



Das Zähl- und Verbrauchswertarchiv dient der Erfassung von Zählwerten, der Umwandlung dieser in Zählerstände, dem Ermitteln von Verbrauchswerten in Monats- oder Quartalszeiträumen für Mieter, dem Protokollieren der ermittelten Verbrauchswerte in Protokollen und ASCII-Schnittstellendateien zur Erstellen von Abrechnungen durch die kommerzielle Datenverarbeitung. Alle Zähler können mit Hinweisen auf Ort, Hersteller, Zählereigenschaften, Einbau, Kostenstellen, etc. versehen werden, unabhängig, ob die Zählerstände automatisch, manuell oder überhaupt nicht erfasst werden. Darüber hinaus sind Protokolle für die Ausgabe der Verwaltungsdaten, sowie des Ableseblattes für die manuelle Erfassung der Zählerstände realisiert.

### Die Herausforderung

Will man Verbrauchswerte erfassen und zur Abrechnung bereit zu stellen, sind einige Herausforderungen zu meistern, wie

- > Konfiguration der zu erfassenden Werte
- > Werte automatisch erfassen
- > Werte manuell erfassen
- > Datenaufbereitung
- > Berücksichtigung des Mieterwechsels
- > Zählerstandskorrektur einer Vorperiode
- > Zählerstandskorrektur der aktuellen Periode
- > Zählerstandsprotokolle
- > Nicht zu vergessen, Datenbackup

### Die Lösung

Innerhalb des Zähl- und Verbrauchswertarchivs werden zyklisch, einmal täglich, nach dem Abholen der Impulzzählerstände die Zähler bearbeitet. Jeder Zähler ist einem Zählerkanal zugeordnet. Auf Basis der Definition des Zählers werden aus dem erhaltenen Impulzzählerstand, den Impulswertigkeiten und weiteren Parametern, der aktuelle Zählerstand und der aufgelaufene Verbrauch der aktuellen Abrechnungsperiode ermittelt. Der Zählerstand und der ermittelte Verbrauch werden über einen Zeitraum von bis zu 12 Abrechnungsperioden gespeichert. Eine Abrechnungsperiode geht dabei über den Zeitraum eines Monats oder eines Quartals.

### Die allgemeinen Features

Eventuell täglich müssen regelmäßigen Tätigkeiten zur Ausgabe der ermittelten Daten, sowie zur Erstellung von Abrechnungen und manueller Korrektur der Daten durchgeführt werden.

Diese sind z.B.:

- > Zähler - Verwaltungsdaten einrichten / bearbeiten / löschen
- > Zähler - Erfassungsdaten bearbeiten
- > Zähler - Manuelle Datenerfassung aus Ableseblättern
- > Stammdatenprotokoll Stromzähler ausgeben
- > Stammdatenprotokoll Wärme-/Kältemengenzähler ausgeben
- > Ableseblätter ausdrucken
- > Daten exportieren

Auch muss das Umschalten zwischen aktueller Datenbank und Backupdatenbank möglich sein, um aktuelle oder Backup-Daten zu bearbeiten.

### Die technischen Features

- > Microsoft Welt mit Microsoft Betriebssystemen
- > Entwickelt in C#, MS ACCESS
- > Datenbank ORACLE und MS ACCESS
- > Lokale Installation oder zentral über Terminalserver
- > Integration verschiedener Erfassungssysteme in ein Archiv
- > Datenexport in andere Datenbanken oder über Dateischnittstelle, sowie nach Excel
- > Datenimport aus anderen Datenbanken oder über Dateischnittstelle

### Die Konfigurationsmöglichkeiten

Die **Verwaltungsfunktionen** umfassen Tätigkeiten zur Einrichtung des Programmsystems sowie zur Konfiguration des Systems für den Anwender. Insbesondere gehören dazu auch Funktionen zur Datensicherung und zur Systemwartung. Kennzeichen dieser Funktionen ist einmal das sporadische Anwenden bei Änderung der Anwenderstruktur sowie die regelmäßige Anwendung zur Datensicherung und Wartung.

- > Benutzer einrichten / bearbeiten / löschen
- > Backup
- > Datenbankwartung - Komprimierung, Reorganisation
- > Abrechnungstypen einrichten / bearbeiten / löschen

Die **Projektierfunktionen** umfassen Tätigkeiten zur Einrichtung und Bearbeitung von Stammdaten.

- > Objektnummern einrichten / bearbeiten / löschen
- > Hersteller einrichten / bearbeiten / löschen
- > Zählerarten einrichten / bearbeiten / löschen
- > Zählertypen einrichten / bearbeiten / löschen
- > Fühler einrichten / bearbeiten / löschen
- > Zählerkanal einrichten / bearbeiten / löschen



Ein rollenbasiertes **Rechtssystem** ermöglicht es, angepasst an die betriebliche Organisation, Datenbereiche nur von den zuständigen Stellen pflegen zu lassen.

#### Die Auswertungsmöglichkeiten

Erstellung von Ableseblättern und Protokollen. Die Langzeitarchivierungsmöglichkeit der Daten über Komprimieralgorithmen ermöglicht mittel- und langfristig eine Statistik über die Änderung von Verbräuchen.

#### Die Vorteile

Integration verschiedener Zähl- und Verbrauchswertfassungssysteme in ein übergeordnetes System, das die Daten für Abrechnungen und Statistiken zur Verfügung stellt.

#### Die technischen Voraussetzungen

- > Microsoft Betriebssystem
- > Arbeitsspeicher > 2GB
- > Festplattenspeicher abhängig von der zu erwartenden Größe der Datenbank, empfohlen >100GB.

#### Die ZOZ-Dienstleistungen

- > Analysierung der Aufgabenstellung und Konzeptentwicklung
- > Realisierung der Softwarelösung angepasst an die individuellen Bedürfnisse
- > Anpassungen des Systems an neue Anforderungen
- > Installation und Inbetriebnahme
- > Schulungen und Unterweisungen der Anwender
- > Support im Rahmen eines Wartungsvertrages

Druckfehler, Änderung und Irrtum vorbehalten.  
Stand 05.11.2010