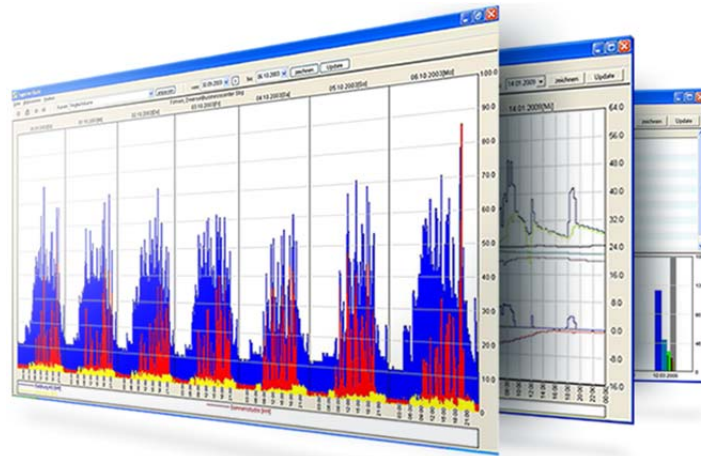


PC-Software Visual



Die PC-Software Visual ist eine netzwerkfähige und datenbankgestützte Energiemanagement- und Visualisierungssoftware. Sie ist das Tool mit dem die EnergyController und EnergyManager programmiert werden. Ebenso werden von der Software sämtliche Vorgänge von der Messung, Aufzeichnung, Überwachung, Alarmierung, Datenübertragung bis hin zur den einzelnen Schalthandlungen der Geräte erfasst, verarbeitet und abgebildet.

Es gibt verschiedene Versionen der Software und diverse Zusatzmodule. Je nachdem was der Anwender benötigt kann die entsprechende Software Version ausgewählt und mit den entsprechenden Zusatzmodulen auf die genauen Anforderungen des Kunden zusammengestellt werden. Die Software kann in den üblichen IT-Infrastrukturen integriert werden. Die Bedienung ist einfach und intuitiv.

Die Software kann für eine ISO 50001 Zertifizierung oder für Energieaudits eingesetzt werden.

Software Versionen

Visual Monitor

Die Visual Monitor Version ist die im Lieferumfang der Geräte enthaltene Software. Die Grundfunktionen wie Programmierung und Onlinedaten werden abgedeckt. Die kann für alle Geräte eingesetzt werden.

Visual Monitor plus

Etwas erweiterte Version der Visual Monitor. Grundfunktionen werden abgedeckt sowie die eine oder andere Datenbank Funktion. Dieser SW kann für alle Geräte eingesetzt werden.

Visual Data Basic

Die Visual Data Basic ist eine Software die nur für die EnergyController und PV-EnergyManager eingesetzt werden kann. Nebst den Grundfunktionen enthält die SW die wichtigsten Datenbankfunktionen.

Visual Data Basic Profi

Wie die Visual Data Basic SW kann, wie die Visual Data Basic, nur für EnergyController und PV-EnergyManager eingesetzt werden. Es handelt sich hier um eine Vollversion mit sämtlichen möglichen Datenbankfunktionen.

Visual Basic

Die Visual Basic kann für sämtliche Geräte eingesetzt werden. Es handelt sich hier um eine SW die die Grundfunktionen abdeckt und über einige Datenbankfunktionen verfügt.

Visual Basic Profi

Die Visual Basic Profi Version kann für sämtliche Geräte eingesetzt werden. Die Datenbankfunktionen decken fast sämtliche Anforderungen ab.

Visual Basic Profi Plus

Visual Basic Profi Plus ist die Vollversion für sämtliche Geräte. Sie deckt alle Datenbankfunktionen ab.

Optionen

Für alle Softwareversionen gibt es Optionen die separat bezogen werden können um spezifische Anforderungen abzudecken.

Übersicht Softwareversionen und Optionen

Bezeichnung	Visual Monitor	Visual Monitor plus	Visual Data Basic	Visual Data Basic Profi	Visual Basic	Visual Basic Profi	Visual Basic Profi Plus
Artikel Nummer	AVS-EM	AVS-EM+	AVS-EDB	AVS-EDP	AVS-EVB	AVS-EVP	AVS-EVP+
Funktion							
Onlineparametrierung	X	X	X	X	X	X	X
Onlinedaten							
Online Tagesdaten	X	X	X	X	X	X	X
Online Monatsdaten	X	X	X	X	X	X	X
Online Jahresdaten	X	X	X	X	X	X	X
Online Alarme	X	X	X	X	X	X	X
Online Schaltungen	X	X	X	X	X	X	X
Online Verbräuche	X	X	X	X	X	X	X
Datenbank							
Automatischer Datenabgleich				AVS-Dienst		AVS-Dienst	AVS-Dienst
Tagesdaten		X	X	X	X	X	X
Tagesdaten Variable Zeiträume				X		X	X
Tagesdaten Kurvenerstellung				X		X	X
Tagesdaten Einsparauswertung							X
Monatsdaten		X	X	X	X	X	X
Monatsdaten Variable Zeiträume				X		X	X
Jahresdaten		X	X	X	X	X	X
Jahresdaten Variable Zeiträume				X		X	X
Verbräuche			X	X	X	X	X
Verbräuche Kurvenerstellung				X		X	X
Verbräuche Variable Zeiträume				X		X	X
Verbräuche Balkendiagramme				X		X	X
Analogwerteverlauf				X		X	X
Analogwerteverlauf Variable Zeiträume				X		X	X
Analogwerteverlauf Kurvenerstellung				X		X	X
Alarme		X	X	X	X	X	X
Schaltungen					X	X	X
Kostenauswertung							X
Einsparauswertung							X
Exportfunktionen							
Export auf XLS / MW.ini / DB				X		X	X
Export auf XML / CSV / WEB				AVS-EXP		AVS-EXP	AVS-EXP
Fahrplan						AVS-EVF	AVS-EVF
Druckfunktionen		X	X	X	X	X	X
Modbus RTU / Dupline / M-Bus-Auswertung				AVS-BUS		AVS-BUS	AVS-BUS
E-Mailversand			AVS-EML	AVS-EML	AVS-EML	AVS-EML	AVS-EML
Serverlöschung				AVS-SEL		AVS-SEL	AVS-SEL
Codeverwaltung				X		X	X
Codeverwaltung EnergyController auslesen	X	X	X	X	X	X	X
Codeverwaltung EnergyManager auslesen	X	X			X	X	X
Codeverwaltung Fremdgeräte + Virtuelle Geräte				X		X	X
Codeverwaltung Tarifbezeichnungen				X		X	X
Erweiterungsmodul für Erweiterungsgerät	AVS-EDE	AVS-EDE	AVS-EDE	AVS-EDE	AVS-EDE	AVS-EDE	AVS-EDE
Anlagenerweiterung Standort	AVS-EAE	AVS-EAE	AVS-EAE	AVS-EAE	AVS-EAE	AVS-EAE	AVS-EAE
Arbeitsplatzerweiterung	AVS-ZAP	AVS-ZAP	AVS-ZAP	AVS-ZAP	AVS-ZAP	AVS-ZAP	AVS-ZAP
Arbeitsplatzerweiterung Standort	AVS-ZLZ	AVS-ZLZ	AVS-ZLZ	AVS-ZLZ	AVS-ZLZ	AVS-ZLZ	AVS-ZLZ
SW Update	AVS-UPD	AVS-UPD	AVS-UPD	AVS-UPD	AVS-UPD	AVS-UPD	AVS-UPD
Geräte							
EnergyController Standard	X	X	X	X	X	X	X
EnergyController Expert	X	X	X	X	X	X	X
EnergyManager Eco							
EnergyManager Basic	X	X			X	X	X
EnergyManager Standard	X	X			X	X	X
EnergyManager Expert	X	X			X	X	X
PV-EnergyManager Standard	X	X	X	X	X	X	X
PV-EnergyManager Expert	X	X	X	X	X	X	X
Legende: Bezeichnung im Feld = Option							
Optionen							
Energie Data Erweiterung pro Gerät (AVS-EDE)	X	X	X	X	X	X	X
Anlagenerweiterung weiterer Standort (AVS-EAE)	X	X	X	X	X	X	X
Serverlöschung (AVS-SEL)				X		X	X
Arbeitsplatzerweiterung (AVS-ZAP)	X	X	X	X	X	X	X
E-Mailversand (AVS-EML)			X	X	X	X	X
Datenexport (AVS-EXP)				X		X	X
Busauswertung (AVS-BUS)				X		X	X
Zusatz Lizenz für Visual Software (AVS-ZLZ)	X	X	X	X	X	X	X
Energie Visual Fahrplan (AVS-EVF)						X	X
Software Update (AVS-UPD)	X	X	X	X	X	X	X

Optionen (für alle SW-Versionen)

Erweiterungsmodul für Erweiterungsgerät

Es handelt sich hier um ein Erweiterungsmodul für die Energiedatenverwaltung von einem Erweiterungsgerät das über ein Bussystem (Modbus RTU, Dupline, M-Bus) verbunden ist. Pro Erweiterungsgerät ist jeweils ein Erweiterungsmodul notwendig. (AVS-EDE)

Anlagenerweiterung Standort

Mit dieser Softwareerweiterung kann eine weitere Anlage die an einem anderen Standort liegt bedient und verwaltet werden. (AVS-EAE)

Arbeitsplatzerweiterung

Erweiterungsmodul für Mehrplatzinstallationen für jeweils einen weiteren Client (Arbeitsplatz). (AVS-ZAP)

Arbeitsplatzerweiterung Standort

Softwarelizenz um die SW an einem weiteren Standort zu installieren. (AVS-ZLZ)

SW Update

Update der installierten Software auf die neuste verfügbare Version. (AVS-UPD)

Optionen (für spezifische SW-Versionen)

Export auf XML / CSV / WEB

Diese Option erlaubt es die Dateien in den angegebenen Formaten (XML, CSV und WEB) zu exportieren und weiter zu bearbeiten. Diese Möglichkeit ist nur für die SW Versionen Visual Data Basic Profi, Visual Basic Profi und Visual Basic Profi Plus erhältlich. (AVS-EXP)

Fahrplan

Die Softwareerweiterung ermöglicht es den Strombezug nach bis zu 20 verschiedenen Fahrpläne bis zu einem Jahr im Voraus zu erstellen. Die Fahrpläne können täglich wechseln, die Fahrplandaten können exportiert werden. Nur für die SW Versionen Visual Basic Profi und Visual Basic Profi Plus. (AVS-EVF)

Modbus RTU / Dupline / M-Bus Auswertung

Das Modul ermöglicht es Daten die innerhalb eines Bussystems (Modbus RTU, Dupline und M-Bus) erfasst werden auszuwerten. Diese Möglichkeit ist für die SW Versionen Visual Data Basic Profi, Visual Basic Profi und Visual Basic Profi Plus erhältlich. (AVS-BUS)

E-Mailversand

Mit dieser Erweiterung können E-Mails automatisch generiert werden wenn bestimmte vorgegebene Ereignisse eintreten. Es ist möglich Mails nach verschiedenen Ereignissen zuzuordnen resp. zu versenden (wenn, dann). Erhältlich für Visual Data Basic, Visual Data Basic Profi, Visual Basic, Visual Basic Profi und Visual Basic Profi Plus. (AVS-EML)

Serverlösung

Diese Modul ist notwendig wenn Mehrplatzinstallationen erstellt werden. Der Datenspeicherort kann festgelegt werden. Ebenso können Berechtigungen der Clients definiert werden. Nur für Visual Data Basic Profi, Visual Basic Profi und Visual Basic Profi Plus. (AVS-SEL)

Begriffe / Erklärungen

- Onlineparametrierung: Die Geräteparameter können über die Software eingestellt werden.
- Tagesdaten Online: Die Werte des aktuellen Tages können auf dem Bildschirm abgebildet werden.
- Monatsdaten Online: Die Werte des aktuellen Monats können auf dem Bildschirm abgebildet werden.
- Jahresdaten Online: Die Werte des aktuellen Jahres können auf dem Bildschirm abgebildet werden.
- Alarmer Online: Wenn Alarmer gesetzt werden so werden diese am Bildschirm angezeigt.
- Schaltungen Online: Die durchgeführten Schaltungen werden am Bildschirm angezeigt.
- Verbräuche Online: Die aktuellen Verbräuche werden am Bildschirm angezeigt.
- Automatischer Datenabgleich (DB Funktion): Der Datenabgleich erfolgt automatisch beim Starten der SW.

- Tagesdaten (DB Funktion): Die Daten werden für jeden Tag in der DB abgelegt.
- Tagesdaten variable Zeiträume (DB Funktion): Die Tagesdaten von verschiedenen Tagen können miteinander dargestellt werden.
- Tagesdaten Kurvenerstellung (DB Funktion): Aus den verschiedenen Tagesdaten können individuelle Kurvendiagramme erstellt werden.
- Tagesdaten Einsparauswertung (DB Funktion): Die effektiven Einsparungen mit dem EnergyManager können pro Tag erstellt werden.
- Monatsdaten (DB Funktion): Die Daten werden für jeden Monat in der DB abgelegt.
- Monatsdaten variable Zeiträume (DB Funktion): Die Monatsdaten von verschiedenen Monaten können miteinander dargestellt werden.
- Jahresdaten (DB Funktion): Die Daten werden für jedes Jahr in der DB abgelegt.
- Jahresdaten variable Zeiträume (DB Funktion): Die Jahresdaten von verschiedenen Jahren können miteinander dargestellt werden.
- Verbräuche (DB Funktion): Die Verbräuche werden in der DB abgelegt.
- Verbräuche variable Zeiträume (DB Funktion): Die Verbräuche von verschiedenen Zeiträumen können miteinander dargestellt werden.
- Verbräuche Kurvenerstellung (DB Funktion): Aus den verschiedenen Verbräuchen können individuelle Kurvendiagramme erstellt werden.
- Verbräuche Balkendiagramme (DB Funktion): Aus den verschiedenen Verbräuchen können individuelle Balkendiagramme erstellt werden.
- Analogwerteverlauf (DB Funktion): Die Analogwerte (Temperaturen, Feuchte, Füllstände etc.) werden in der DB abgelegt.
- Analogwerteverlauf variable Zeiträume (DB Funktion): Die Analogwerte (Temperaturen, Feuchte, Füllstände etc.) von verschiedenen Zeiträumen können miteinander dargestellt werden.
- Analogwerteverlauf Kurvenerstellung (DB Funktion): Aus den verschiedenen Analogwerten (Temperaturen, Feuchte, Füllstände etc.) können Kurvendiagramme erstellt werden.
- Alarmer (DB Funktion): Die verschiedenen Alarmer werden in der Datenbank abgelegt.
- Schaltungen (DB Funktion): Die verschiedenen Schaltungen werden in der Datenbank aufgezeichnet.
- Kostenauswertung (DB Funktion): Die Kosten der Verbräuche werden in der Datenbank aufgezeichnet.
- Einsparauswertung (DB Funktion): Die Einsparungen durch die Optimierungen werden in der Datenbank aufgezeichnet.

- Export auf XLS/MW ini/DB: Die Daten können in den entsprechenden Formaten exportiert werden.
- Export auf XML/CSV/WEB: Die Daten können in den entsprechenden Formaten exportiert werden. (AVS-EXP)
- Fahrplan: Der Stromverbrauch kann nach bis zu 20 individuell erstellten Fahrplänen, mit täglichen Fahrplanwechsel für ein Jahr im Voraus programmierbar eingegeben werden. Die Daten können exportiert werden. (AVS-EVF)
- Druckfunktionen: Die auf dem Bildschirm angezeigten Werte und Diagramme können gedruckt werden.
- Modbus RTU/Dupline/M-Bus Auswertung: Wenn Messdaten innerhalb Bussystemen (Modbus, Dupline, M-Bus) aufgezeichnet werden so können diese ausgewertet werden. (AVS-BUS)
- E-Mailversand: Automatisches generieren von E-Mails aufgrund von vorgegebenen Parametern (Alarmer). Es stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung (wenn/dann). (AVS-EML)
- Serverlösung: Bei Mehrplatzinstallationen kann der Datenspeicherort eingestellt werden so das von allen Clients auf die Daten zugegriffen werden kann. Ebenso können die Berechtigungs-codes der einzelnen Clients festgelegt werden (parametrieren, auslesen etc.). (AVS-SEL)
- Codeverwaltung EnergyController auslesen: Es kann ein Code festgelegt werden damit der EnergyController ausgelesen werden kann.
- Codeverwaltung EnergyManager auslesen: Es kann ein Code festgelegt werden damit der EnergyManager ausgelesen werden kann.
- Codeverwaltung Fremdgeräte + virtuelle Geräte: Es kann ein Code festgelegt werden damit Fremd- und virtuelle Geräte angezeigt werden können.
- Codeverwaltung Tarifbezeichnungen: Es kann ein Code festgelegt werden um Tarifbezeichnungen festlegen zu können.
- Erweiterungsmodul für Erweiterungsgerät: Erweiterungsmodul für die Energiedatenverwaltung von einem Erweiterungsgerät das über ein Bussystem (Modbus RTU, Dupline, M-Bus). Pro Gerät jeweils ein Erweiterungsmodul. (AVS-EDE)
- Anlagenerweiterung Standort: Erweiterungsmodul für die Bedienung und Verwaltung einer zusätzlichen Anlage an einem weiteren Standort. (AVS-EAE)
- Arbeitsplatzenerweiterung: Erweiterungsmodul für zusätzlichen Arbeitsplatz (Client) an demselben Standort. (AVS-ZAP)
- Arbeitsplatzenerweiterung Standort: Zusatzlizenz um die Software an einem weiteren Standort zu installieren. (AVS-ZLZ)
- SW Update: Softwareupdate auf die neuste Version der installierten Software. (AVS-UPD)