Anbindung durch Mobilfunk-Modem (GPRS)		✓
SC700	Kostengünstige Terminals für Zeiterfassung. Nur Buchen von Zeiterfassung. Keine Echtzeitfunktionalität. Anschluss über TCP/IP. Bei Buchung kann ein Relais angesteuert werden (Türöffnung) Optional können Buchungen auch über einen USB-Stick ausgelesen werden.	✓	✓
TX-mobile	Buchung Stick für den mobilen Einsatz, z.B. auf Baustellen oder in Fahrzeugen. Die Buchungen werden im Stick gespeichert und später über USB ausgelesen und an die Zeiterfassung übermittelt.		✓
2.2 Zutrittsfunktionen		Wicher	EVO
Zeitprofile	Zeitbereiche in denen Zutritt erlaubt ist	✓	✓
Zutrittsgruppen	Gruppe von Türen mit zugeordneten Zeitprofilen	✓	✓
Signale	z.B. Pausensignale	✓	✓
2.2 Zutrittsfunktionen		Wicher	EVO
Pin	optional	✓	✓
Daueröffnung	Zeitbereich in dem die Türe offen ist	✓	✓
Master Pin	Jederzeit Zutritt zur Türe mit diesem Pin		✓

3 . Software

3.1 ZE.expert

ZE.basis ist eine kostengünstige Version der ZE.expert, die im Funktionsumfang eingeschränkt ist. Bei Bedarf ist ein Wechsel zur ZE.expert ohne Datenverlust jederzeit möglich.

3.1.1 Allgemeines

		Basis	Expert
Bedienung	<p>ZE.expert zeichnet sich durch eine einfache und übersichtliche Bedienung aus, woraus sich eine sehr kurze Einarbeitungszeit ergibt. Eine Online-Hilfe steht zur Verfügung. Praktische Hilfe zu täglich anfallenden Arbeiten kann dem Benutzerhandbuch entnommen werden.</p> <p>ZE.expert kann an die Erfordernisse des Betriebs und an die privaten Vorlieben des Benutzers individuell angepasst werden. Farben, Schriftart und -größe und die Position von Programmelementen (Toolbar, etc.) werden Userabhängig gespeichert.</p> <p>Insbesondere die Möglichkeit große Schriften zu verwenden dient der Barrierefreiheit der ZE.expert. Es wird weitgehend auf farbliche Kennzeichnung verzichtet (keine Markierung, die für Farbenblinde nicht erkennbar wäre).</p>	✓	✓
	<p>Zentrales Element in allen Formularen, in denen Mitarbeiter-Daten dargestellt werden, ist die Mitarbeiter-Auswahlleiste. Die Spalten können in Position, Sortierung und Ansicht angepasst werden.</p> <p>Als Standardanwendung leistet die ZE.expert sicherlich mehr, als für den einzelnen Betrieb erforderlich ist. Nicht benötigte Listen und Menüpunkte können daher verborgen werden, um das System optimal an den Betrieb anzupassen, ohne es für den Benutzer zu überfrachten.</p>		
Mitarbeiter Anzahl	<p>Die Anzahl der Mitarbeiter die in der ZE.expert angelegt werden können ist lizenziert. Diese Lizenz kann jederzeit erweitert werden. Es gibt keine programmtechnisch bedingte Obergrenze. Die ZE.basis ist auf maximal 100 Mitarbeiter begrenzt.</p>		✓

3.1.2 Tarife, Verrechnung

In vielen Zeiterfassungssystemen besteht die Programmierung aus starren Verrechnungsvorschriften, die durch eine Vielzahl von Optionen das Ergebnis steuern. In der Praxis werden jedoch zumeist nur wenige dieser Optionen tatsächlich benötigt. Durch die modulare Programmierung, in der die Verrechnung aus einfachen Funktionsblöcken (Werten, Abwesenheit, Pausenregelung, Schichtwechsel, Kontenverrechnung) zusammengesetzt wird, wobei nur benötigte Funktionen in das TP aufgenommen werden, ist die Programmierung in der ZE.expert sehr einfach.

Für geringere Anforderungen gibt es mit dem Basis-TP eine komfortable Alternative zum TP-Editor.

Ein Tagesprogramm kann aus folgenden Elementen erstellt werden		Basis	Expert
Konten	Beliebig viele Konten können definiert werden	✓	✓
Fehlzeiten	In der ZE.basis können 12 Abwesenheitsgründe parametrisiert werden. In der ZE.expert ist die Anzahl der Fehlzeiten nicht begrenzt.	✓	✓
Pausen	Es sind folgende Pausentypen verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • feste Pause • Pause im Fenster 	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"> • Pause nach Anwesenheit. Die Pausen können durch das Einstellen der Parameter an die Erfordernisse des Betriebs angepasst werden. In der ZE.basis sind 12 unterschiedliche Pausen möglich.		
Werten (nur ZE.expert)	Es können beliebige Wertungsrahmen definiert werden. Zu jedem Buchungsfenster (z.B. 00:00-06:00 Nachtschicht) sind 4 Zuschläge (Wochentag, Samstag, Sonntag, Feiertag) vordefiniert. Weitere Zuschläge können realisiert werden.		✓
Automatische Schichterkennung	Bedingung für automatische Schichtbestimmung aus den Buchungen mittels Schichtwechselfenster und Buchungsabstand.		✓
Buchungsraster	Auf- oder Abrunden von Buchungen. Zum Beispiel kann hier ein 15-Min Raster für die Erste Kommt, oder die Letzte-Geht Buchung programmiert werden.	✓	✓

Makros	Makros dienen dazu, die in den Konten erfassten Arbeitszeiten zu verrechnen. Zum Beispiel können so Funktionen wie Kappen der Überstunden am Monatsende, Übernahme der Urlaubskonten am Jahresende über Makros verwirklicht werden. Der Saldo kann entweder im Abrechnungs-, oder im Jahresspeicher geführt werden.	✓	✓
Ampelkonten	Es kann ein Bereich festgelegt werden, in dem sich das Gleitzeitkonto bewegen muss. Über-, bzw. Unterschreitung führt zu einem Hinweis in den Abrechnungslisten des Mitarbeiters. Es kann eine eMail an den Mitarbeiter gesendet werden, falls der Gleitzeitbereich verlassen wurde. In Analogie zu einer Verkehrsampel gibt es die 3 Bereiche GRÜN: Alles OK GELB: Bitte auf den Saldo achten ROT: Außerhalb des erlaubten Bereichs.		✓
Kernzeit	Zeitbereiche mit Anwesenheitspflicht. Ist der Mitarbeiter nicht anwesend wird er im Fehlerprotokoll ausgegeben. Zusätzlich kann eine Liste der Kernzeitverletzungen erstellt werden.		✓
Mindest-abwesenheit	Es kann eine Mindestabwesenheit definiert werden, die der Mitarbeiter einhalten muss. Wird sie unterschritten, wird das im Fehlerprotokoll ausgegeben.		✓

3.1.3 Konten und Kostenstellen

In Konten werden die sich aus den Buchungen ergebenden Zeiten gespeichert (zB. die IST-Arbeitszeit). Es gibt keine Begrenzung in der Anzahl der Konten. Wichtige Konten sind im System vordefiniert und können nicht gelöscht werden.

		Basis	Expert
Zeiterfassungskonten	In Konten können entweder Tage (Urlaubskonten, Krankheitstage) oder Stunden (Ist, Soll, Saldo) gespeichert werden. Der Kontentyp muss festgelegt werden.	✓	✓
Kostenstellen	Eine Kostenstelle ist sowohl ein Konto, als auch eine Buchungsoption		✓
Summenkonten	Summenkonten liefern die Summe der Tageswerte eines Kontos über einen festgelegten Zeitraum. Ermöglicht z.B. den Zugriff auf die Krank-Tage des Mitarbeiters der letzten 365 Tage. Die Konten können in Rechenmakros verwendet werden.		✓

3.1.4 Bearbeiten von Tagesprogrammen

		Basis	Expert
Tagesprogramm-Editor	Fasst Elemente und Makros zu einem Tagesprogramm zusammen.		✓
Basis-TP	Vereinfachter TP-Editor. Für viele Anwendungen ausreichend. Keine Schichten möglich. Nur ein Wertungsrahmen (= Zeitintervall, in dem Buchungen verrechnet werden) pro Tag. Keine Zuschlagskonten. In der ZE.basis erfolgt die Programmierung ausschließlich über das Basis-TP.	✓	✓
Gruppenkalender (Tarif)	Frei definierbare Gruppenkalender. Anzahl der Gruppen nicht begrenzt. Im Gruppenkalender wird festgelegt, welches Tagesprogramm an welchem Tag gültig ist. Der Gruppenkalender wird dem Mitarbeiter zugewiesen und bestimmt dessen Tarif. Keine Begrenzung einzelner Elemente Es existieren Funktionen zur Vereinfachung der Verwaltung wie Fortschreiben oder Abrechnung setzen.		✓
Verrechnung	Buchungen werden nach dem für den MA festgelegten Tarif verrechnet. Die Verrechnung kann entweder manuell in den Buchungsdaten oder zeitgesteuert aus dem Terminalprogramm heraus gestartet werden. Ergebnis der Verrechnung sind Kontenwerte (z.B. Ist, Soll, Saldo). Es kann festgelegt werden, welche Fehler in das Fehlerprotokoll aufgenommen werden. Aus dem Fehlerprotokoll heraus kann sofort zum entsprechenden Eintrag gesprungen werden. Ein Fehler in der Verrechnung kann u.a. erzeugt werden bei <ul style="list-style-type: none"> • fehlender Geht-Buchung • Kommt-/Geht- und Statusbuchungen • nicht zugeordneter Schichtbuchung • Kernzeitverletzung • Unterschreitung der Mindestabwesenheit. 	✓	✓
Vorverrechnung	ZE.expert bietet die Möglichkeit der Vorverrechnung zum Monatsende. Dabei werden bis zum Vortag die vorhandenen Buchungen und ab dem aktuellen Tag bis Monatsende die tariflichen Standardzeiten verwendet. Dies dient z.B. der Vorabmeldung von Arbeitszeitkonten an die Krankenkasse.		✓

Wochensoll, Monatssoll, Jahressoll	Alternativ zur täglichen Sollzeitvorgabe kann ein Wochen- Monats- oder Jahressoll beim Mitarbeiter vergeben werden. Zudem kann die Aufteilung auf Arbeitstage beliebig erfolgen (z.B. Sollzeit am Di, Sa, So). Die Einstellungen werden pro Mitarbeiter ab Start Datum gespeichert. Die Sollzeitvorgabe kann datumsabhängig geändert werden.		✓
Planer für Tarife	In einem Fenster können die Tagesprogramme beliebiger Mitarbeiter untereinander dargestellt werden. So können z.B. rollierende Schichten für eine Gruppe von Mitarbeitern sehr einfach und übersichtlich geplant werden.		✓

3.1.5 Personaldaten

Einfache und ergonomische Verwaltung der Personaldaten. Die Neuanlage erfolgt in einem eigenen Fenster, in dem nur die notwendigen Daten abgefragt werden. Änderungen können automatisiert zeitnah an die Buchungsterminals gesendet werden.

		Basis	Expert
Allgemeine Daten	Name, Ausweis, Adresse, Eintrittsdatum, etc.	✓	✓
		Basis	Expert
Berechtigungen	Zutrittsberechtigungen zuweisen Berechtigungen für Abwesenheits-Buchungen am Terminal Kontenberechtigungen Berechtigung für Zeiterfassungsbuchungen an bestimmten Terminals (Wicher und Datafox Terminals).		✓
Berechtigungen Workflow	Anträge, Listen, Tableaus. Berechtigung zu Ansicht, Buchen, Korrektur auf Mitarbeiterebene. Vertreter, Genehmiger festlegen		✓
Benutzerdefinierte Felder	Es können weitere Felder im Personalstamm angelegt und frei benannt werden, z.B. für KFZ- oder Schlüssel-Nummern.		✓

Führerscheinkontrolle	<p>Warum: Für bestimmte Berufsgruppen (z.B. LKW-Fahrer), verlangt der Gesetzgeber vom Arbeitgeber die regelmäßige Kontrolle einer gültigen Fahrerlaubnis.</p> <p>Vorgehen: Auf den Führerschein wird ein spezieller RFID-Tag geklebt. Die Nummer dieses Tags wird in den Personaldaten hinterlegt. Global wird im System festgelegt, in welchen Zeitabständen der RFID-Tag am Terminal gelesen werden muss. Mitarbeiter, die den RFID-Tag nicht innerhalb des Zeitbereichs einlesen, werden in der Mitarbeiterauswahl mit einem Icon markiert. Zusätzlich ist eine Liste dieser Mitarbeiter verfügbar.</p>		✓
-----------------------	--	--	---

3.1.6 Buchungsdaten

Anzeige der Buchungen in einem Programmformular. Wahlweise Tagessicht, Monatsübersicht oder Jahresplaner. Gesonderte Anzeige der Urlaubskonten im Jahresplaner. In diesem Formular werden Buchungen korrigiert oder nachgetragen. Ferner können zukünftige Abwesenheiten eingetragen werden. Gutschriften auf Konten werden hier durchgeführt. Alle Änderungen werden protokolliert. Mitarbeiterbezogene Listen wie Abrechnungslisten können direkt aus diesem Formular aufgerufen werden.

		Basis	Expert
Tagessicht	<p>Buchungen und Konten eines Tages werden in einem Formular angezeigt. Es können Korrekturen an Konten und Buchungen durchgeführt werden.</p> <p>Die Korrekturen können, ebenso wie Verrechnungsfehler in einem Textfeld eingeblendet werden.</p>	✓	✓
		Basis	Expert
	<p>Funktionen zur einfachen Korrektur mehrere Mitarbeiter sind vorhanden.</p> <p>Ampelkonten Zur Überwachung des Gleitzeitsaldos ist ein Ampelkonto verfügbar. In der Programmierung können tolerierte Abweichungen für jede Phase definiert werden. Für jeden Tarif können dabei eigene Einstellungen verwendet werden. Die Ampel wird als grafisches Element in der Tagessicht angezeigt (grün, gelb rot).</p>		
Monatssicht	<p>Übersichtliche Darstellung der Buchungen eines Monats, ähnlich einer Abrechnungsliste. Tageswerte beliebiger Konten können in die Ansicht aufgenommen werden.</p> <p>Quickprint der angezeigten Daten.</p> <p>Beliebige Abwesenheiten können spaltenweise eingeblendet werden. Buchen der Abwesenheit durch einfachen Mausklick auf die Checkbox.</p> <p>Welche Konten angezeigt werden, kann individuell eingestellt werden (hängt an der Anmeldung).</p>	✓	✓

Jahreskalender	Übersicht über die Jahreswerte des Mitarbeiters. An- und Abwesenheiten sind auf einen Blick ersichtlich. Abwesenheiten wie z.B. Urlaub oder Dienstreisen können hier für bestimmte Zeitbereiche eingetragen werden. Übersichtlichkeit und einfache Bedienung sind auch hier gewährleistet. So können jeder Abwesenheit Farben und Abkürzungen zugeordnet werden, die dann im ganzen System, z.B. bei den Listen, entsprechend verwendet werden.	✓	✓
Zutritts-Buchungen	Anzeige der Zutrittsbuchungen mit Filtermöglichkeit nach Datum und Mitarbeiter. Zusätzlich kann nach Terminal (Tür) oder Zutrittszeit sortiert werden. Nicht berechtigte Zutrittsbuchungen können protokolliert und angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter hat keine Berechtigung für Türe im Zeitbereich • Ausweis nicht bekannt • Antipassback Kontrolle der Buchungen 		✓
GPS Position	Bei Buchen über die App ZE.mobile wird die Position der Buchungen auf einer Karte angezeigt (OpenStreetmap)		✓

3.2 Zusätzliche Buchungseingaben

	Basis	Expert
Um die Arbeit zu erleichtern, wurden aus der Praxis heraus zusätzliche Eingabemöglichkeiten entwickelt. <ul style="list-style-type: none"> • Stapelbuchen: Einfache Buchungsmaske, in der ergonomisch Mitarbeiterbuchungen über Tastatur nachgetragen werden können. • Assistent für Abwesenheiten: Übersichtliche Darstellung eines Jahres für Mitarbeiter-Gruppen, z.B. Abteilungen. Mit denselben Symbolen, die in der Jahresübersicht verwendet werden, kann hier z.B. die Urlaubsplanung für eine Abteilung übersichtlich vorgenommen werden. • Assistent für Kostenstellen: Standardmäßig wird die Arbeitszeit auf die Stammkostenstelle geschrieben. Abweichend davon kann dem Mitarbeiter täglich eine (andere) Kostenstelle zugewiesen werden. Nur mit der Option < Kostenstellen> verfügbar. 	✓	✓

3.2.1 Auswertungen

Alle Listen können neben Anzeige am Bildschirm und dem Sofortdruck auch als PDF oder im Excel-Format ausgegeben werden. Die Listen können durch den im Lieferumfang enthaltenen Listengenerator an spezielle Anforderungen angepasst werden. Einige Listen sind nur für den direkten Export nach Excel oder CSV programmiert.

		Basis	Expert
Listen (Auswahl, das ist Work in Progress!)	<p>Abrechnung Abrechnung/2 (mit maximal acht Konten) Abrechnung/2 (quer, bis 20 Konten) Abteilungssummen</p> <p>Abrechnungslisten können per E-Mail an den Mitarbeiter versendet werden, der Versand kann automatisiert zu einem bestimmten Datum erfolgen (z.B.: Die Abrechnungslisten jedem Monatsbeginn an alle Mitarbeiter versenden). Abrechnungslisten können mit oder ohne Urlaubskonten angezeigt werden.</p> <p>Weitere Listen Anwesende MA Buchungen nach MA Fehlerliste (Verrechnungsfehler) Geburtstagslisten Jahresliste/MA Kernzeitverletzungen Kontenlisten Tageswerte Wochenwerte Abrechnungswerte Jahreswerte Mitarbeiter-Übersicht Monats-Übersicht Protokolle/MA Statusliste Tageswerte ohne Buchungen Tageswerte mit Buchungen (nach Tagen sortiert) Tageswerte mit Buchungen (nach Abteilung sortiert) Tageswerte mit Buchungen (nach Mitarbeiter sortiert) Urlaubs-Übersicht</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>

	<p>Eintrittsdatum Eintritts- oder Austrittsdatum für bestimmten Zeitbereich Excel-Export (Tageswerte) Buchungsintervalle/Kostenstelle Excel-Export (Konten) Excel-Export (Abteilungssummen) Excel-Export (Personaldaten) Excel-Export (Abrechnungs- und Jahreswerte) Kostenstellen Mitarbeiter detailliert Statistische Auswertungen (z.B. tägliche Krank-Liste mit Mitarbeiter- und Tagessummen) Tarif (nach MA) Tarif aktuell Tarifzuordnung Tarif detailliert Urlaubsantrag Zutritt nach MA Zutritt nach Türen (Terminals)</p>		
	<p>Zutrittsmodelle</p> <p>CSV Export von Buchungen und Konten über einen Zeitbereich. Konten, Personaldaten und Buchungen in einem CSV Export, sehr flexibel parametrierbar.</p>		

Spezielle Auswertungen können durch uns realisiert werden. Anhand einer von Ihnen zur Verfügung gestellten Listenbeschreibung erfolgt die Umsetzung zum Angebotspreis (Festpreis).

3.2.2 Benutzerrechte

Dem Sachbearbeiter der Zeiterfassung können detailliert Rechte zugewiesen werden. So wird sichergestellt, dass z.B. der Bearbeiter einer Abteilung nur seine Mitarbeiter sieht. Des Weiteren können sensible Bereiche, wie die Programmierung für bestimmte Benutzer gesperrt werden. In der Grundversion können 2 Bearbeiter (User) und ein Admin angelegt werden.

		Basis	Expert
Benutzerrechte Multiuser	<p>Die Berechtigungen sind an den User-Login gebunden. Jeder User kann andere Berechtigungen haben. Es können Berechtigungsgruppen angelegt werden, denen User zugewiesen werden.</p> <p>Es können detailliert Berechtigungen vergeben werden für</p> <ul style="list-style-type: none">• Abteilungen (oder/und einzelne Mitarbeiter)• Menüpunkte• Listen <p>Darüber hinaus kann für Personaldaten, Buchungen und Programmierung sowie für die Projektzeiterfassung jeweils getrennt <i>Schreiben</i>-Berechtigung (bzw. umgekehrt betrachtet: Berechtigung zur Ansicht) erteilt werden. Auch die Festlegung auf eine Fremdsprache kann benutzerabhängig vorgenommen werden.</p> <p>Benutzerrechte können soweit eingeschränkt werden, dass ein <Nur Ansicht> User verwirklicht werden kann.</p>		✓
	Erweiterung auf beliebige Anzahl von Benutzern möglich.		✓

3.3 Sonstiges, Verwaltung

		Basis	Expert
Feiertage	<p>Feiertage mit festem Datum sowie die an Ostern gebundenen Feiertage sind im System vordefiniert. Zusätzlich können weitere Feiertage angelegt werden. Der Feiertagskalender wird automatisch ins Folgejahr übernommen. Länderspezifische Feiertage können angelegt und im Personalstamm einzelnen Mitarbeitern zugeordnet werden.</p> <p>Auch die Definition von <halben Feiertagen> ist möglich.</p> <p>An einem <halben Feiertag> wird dem Mitarbeiter Sollzeit/2 gutgeschrieben. Diese Regelung wird in Firmen häufig an Weihnachten angewandt.</p>	✓	✓
Abteilungen	<p>Abteilungen sind frei definierbar. Unterabteilungen sind möglich. In der Mitarbeiterauswahl werden bei Auswahl einer Abteilung alle Mitarbeiter in dieser sowie in evtl. vorhandenen Unterabteilungen markiert (z.B. für den Listendruck)</p>	✓	✓
Konten	<p>Neben den im System vordefinierten Konten können zusätzlich beliebige Konten angelegt werden.</p>		✓

3.4 Optionen

Als kostenpflichtige Erweiterungen der ZE.expert sind die folgenden Module verfügbar.

		Basis	Expert
3.4.1 Zutritt	<p>Umfangreiche Konfigurierung der Zutrittsberechtigungen Zutrittsgruppen, Zeitprofile</p> <p>Umfangreiche Sortiermöglichkeiten der Zutrittsbuchungen nach MA, Datum oder Tür. <i>Zutritt</i> ist fester Bestandteil der ZE.expert bereits in der Grundversion. ZE.expert nur Zutritt, ohne Zeiterfassung kann separat erworben werden.</p>		✓
3.4.2 Kostenstellen	<p>Zeitabhängige Stammkostenstellen</p> <p>Unterkostenstellen möglich</p> <p>Automatische Summen über Unterkostenstellen</p> <p>Spezielle Kostenstellenlisten</p> <p>Übernahme in Lohnprogramme</p> <p>Komfortable Aufteilung der Arbeitszeit auf Kostenstellen</p> <p>Kostenstellen am Terminal buchen</p> <p>Planer für Kostenstellen</p>		✓
3.4.3 Import/Export Buchungen aus Kassensystemen	<p>Buchungen aus einer CSV-Datei</p> <p>Personaldaten aus einer CSV-Datei</p> <p>Datenabgleich der Personaldaten mittels einer CSV-Datei</p> <p>Kassensysteme: Übernahme von Buchungen aus Kassensystemen (Kakom, Vektron, Optimo)</p>		✓
3.4.4 Lohnschnittstelle	<p>Der Lohnexport ist frei programmierbar.. Zu vielen gängigen Lohnprogrammen (z.B. Lexware, Datev, P&S, LOGA, PS-Lohn, KidiKap) ist eine vorkonfigurierte Schnittstellendefinition vorhanden, die importiert und angepasst werden kann. Anpassungen an Ihr Lohnprogramm werden gegen Aufwand programmiert.</p>		
3.4.5 Tableau	<p>99 verschiedene Tableaus definierbar. Freie Zuordnung der Mitarbeiter. Abteilung als Tableau definierbar. Tableau kann als HTML Seite ausgegeben werden (z.B. zur Anzeige in Ihrem Intranet).</p> <p>Bei Verwendung der ZE.web: das Tableau kann für einzelne Mitarbeiter</p>		✓

		Basis	Expert
	freigeschaltet werden. Für jede Abwesenheit kann in jedem Tableau festgelegt werden, ob sie angezeigt wird (Datenschutz). Definierte Tableaus können im ZE.web für einzelne Mitarbeiter freigeschaltet werden.		
3.4.6 PEP	Modul zur Planung der Mitarbeiter. Er werden Arbeitsplätze und Skills definiert und die Mitarbeiter-Arbeitszeiten danach geplant. Eingabe von Abwesenheiten, wie z.B. Urlaub ist möglich. Der Mitarbeiter kann seinen Arbeitsplan im ZE.web einsehen und dort auch seine Planung vornehmen. Als Ergebnis der Planung werden Schichtpläne im Windows Excel Format erstellt		✓

3.4.7 ZE.web

ZE.web ist ein Programm zur selbstständigen Datenpflege durch den Mitarbeiter. Es ist webbasiert und kann mit den meisten Browsern verwendet werden. Zusätzlich kann es über viele Smartphone und Tablett mit Internetanbindung bedient werden. Der Startbildschirm ist geeignet zum Buchen am Arbeitsplatz über Intranet und Webbrowser.

Je nach Konfiguration kann der Mitarbeiter nur Buchen oder zusätzlich seine Buchungen und Zeitkonten einsehen und korrigieren. Für freigegebene Abwesenheiten können in einem Workflow Verfahren Anträge gestellt werden.

Berechtigung für die einzelnen Seiten, sowie Erlaubnis zur Korrektur, wird im Personalstamm auf Mitarbeiter-Ebene vergeben.

ZE.web ist als Webserver programmiert, die Installation von Apache oder IIS ist nicht erforderlich.

		Basis	Expert
3.4.8 Korrekturen	Die Erlaubnis zur Korrektur kann auf Arbeiterebene erfolgen. Es können Buchungen, Kostenstellen oder Projektbuchungen korrigiert werden. Buchungen können vom Genehmiger eingesehen und freigegeben werden.		✓
3.4.9 Workflow	In einem zweistufigen Genehmigungsverfahren (Vertreter, Genehmiger) mit optionaler Benachrichtigung der Beteiligten per eMail können Anträge für beliebige Abwesenheiten (Urlaub, Dienstreise) erstellt werden. Der Workflow kann für jede Anwesenheit separat definiert werden. Die Berechtigung für einen Workflow wird dem Mitarbeiter in den Stammdaten erteilt.		✓

3.4.10 Projekte buchen	Der Mitarbeiter kann seine Projektbuchungen einsehen und korrigieren. Zusätzlich kann für einzelne Mitarbeitern, z.B. dem Abteilungsleiter, eine Übersicht über einzelne Projekte freigeschaltet werden.		✓
3.4.11 Listen	Es können sowohl global für alle als auch für einzelne Mitarbeiter bestimmte Listen freigeschaltet werden. Dies erübrigt z.B. den Versand der Abrechnungslisten: Der Mitarbeiter kann diese selbstständig für beliebige Abrechnungszeiträume anfordern.		✓
3.4.12 Tableau	In der ZE.tableau definierte Tableaus können für einzelne Mitarbeiter freigeschaltet werden. Dies gestattet z.B. dem Vorgesetzten, den Anwesenheitsstatus seiner Mitarbeiter jederzeit einzusehen.		✓
3.4.13 Personal	Anlegen und Editieren von Personaldaten. Buchungskorrekturen. Dieses Modul erlaubt es z.B. dem Abteilungsleiter Daten seiner Mitarbeiter einzusehen und zu korrigieren (Stammdaten und Buchungen).		✓

3.5 ZE.mobile App

<p>ZE.mobile ist verfügbar für Android Mobiltelefone.</p> <p>Es dient zum Buchen von Zeiterfassung und Kostenstellen am Mobiltelefon. Zu jeder Buchung werden die Koordinaten mit abgespeichert. Zusätzlich können Konten und Buchungen eingesehen werden.</p> <p>Das System besteht aus einer App, die über die App-Stores von Google, bzw. Apple geladen werden kann.</p> <p>Auf dem Zeiterfassungsrechner-Server wird ein Dienst für den Datenaustausch zwischen Zeiterfassung und App installiert. Der Buchungsort kann in der ZE.expert auf einer Karte angezeigt werden (Falls im Phone der Zugriff auf die Ortsdaten freigeschaltet ist). Das Kartenmaterial wird interaktiv von OpenStreetMap bezogen.</p>	Basis	Expert ✓
--	-------	-------------

3.5.1 Projektzeit

<p>ZE.projekt ist eine Erweiterung der ZE.expert. Sie setzt korrektes Buchen der Arbeitszeit voraus. Jede Projektbuchung beendet das vorher gebuchte Projekt. Je nach Einstellung wird das Projekt mit der letzten Geht-Buchung beendet oder es läuft über mehrere Tage bis zur nächsten Projektbuchung weiter.</p> <p>Die <i>Projektzeit</i> dient der Erfassung und Auswertung von projektbezogenen Arbeitszeiten. Die erfassten Projektzeiten können als Grundlage für weiterführende Auswertungen dienen. Projektbuchungen können entweder über das Wicher-Terminal MT-2, über EVO 4.3 oder über ZE.web direkt am PC vorgenommen werden.</p> <p>Die Bedienung der ZE.projekt ist sehr einfach und intuitiv. Die meisten Eingaben führen sofort zu einer entsprechenden Änderung der Ansicht (z.B. Zeitbereich ändern).</p> <p>In der Projektzeit ist es möglich eine Liste von Arbeitsvorgängen und Materialien zu erstellen. Daraus kann sehr einfach ein individuelles Angebot erstellt werden. Kommt es zu einem Auftrag, wird das Angebot in ein Projekt gewandelt.</p> <p>Eine Nachkalkulation auf Basis von Mitarbeiter Stundenlöhnen und Materialliste ist enthalten.</p>	Basis	Expert ✓
<p>Eine Datensicherung der Projektdaten erfolgt zusammen mit den Daten der Zeiterfassung. Bitte auf regelmäßige Datensicherung achten! Näheres im Benutzerhandbuch zur Projektzeit.</p>	Basis	Expert

4 . Systemvoraussetzungen, Datensicherung

ZE.expert ist eine unter Windows laufende Software. ZE.expert ist uneingeschränkt mehrplatzfähig.

Für Nexus Systeme existiert ein Backup-Programm das die Datenbank im laufenden Betrieb sichert. Diese Sicherung muss vom Admin in den Windows-Taskplaner aufgenommen werden.

Bei Verwendung von MySql oder MSSQL verwenden Sie unbedingt die dort jeweils integrierten Sicherungsfunktionen.

Client(s)

Windows 8.1 / Windows 10, Windows 11 in allen Varianten, ab 4 GHz CPU, 8 GB Speicher (RAM). Je nach Anzahl der MA mindestens 100 GB freier Festplattenplatz. Bildschirmgröße ab 21 Zoll.

Datenbank und Programme können auf demselben Rechner installiert sein (Einzelplatzlösung). Bei größeren System sollten die Terminalprogramme auf einem Rechner mit Windows System als Dienst installiert werden.

Datenbank-Server

Je nach verwendeter Datenbank Windows- oder Unix-/Linux-Datenbankserver mit den dafür üblichen Spezifikationen.

Anforderungen an die Netzwerkkonfiguration:

TCP/IP-Protokoll installiert. Der verwendete Kommunikationsport muss bei vorhandener Firewall freigegeben sein (der Port kann konfiguriert werden). Das Installationslaufwerk muss im Netzbetrieb für die User freigegeben sein. Für die Verwendung von ZE.web und/oder ZE.mobile müssen zusätzliche Ports freigeschaltet sein.