

**Anwender-
Bedienungsanleitung**

VISAM Laufzeitsystem
VOK (PRO+, Light) ab Version 9.0

Ein Produkt der
VisAM - HMI /SCADA – Familie

Dokument: HB_W32_VOK_9_0_1_D.doc

Version: 9.0, Deutsch



Copyright © 2009 by VISAM GmbH
Alle Rechte vorbehalten

VISAM GMBH

Irlicher Straße 20
D-56567 Neuwied

Tel.: +49 (0) 2631 941288 – 0

Fax: +49 (0) 2631 941288 – 9

E-Mail: info@visam.de

Internet: <http://www.visam.de>

Technischer Support

Tel.: +49 (0) 2631 941288 – 40

E-Mail: support@visam.de

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

Wir weisen darauf hin, dass die im Dokument verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. WICHTIGE ERLÄUTERUNG.....	5
1.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	5
1.1.1 Urheberschutz.....	5
1.1.2 Personalqualifikation.....	5
1.1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.1.4 Lizenzvertrag	5
1.2 GÜLTIGKEITSBEREICH.....	6
1.3 VERWENDETE SYMBOLE.....	6
1.4 VERWENDETE ABKÜRZUNGEN.....	7
2. EINLEITUNG	8
2.1. ZUM VORLIEGENDEN DOKUMENT.....	8
3. SPEZIFIKATION	9
3.1. SYSTEMDATEN.....	9
3.2. SCHNITTSTELLEN.....	9
4. STARTEN DER SOFTWARE.....	10
4.1. AUTOMATISCHES STARTEN DER SOFTWARE	10
4.2. MANUELLES STARTEN DER SOFTWARE.....	10
4.3. AUSWAHL DES ZU STARTENDEN PROJEKTES	11
4.4. DER STARTVORGANG DES „VOK“.....	12
5. DIE GRUNDELEMENTE DER BEDIENEROBERFLÄCHE (HMI).....	13
5.1. LAUFZEITSYSTEM (DIE BASIS-SOFTWARE)	13
5.2. DAS PROJEKT (DIE DEFINITION DER HMI).....	13
5.3. PROZESSBILDER	13
5.4. FELDER ALS BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE	13
6. EINGABEHILFEN	14
6.1. SELEKTIONS- / AUSWAHL EINGABEHILFE	14
6.2. ALPHA-NUMERISCHE EINGABEHILFE.....	15
6.3. NUMERISCHE EINGABEHILFE	17
7. DIE STATUSLEISTE.....	18
7.1. GROBE STATUSLEISTE.....	18
7.2. KLEINE STATUSLEISTE.....	18
7.2.1. Aktivierung der Kleinen Statusleiste.....	18
7.3. BEREICHE DER STATUSLEISTE	19
7.4. BEDIENUNG DER STATUSLEISTE.....	19
7.5. FUNKTIONEN DER STATUSLEISTE.....	20
7.5.1. Allgemeine Systeminformationen (1).....	20
7.5.2. Kommunikationsstatus (2)	21
7.5.3. System- und Benutzerverwaltung (3).....	22
7.5.4. Hardcopy (4).....	25
7.5.5. Meldesystem (5).....	25
7.5.6. Aktueller Benutzername (6)	25
7.5.7. Aktuelle Prozessbild-Nummer (7).....	25
7.5.8. Systemzeit (8).....	25
8. DIE SYSTEMVERWALTUNG	26

8.1.	SYSTEMVERWALTUNG ÖFFNEN	26
8.2.	ZUORDNUNG VON RECHTEN FÜR FUNKTIONEN.....	26
8.3.	ÄNDERUNGEN IN DER SYSTEMVERWALTUNG	27
8.3.1.	Rechte - Bezeichnungen (HMI-R) ändern.....	27
8.3.2.	Benutzer - Anmeldezeit einstellen	27
8.3.3.	Mindestlänge für Benutzer-Codes einstellen	28
8.3.4.	Verfallszeit für Benutzer-Codes einstellen.....	28
8.3.5.	Komplexität für Benutzer-Codes einstellen.....	28
8.4.	SYSTEM MANAGER (ADMIN) KONTO.....	29
8.4.1.	Online-Setup aktivieren	29
8.5.	BENUTZERKONTEN	30
8.5.1.	Benutzerkontoname ändern	30
8.5.2.	Benutzercode ändern	30
8.5.3.	Benutzerkonto aktivieren / deaktivieren	30
8.5.4.	Dem Benutzer die Änderung seine Benutzercodes erlauben.....	31
8.5.5.	OS-Rechte einstellen.....	32
8.5.6.	HMI-Rechte einstellen	33
9.	DAS MELDESYSTEM.....	34
9.1.	STATUSANZEIGE AKTIVER MELDUNGEN	34
9.2.	DETAILANZEIGE AKTIVER MELDUNGEN	34
9.2.1.	Anzeige Meldeverlauf	35
9.3.	MELDE-PROTOKOLL	36
9.3.1.	Melde-Report	36
9.3.2.	Bedienung des Melde-Report.....	38
9.3.3.	Meldestatistik.....	39
10.	DIE DATENAUFZEICHNUNG	41
10.1.	AUFGEZEICHNETE DATEN EINSEHEN UND AUSWERTEN	41
10.1.1.	DB-Report aktivieren.....	41
10.1.2.	Darstellungsarten im DB-Report.....	41
10.1.3.	Tabellen-Darstellung	42
10.1.4.	Diagramm-Darstellung.....	44
11.	REZEPTVERWALTUNG	48
11.1.	REZEPT SPEICHERN	48
11.2.	REZEPT LADEN.....	49
11.3.	REZEPT LÖSCHEN.....	49
12.	LOG – PROTOKOLL	50
12.1.	ANZEIGE DER LOG-DATEN	50
12.1.1.	LOG-Report aktivieren	50
12.1.2.	Beschreibung der angezeigten LOG-Daten	51
12.2.	BEDIENUNG DES LOG-REPORT.....	52
13.	ADMINISTRATIONS-TOOL.....	53
13.1.	FUNKTIONEN DES HILFSPROGRAMMS	54
14.	ONLINE-SETUP.....	55
14.1.1.	Online-Setup aktivieren	55
14.1.2.	Einstellmöglichkeiten im Online-Setup.....	56
14.1.3.	Fehlerdiagnosefenster im Online-Setup.....	56
15.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	57

1. Wichtige Erläuterung

Um dem Anwender einen schnellen Einstieg in die Bedienung der VISAM HMI-SCADA-Oberflächen zu ermöglichen, ist es notwendig, die nachfolgenden Hinweise und Erläuterungen sorgfältig zu lesen und zu beachten.

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.1.1 Urheberschutz

Dieses Dokument, einschließlich aller darin befindlichen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung dieses Dokumentes, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist nicht gestattet. Die Reproduktion, Übersetzung in andere Sprachen, sowie die elektronische und fototechnische Archivierung und Veränderung, bedarf der schriftlichen Genehmigung der VISAM GmbH, D-56567 Neuwied. Zuwiderhandlungen ziehen einen Schadenersatzanspruch nach sich. Die VISAM GmbH behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor.

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder des Gebrauchsmusterschutzes sind der VISAM GmbH vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschließen.

1.1.2 Personalqualifikation

Der Aufbau der hier vorliegenden Anleitung, richtet sich an Bediener einer, funktionsfähigen, ausgetesteten VISAM HMI/SCADA-Anwendung, die mit dem VisAM Editor erstellt wurde. Dieses Dokument enthält keinerlei Beschreibung der Funktionen einer zu bedienende Maschine oder Anlage. Der in diesem Dokument beschriebene Produktgebrauch richtet sich daher ausschließlich an Fachkräfte oder unterwiesene Personen, die außerdem mit den jeweils geltenden Normen vertraut sind. Für Fehlhandlungen und Schäden, die an VISAM-Produkten und Fremdprodukten durch Missachtung der Informationen dieses Dokumentes entstehen, übernimmt die VISAM GmbH keine Haftung.

1.1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Systeme werden ab Werk für den jeweiligen Anwendungsfall mit einer festen Hard- und/oder Softwarekonfiguration ausgeliefert. Änderungen sind nur im Rahmen der in dieser Dokumentation aufgezeigten Möglichkeiten zulässig. Alle anderen Veränderungen an der Hard- oder Software, sowie der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Systeme, bewirken den Haftungsausschluss der VISAM GmbH.




1.1.4 Lizenzvertrag

Die Nutzung aller in dieser Dokumentation beschriebenen Programme und Programmteile unterliegt dem VisAM - Lizenzvertrag.

1.2 Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument stellt eine allgemeine Beschreibung, in Verbindung mit bestimmter Software dar. Beachten Sie unbedingt die jeweils aktuellen und ausführlichen Beschreibungen, die den Produkten beiliegen!

1.3 Verwendete Symbole

	Beachten Informationen die für einen fehlerfreien bzw. effektiven Betrieb unbedingt zu beachten sind.
	Hinweis Tipps und Ratschläge für den effizienten Systemeinsatz bzw. Softwareoptimierung.
	ESD Warnung vor Gefährdung der Systeme/ Komponenten durch elektrostatische Entladung. Vorsichtsmaßnahme bei Handhabung elektrostatisch entladungsgefährdeter Bauelemente beachten.

1.4 Verwendete Abkürzungen

<u>Abkürzung:</u>	<u>Bedeutung:</u>	<u>Beschreibung:</u>
<i>AE</i>	Anwendungs – Ersteller (Erstellt die Bediener-Oberfläche)	In der Regel der Hersteller bzw. Lieferant der Anlage oder Maschine.
<i>Projekt</i>	Anwendung, wird durch ein Laufzeitsystem verarbeitet.	Beinhaltet das Aussehen und die Funktionalität der Bedieneroberfläche
<i>VOK</i>	VisAM Laufzeitsystem (Basis-Software)	Ein Laufzeitsystem enthält die Grundfunktionen der Software und bildet die Basis der Anwendung.
<i>HMI</i>	Human Maschine Interface (Schnittstelle zwischen Bediener und Maschine)	Oberbegriff für Bedieneroberflächen jeder Art.

„**Projekte**“ werden vom „**AE**“ erstellt und beinhalten das Aussehen und die Möglichkeiten der Bedienung einer VisAM HMI/SCADA-Anwendung. D.h., wie ein bestimmter Prozess dargestellt wird, welche Funktionen verwendet werden usw. entscheidet der „**AE**“ beim Erstellen des Projektes.

Die VisAM-Laufzeitsysteme („**VOK**“) stellen dem „**AE**“ lediglich die Grundfunktionen als Softwarebausteine zur Verfügung.

Die gesamte Anwendung, bestehend aus Laufzeitsystem und dem ausgeführten Projekt, stellt ein **HMI**- bzw. **SCADA-System** dar.

2. Einleitung

2.1. Zum vorliegenden Dokument

Diese Bedienungsanleitung soll den Umgang mit den VisAM HMI-SCADA Laufzeitsystemen verdeutlichen. Es werden in diesem Dokument ausschließlich die spezifischen Möglichkeiten der Basis-Software „**VOK**“ beschrieben.

Der Aufbau der „**Projekte**“ und deren Funktion in Verbindung mit spezifischen Anlagen, Maschinen oder Geräten, sind sehr flexibel möglich und individuell einstellbar. Daher sollte diese Dokumentation immer durch eine vollständige Bedienungsanleitung des „**AE**“ vervollständigt werden.

Die Handhabung, Installation und Einstellung der Hardware (PC-System), auf der diese Software ausgeführt wird, wird in diesem Dokument nicht beschreiben!

Die Erstellung und Änderung von VisAM HMI/SCADA-Anwendungen „Projekten“ mit Hilfe des VisAM-Editors, wird in einer gesonderten Beschreibung erklärt.

3. Spezifikation

3.1. Systemdaten

VisAM Win32 VOK-Versionen sind auf PC-Systemen mit Microsoft 32Bit Betriebssystemen (Windows 2000 / -XP / -XP embedded / -VISTA) lauffähig.

Die VISAM-Bediengeräteserie „VTP-X“ bestehen aus Panel-Computern für den Industriellen Einsatz, mit einem MS Windows XP embedded Betriebssystem und einem VisAM Embedded Laufzeitsystem (VOK).

3.2. Schnittstellen

Für die Kommunikation mit Remotesystemen werden, je nach Kopplungsart, verschiedene Standard-Schnittstellen eines PC-Systems (z.B. serielle Ports RS232, RS422, RS485 oder Ethernet) verwendet.

In einigen Fällen (z.B. für bestimmte Feldbussysteme) müssen spezielle Anschalt-Karten zusätzlich in den PC eingebaut werden oder es werden externe Adapter zwischen PC-System und Remotesystem (z.B. SPS, Regler) geschaltet.

Schnittstellen und Protokolle werden vom „**AE**“ gewählt und projektiert.

4. Starten der Software

4.1. Automatisches Starten der Software

Bei den meisten Anwendungen, sollte der „**AE**“ dafür gesorgt haben, dass das VisAM Laufzeitsystem zusammen mit dem erstellten „**Projekt**“ (Bedienungsoberfläche) automatisch nach dem Einschalten des Systems gestartet wird.

4.2. Manuelles Starten der Software

Wurde keine „Autostart-Verknüpfung“ für Ihr System eingerichtet, kann das VisAM-Laufzeitsystem auch manuell gestartet werden.

Es gibt verschiedene Wege, die VisAM Laufzeitsysteme zu starten. Fragen Sie hierzu beim „**AE**“ nach.

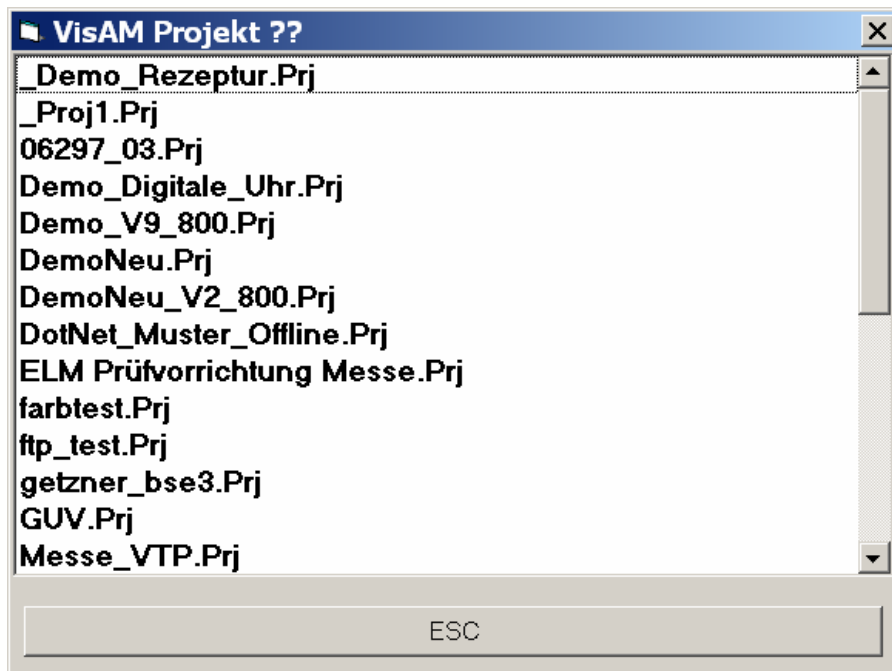


Das automatische Starten einer Anwendung, kann bei Bedarf auch nachträglich eingerichtet werden. Kontakten Sie hierzu bitte den „**AE**“

4.3. Auswahl des zu startenden Projektes

Es ist in bestimmten Anwendungsfällen möglich, das für eine Anlage mehrere „**Projekte**“ wahlweise zur Verfügung stehen.

Öffnet sich kurz nach dem Start der Software („**VOK**“) das Fenster zur Auswahl eines Projektes, dann steht mehr als ein Projekt zu Auswahl und der Startvorgang wurde nicht mit Hilfe einer entsprechenden Projekt-Verknüpfung automatisiert.



Wählen Sie das benötigte Projekt durch „Anklicken“ des Projektnamens mit der Maus, bzw. bei Verwendung eines TouchScreens, durch Antippen des Namens. Bei Bedienung mit einer Tastatur, kann die Auswahl mit Hilfe der Cursor-Tasten (Pfeil-Tasten auf/ab) erfolgen. Durch Betätigen der Eingabe-Taste (Enter/Return) wird die Auswahl bestätigt.

Das Laufzeitsystem wird mit der gewählten Anwendung (Projekt) gestartet.

4.4. Der Startvorgang des „VOK“

Nach dem das Laufzeitsystem („VOK“) mit einem selektierten „**Projekt**“ gestartet wurde, wird über die parametrisierten Verbindungen („VKK“ – „VKM“) die Kommunikation mit angeschlossenen Remotesystemen aktiviert. Die parametrisierten Prozessvariablen werden aktualisiert und das Startbild wird angezeigt.

Im Detail:

- Beim Starten des VOK werden zuerst die Dateien des vorgewählten Projektes geladen.
- Das „VDF“ wird initialisiert und die PV mit Vorgabewerten geladen.
- Über die VKK werden die voreingestellten VKM initialisiert
- Das Startbild wird geladen
- wurde die Option "VDF sichern" aktiviert, versucht das System den letzten Inhalt des VDF (gespeichert beim letzten ordentlichen Beenden) wieder zu laden
- Die PV innerhalb des VDF werden einmalig komplett aufgefrischt (d.h. alle Daten werden von den Remotesystemen angefordert)



Die Bedienung der Anwendung ist erst nach dem erfolgreichen Startvorgang möglich!

5. Die Grundelemente der Bedieneroberfläche (HMI)

5.1. Laufzeitsystem (die Basis-Software)

Ein VisAM-HMI-Projekt wird von einem Software-Programm „Laufzeitsystem“ abgearbeitet.

Das Laufzeitsystem kümmert sich „im Hintergrund“ um die Kommunikation, den Datentransfer, die Anzeige von Prozesswerten usw.

5.2. Das Projekt (die Definition der HMI)

Ein „Projekt“ wird vom „**AE**“ mit dem VisAM-Editor erstellt und enthält vor allem die Definition der Bedieneroberfläche (Darstellung), beinhaltet die Manipulationsmöglichkeiten durch den Anwender und die Art der Kommunikation mit gekoppelten Systemen.

5.3. Prozessbilder

Ein Projekt besteht u.A. aus einer variablen Anzahl von Prozessbildern mit den darin enthaltenen Feldern.

5.4. Felder als Bedien- und Anzeigeelemente

Felder sind animierte Objekte und dienen der Anzeige von Zuständen und Daten und ermöglichen die Bedienung der Oberfläche durch den Anwender.

Prozessbilder können mit Hilfe von Menü-Feldern aus anderen Prozessbildern heraus aufgerufen werden.

Felder werden zur Anzeige von Prozessinformationen mit Prozessvariablen verbunden und ermöglichen die Änderung von Prozesswerten und –Zuständen.

Nach der Betätigung bestimmter Felder werden vorgefertigte „Eingabehilfen“ aufgerufen, die eine schnelle und komfortable Bedienung ermöglichen.

Übergeordnete Funktionen werden entweder mit Hilfe von speziellen Feldern bedient, oder mit Hilfe der zentralen Statusleiste.

6. Eingabehilfen

Um Anwendungen auch ohne vorhandene Tastatur, z.B. mit reinen TouchScreen-Systemen oder Computer-Mäusen bzw. sonstigen Maus-kompatiblen Eingabesystemen bedienen zu können, werden in den VISAM-Laufzeitsystemen, je nach Bedarf, automatisch spezielle Eingabehilfen mit virtuellen Tastaturen verwendet.

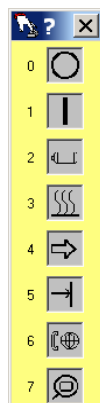
Sobald eine Eingabe erforderlich ist, öffnet sich die benötigte Eingabehilfe automatisch.

Durch die Verwendung von speziellen Eingabehilfen, zum Teil mit spezifischen Eingrenzungen der Eingabemöglichkeiten, werden Fehlbedienungen gemindert.

Alle Eingabehilfen können sowohl durch direkte Eingabe mittels einer physisch angeschlossenen Tastatur als auch durch Betätigen der „virtuellen“ Tastatur bedient werden.

6.1. Selektions- / Auswahl Eingabehilfe

Stehen bis zu 8 verschiedene Stati (Zustände) zur Verfügung, werden diese als Text oder symbolisch zur Auswahl angezeigt.



Symbolische Auswahl



Text-Auswahl

Die entsprechende Auswahl, kann durch Anklicken (mit der Maus), Antippen (TouchScreen) oder durch Eingabe der Zahl vor dem entsprechenden Feld, mit Hilfe einer Tastatur erfolgen.

Stehen nur zwei Stati zur Auswahl, wird die Eingabehilfe nicht verwendet und stattdessen direkt zwischen den beiden Stati gewechselt.

6.2. Alpha-Numerische Eingabehilfe

Die „Alpha-Numerische Eingabehilfe“ wird zur Eingabe von Texten, ASCII-Zeichenketten und für die Benutzeranmeldung verwendet.

Für die verschiedenen Einsatzbereiche stellt sich diese Eingabehilfe in verschiedenen angepassten Varianten dar (siehe Beispiele).

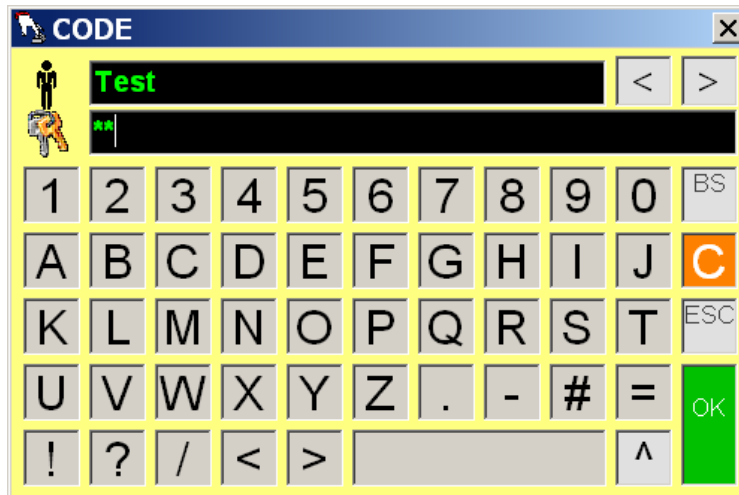


Abbildung 1 Eingabehilfe Beispiel: Benutzeranmeldung

Bei einer Benutzeranmeldung, ist es nötig, in der obersten Zeile denn Benutzernamen einzugeben bzw. auszuwählen und dann den benutzerbezogenen Code (Passwort) einzugeben.



Abbildung 2 Eingabehilfe Beispiel: ASCII-Zeichen

Diese Variante der Eingabehilfe erscheint immer dann wenn alphanumerische (Text) Eingaben erforderlich sind.

Erklärung der Tasten:



BackSpace (je ein Zeichen rückwärts löschen)



Clear (alles löschen)



Escape (Abbrechen)



OK / Eingabe (Bestätigung und Übernahme der Eingabe)

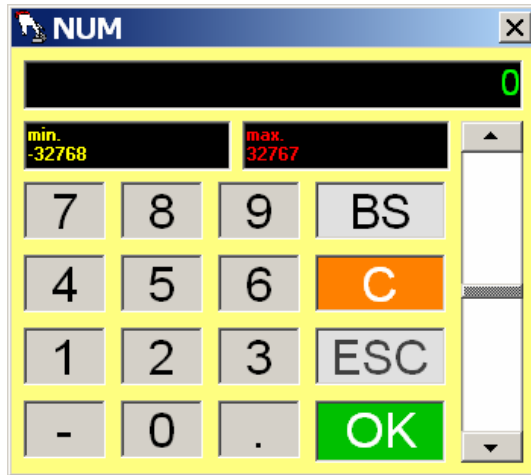


Shift (Umschaltung zwischen Groß- und Kleinbuchstaben)

Alle übrigen Tasten erzeugen Zeichen gemäß ihrer Aufschrift. Die erzeugten Zeichen werden in der jeweils aktiven Textzeile, am oberen Rand der Eingabehilfe angezeigt.

6.3. Numerische Eingabehilfe

Die kompakte, numerische Eingabehilfe wird dann verwendet, wenn nur die Eingabe von reinen Zahlenwerten möglich ist.



Für die verschiedenen Einsatzbereiche stellt sich diese Eingabehilfe in angepassten Varianten dar.

In Bereich „**min.**“ / „**max.**“ werden die minimal bzw. maximal möglichen Werte angezeigt.

Der Scheiberegler (rechts) wird automatisch, auf den möglichen Wertebereich skaliert und ermöglicht eine grobe, aber schnelle Eingabe von Werten.

Erklärung der Tasten:



BackSpace (je ein Zeichen rückwärts löschen)



Clear (alles löschen)



Escape (Abbrechen)



OK / Eingabe (Bestätigung und Übernahme der Eingabe)

Alle übrigen Tasten erzeugen Zahlen gemäß ihrer Aufschrift. Die erzeugten Zahlen werden in der Eingabezeile, am oberen Rand der Eingabehilfe angezeigt.

7. Die Statusleiste

Die Statusleiste des VOK kann je nach Einstellung in drei verschiedenen Betriebsarten dargestellt werden. Die Einstellung wird vom „**AE**“ mit Hilfe des VisAM-Editors, zentral für das gesamte Projekt vorgenommen und ist zur Laufzeit nicht veränderbar.

Die Statusleiste beinhaltet Systeminformationen des „VOK“ und ermöglicht das Aufrufen von hinterlegten Systemfunktionen.

7.1. Große Statusleiste

Wird die Statusleiste als vollständige „Große Statusleiste“, am oberen Rand des Bildschirmes angezeigt, ist diese permanent sichtbar.



7.2. Kleine Statusleiste

Wurde die Statusleiste als „Kleine Statusleiste“ eingestellt, wird sie nicht permanent dargestellt und es sind einige zusätzliche Eigenschaften für die Aktivierung und Darstellung der „Kleinen Statusleiste“ verfügbar.



Die „Kleine Statusleiste“ ist kompakter als die „Große Statusleiste“, beherbergt aber die gleichen Informationen und Funktionen. Sie wird anders als die „Große Statusleiste“ über dem aktuellen Prozessbild eingeblendet. D.h. sie überdeckt das Prozessbild an dieser Stelle.

Die Position an der die Statusleiste im Bild angezeigt wird, sowie die Art wie die „Kleine Statusleiste“ aktiviert wird, ist zentral einstellbar.

7.2.1. Aktivierung der Kleinen Statusleiste

Die „Kleine Statusleiste“ kann je nach Voreinstellung, durch Betätigen der Taste „**Alt**“ bzw. durch Positionieren des Mauszeigers über dem Bereich in der die Statusleiste angezeigt werden soll, aufgerufen werden.

Alternativ ist es möglich, die „Kleine Statusleiste“ nur mit einer ganz bestimmten, durch den „AE“ festgelegten, Taste bzw. Tastenkombination aufzurufen.

7.3. Bereiche der Statusleiste

Die Funktionen der Statusleiste sind unterteilt in einzelne Bereiche, sogenannte „Zellen“.
Die Zellen 1-5 (auf der linken Seite) können je nach Voreinstellung bedient werden.

Die Zellen 6-8 dienen lediglich der Anzeige von Systeminformationen.

7.4. Bedienung der Statusleiste

Die bedienbaren Zellen der Statusleiste, können durch Anklicken mit der Maus (linke Maustaste) bzw. Antippen (bei TouchScreen) aktiviert werden.

Bei Verwendung einer Tastatur, kann die Zellennummer (1-5) in Kombination mit der „Alt“-Taste verwendet werden.

7.5. Funktionen der Statusleiste

7.5.1. Allgemeine Systeminformationen (1)

Zelle 1 (ALT + 1):



Öffnet ein Fenster mit allgemeinen Informationen.



Die ersten vier Zeilen beinhalten Informationen, wie Firmenname, Kontaktdaten oder ähnliches die der „**AE**“, für dieses Projekt in den Projekteigenschaften (im Bereich Info/Zeit) hinterlegt hat.

Die unteren beiden Zeilen enthalten, Projektname und Speicherort („Prj=“) sowie den Ausgabestand (Datum und Uhrzeit der letzten Änderungen im Projekt).

7.5.2. Kommunikationsstatus (2)

Zelle 2 (ALT + 2):



Öffnet ein Fenster mit allen Informationen über den Datenaustausch und zeigt den Status der Kommunikation (OK oder Fehler).

Statusanzeige:

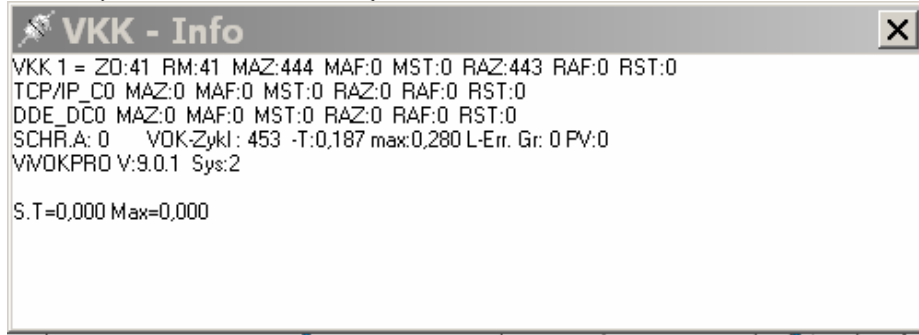


Kommunikation ist in Ordnung



Kommunikation ist **gestört**.

VKK- (Kommunikations-) Info:



Dieses Fenster zeigt Detail-Informationen zum Datenaustausch und zum aktuellen VOK-Status.

Die Beschreibung der Statusinformationen, ist in der Online-Dokumentation des Editors enthalten.

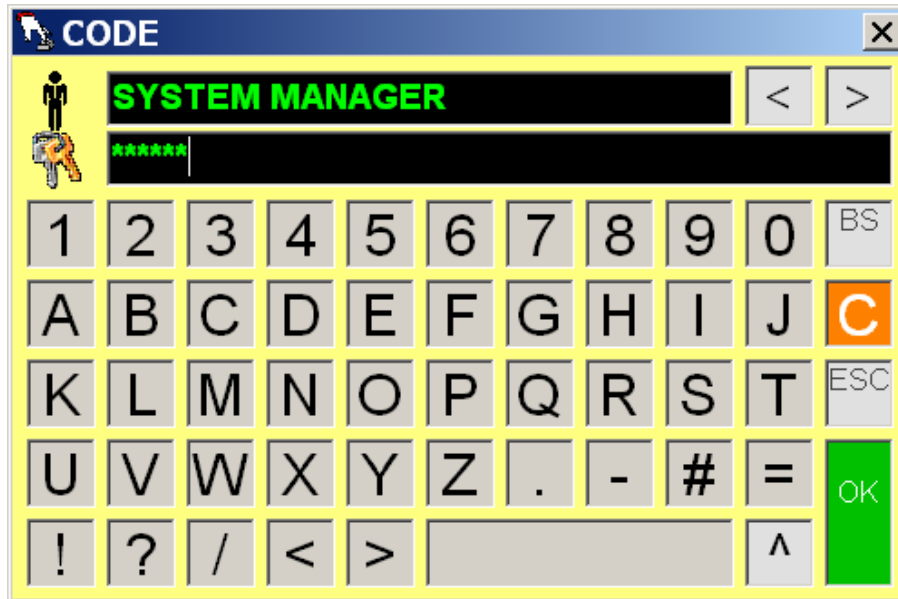
7.5.3. System- und Benutzerverwaltung (3)

Zelle 3 (ALT + 3):



Öffnet die Benutzerverwaltung, wenn diese im Projekt aktiviert wurde.

Nach Aktivierung von Zelle 3, verlangt das System die Identifikation eines berechtigten Benutzers, durch Eingabe von Benutzername und Benutzercode („Passwort“).



Diese Eingabehilfe („CODE“ – Fenster) ermöglicht die Eingabe der benötigten Daten, mit Hilfe von TouchScreen oder einer Computer-Maus, sowie durch direkte Eingabe mit einer Tastatur.

Eine erfolgreiche Anmeldung kommt nur durch Eingabe des Benutzernamens in Kombination mit dem für diesen Benutzer gültigen Benutzercode zustande.

Das Laufzeitsystem („VOK“) kennt zwei generelle Arten von Benutzern:

- normale **Bediener** (Benutzer / User)
- **System Manager** (Administrator),



Der Name des „System Managers“ ist änderbar!

Eine fehlerhafte bzw. unzulässige Anmeldung wird symbolisch, wie folgt angezeigt:



Erfolgreiche Anmeldung.

Falscher Name oder falscher Benutzer-CODE.
Benutzerkonten inkl. Namen und CODE, können durch den „Systemmanager“ innerhalb der „Systemverwaltung“ geändert werden.



Benutzerkonto inaktiv bzw. abgelaufen.

Die Gültigkeit des Benutzerkontos wurde deaktiviert und muss vom „System-Manager“, innerhalb der Systemverwaltung erneut aktiviert werden.



Der angemeldete Benutzer hat nicht das Recht diese Aktion auszuführen.

Alle Rechte von Benutzern, werden ausschließlich vom System-Manager, innerhalb der Systemverwaltung, vergeben bzw. deaktiviert.

Das System erkennt auf Grund der Anmeldung, automatisch, wenn sich der „System Manager“ anmeldet und öffnet nach positiver Anmeldung automatisch die Systemverwaltung (siehe Abschnitt: „Systemverwaltung“)

Ein „normaler Bediener“ (Benutzer) kann nach erfolgreicher Anmeldung seinen eigenen Benutzer-Code verändern, sofern ihm das Recht dazu, innerhalb der Systemverwaltung, eingeräumt wurde.

In diesem Fall erscheint, nach der Anmeldung, erneut eine Eingabehilfe, um den neuen Benutzer-Code abzufragen.

The image shows a Windows-style dialog box titled "CODE U: Test" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there is a key icon and a black input field. The main area contains a grid of buttons for password entry:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	BS
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	C
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	ESC
U	V	W	X	Y	Z	.	-	#	=	OK
!	?	/	<	>					^	

Der in der Kopfzeile angegebene Wert „L=“ zeigt die Mindestlänge (Anzahl Zeichen) für ein neues Passwort an.

Der Wert „Cx=“, zeigt die Mindestkomplexität des neuen Benutzer-Codes an.

Code-Komplexität:

- 0 = minimal, es sind nur Zahlen oder nur Buchstaben zulässig, bei Buchstaben wird nicht zwischen Klein- und Großschreibung unterschieden.
- 1 = minimal, es sind nur Zahlen oder nur Buchstaben zulässig, allerdings wird bei Buchstaben zwischen Klein- und Großschreibung unterschieden.
- 2 = Der neue Benutzer-Code muss mindesten zwei der Komplexitätsanforderungen erfüllen.
- 3 = Der neue Benutzer-Code muss mindesten drei der Komplexitätsanforderungen erfüllen.
- 4 = Der neue Benutzer-Code muss alle vier Komplexitätsanforderungen erfüllen.

Komplexitätsanforderungen:

- Großbuchstaben
- Kleinbuchstaben
- Zahlen
- Sonderzeichen

Nach Eingabe eines korrekten Benutzer-Codes, wird der Benutzer-Code geändert und die Eingabehilfe geschlossen.

Lässt die Eingabehilfe sich nicht beenden, bzw. wird erneut angezeigt, war der neue Benutzer-Code unzulässig.

7.5.4. Hardcopy (4)

Zelle 4 (ALT + 4):



Sendet den aktuellen Bildschirminhalt an den angeschlossenen Standard-Drucker, sofern diese Funktion im Projekt aktiviert wurde.

7.5.5. Meldesystem (5)

Zelle 5 (ALT + 5):



Zeigt den Status des Meldesystems bzw. öffnet das Meldefenster mit der Anzeige der aktuellen Meldungen, sofern diese Funktion im Projekt aktiviert wurde.




Status: Keine Meldung aktiv



Daueranzeige, Status: mindesten eine Meldung, keine unquittierte Meldung



im Wechsel („blinkend“) mit , Status: mindestens eine oder mehrere **unquitierte Meldung(en)** steht bzw. stehen an.

7.5.6. Aktueller Benutzername (6)

Zelle 6 (nur Anzeige):



Zeigt den aktuell bzw. zuletzt angemeldeten Benutzer an.

7.5.7. Aktuelle Prozessbild-Nummer (7)

Zelle 7 (nur Anzeige):



Zeigt die Nummer des aktuell angezeigten Prozessbildes.

7.5.8. Systemzeit (8)

Zelle 8 (nur Anzeige):



Zeigt das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit des Systems.

8. Die Systemverwaltung

8.1. Systemverwaltung öffnen

Meldet sich der „System Manager“ (Administrator), durch Aktivieren von „Zelle 3“ der Statusleiste und Eingabe seines Namens in Kombination mit seinem Benutzercode erfolgreich an, öffnet sich automatisch das Fenster der Systemverwaltung.

Innerhalb der Systemverwaltung können neben der zentralen Verwaltung aller Benutzerkonten, generelle Systemeinstellungen verändert werden.

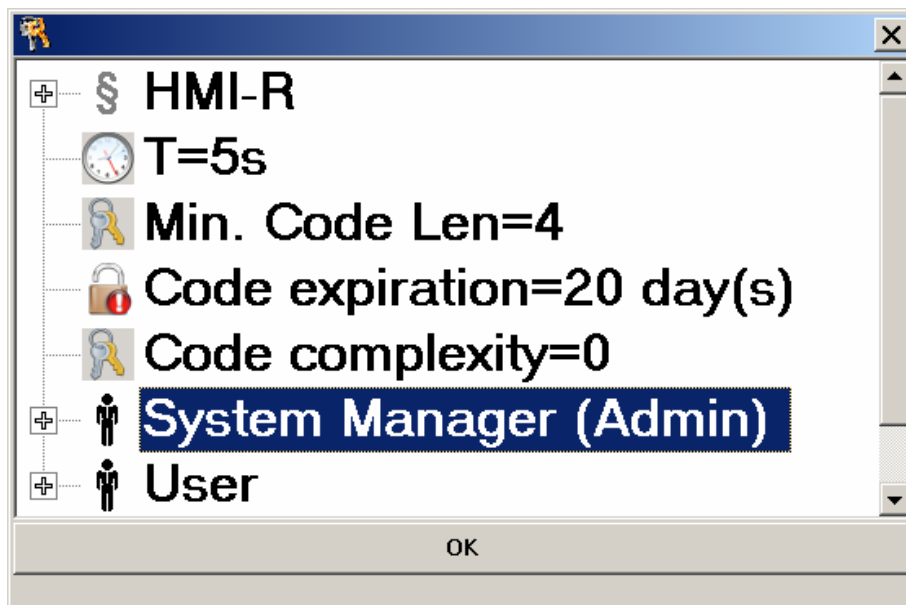


Abbildung 3 Systemverwaltung Hauptübersicht

8.2. Zuordnung von Rechten für Funktionen

Welche Funktionen, zur Bedienung welche spezifischen Berechtigungen verlangen, sind zum Teil im Laufzeitsystem fest hinterlegt, oder werden vom „**AE**“ im Projekt parametrieret.



Diese Zuordnung lässt sich zur Laufzeit nicht ändern!

8.3. Änderungen in der Systemverwaltung

8.3.1. Rechte - Bezeichnungen (HMI-R) ändern

In dieser Rubrik können die Namen / Bezeichnung aller 32 zur Verfügung stehenden Rechte geändert werden.



Abbildung 4 Systemverwaltung Rechtenamen

8.3.2. Benutzer - Anmeldezeit einstellen



Unter Benutzer-Anmeldezeit, kann die Zeit (in Sekunden) eingestellt werden, wie lange eine Benutzeranmeldung ohne Bedienereingabe aktiv bleibt.

Diese Zeit wird nach einer erfolgreichen Benutzeranmeldung, bei jeder Bedienereingabe automatisch neu gestartet. D.h. der Bediener bleibt solange angemeldet, wie er aktiv das System bedient.

Solange diese Anmeldezeit nicht abläuft, bleibt der Bediener angemeldet und kann alle Funktionen bedienen, für die er die nötigen Rechte besitzt. Läuft die Zeit ab, wird der Bediener automatisch abgemeldet und muss sich vor der nächsten Bedienung erneut anmelden.



Wir die Benutzer-Anmeldezeit auf „0“ eingestellt, muss vor jeder Bedienung, die eine Berechtigung verlangt, ein erneute Anmeldung erfolgen.

8.3.3. Mindestlänge für Benutzer-Codes einstellen

Min. Code Len=4

Unter dem Kürzel „**Min. Code Len=**“ kann die Mindestlänge (Anzahl Zeichen) für neue Benutzer-Codes eingestellt werden.

8.3.4. Verfallszeit für Benutzer-Codes einstellen

Code expiration=20 day(s)

Unter dem Kürzel „**Code expiration=**“ kann die Verfallszeit (in Tagen) eingestellt werden, nach der ein Benutzerkonto automatisch deaktiviert wird, wenn der entsprechende Benutzer in dieser Zeitspanne seinen Benutzercode nicht geändert hat.



Deaktivierte Benutzerkonten, müssen vom „System Manger“ erneut, manuell, innerhalb der Benutzerkontenverwaltung, aktiviert werden.

8.3.5. Komplexität für Benutzer-Codes einstellen

Code complexity=0

Unter dem Kürzel „**Code complexity=**“ kann die Komplexitätsanforderung für Benutzer-Codes eingestellt werden.

Eine Beschreibung zur Komplexität der Benutzercodes, findet sich in Kapitel 5.5.3 („System- und Benutzerverwaltung“).

8.4. System Manager (Admin) Konto

Der System Manager hat in der HMI-Oberfläche grundsätzlich immer alle Rechte. Daher sind für das Konto des System Managers auch nur der Name des Kontos und der Benutzercode einstellbar.

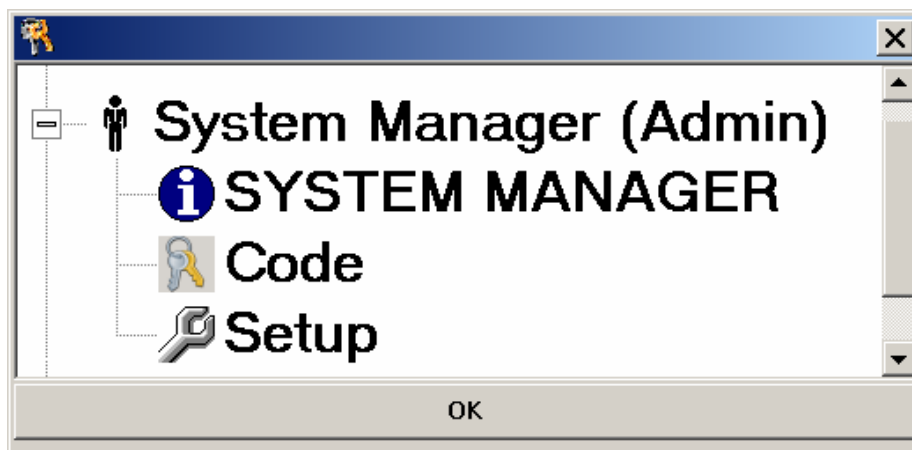


Abbildung 5 System Manager Konto

8.4.1. Online-Setup aktivieren

Über den Eintrag „Setup“ innerhalb des System Manager Kontos, wird das Online-Setupfenster aufgerufen. Die Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Online-Setup werden in einem eigenen Kapitel behandelt.

8.5. Benutzerkonten

In den Benutzerkonten können durch den „System Manager“, für jeden Benutzer („User“) Einstellungen vorgenommen, sowie eine Reihe von Rechten vergeben bzw. auch deaktiviert werden.

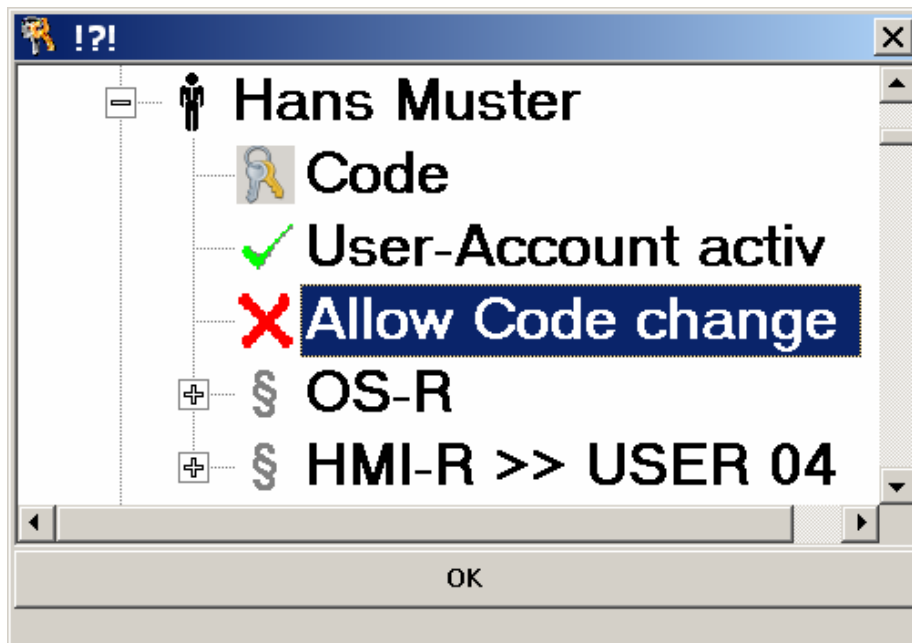


Abbildung 6 Benutzerkonto

8.5.1. Benutzerkontoname ändern

Durch Auswahl des Benutzerkontonamens öffnet sich die alphanumerische Eingabehilfe und ermöglicht die Änderung des Benutzerkontonamens.

8.5.2. Benutzercode ändern



Durch Auswahl der Zeile „Code“, öffnet sich die alphanumerische Eingabehilfe und ermöglicht die Änderung des Benutzercodes.

8.5.3. Benutzerkonto aktivieren / deaktivieren

Die Option „**User-Account activ**“, zeigt die Status des Benutzerkontos.



Ein grüner Haken vor dem Eintrag bedeutet, dieses Benutzerkonto ist aktiv.



Ein rotes Kreuz vor dem Eintrag bedeutet, diese Konto ist deaktiviert.

Durch Auswahl der Zeile kann der Status (aktiv / inaktiv) gewechselt werden.

8.5.4. Dem Benutzer die Änderung seine Benutzercodes erlauben

Die Option „**Allow Code change**“, zeigt an ob dieser Benutzer seinen Benutzercode selbst verändern darf.



Ein grüner Haken vor dem Eintrag bedeutet, dieser Benutzer darf seinen Benutzercode ändern.



Ein rotes Kreuz vor dem Eintrag bedeutet, dieser Benutzer darf seinen Benutzercode nicht ändern.

Durch Auswahl der Zeile kann der Status (Benutzercode änderbar oder nicht) gewechselt werden.

8.5.5. OS-Rechte einstellen



Im Abschnitt „**OS-R**“ können bestimmte Betriebssystemrechte für jeden Benutzer eingestellt werden.



Ein grüner Haken vor einem Eintrag bedeutet, dass dieser Benutzer dieses Recht besitzt.



Ein rotes Kreuz vor einem Eintrag bedeutet, dass dieser Benutzer dieses Recht **NICHT** besitzt.



Abbildung 7 Benutzer OS-Rechte

Task-Manager + OS-Keys

Bestimmt, ob dem Benutzer der „Task-Manager“ des Betriebssystems und grundlegende Betriebssystem-Tastenkombinationen zur Verfügung stehen oder nicht.

Taskbar

Bestimmt, ob dem Benutzer die „Taskleiste“ zur Verfügung steht oder nicht.

Start-Button

Bestimmt, ob dem Benutzer der „Start-Button“ des Betriebssystems zur Verfügung steht oder nicht.

Desktop-Icons

Bestimmt, ob dem Benutzer die „Desktop-Icons“ des Betriebssystems zur Verfügung steht oder nicht.

8.5.6. HMI-Rechte einstellen

§ Im Abschnitt „**HMI-R**“ werden die Berechtigungen für die HMI-Oberfläche (Felder) für jeden Benutzer eingestellt. Die Bezeichnungen sowie die Verwendung der Berechtigungen sind variabel und zum Teil von der Projektierung durch den „**AE**“ vorgegeben.

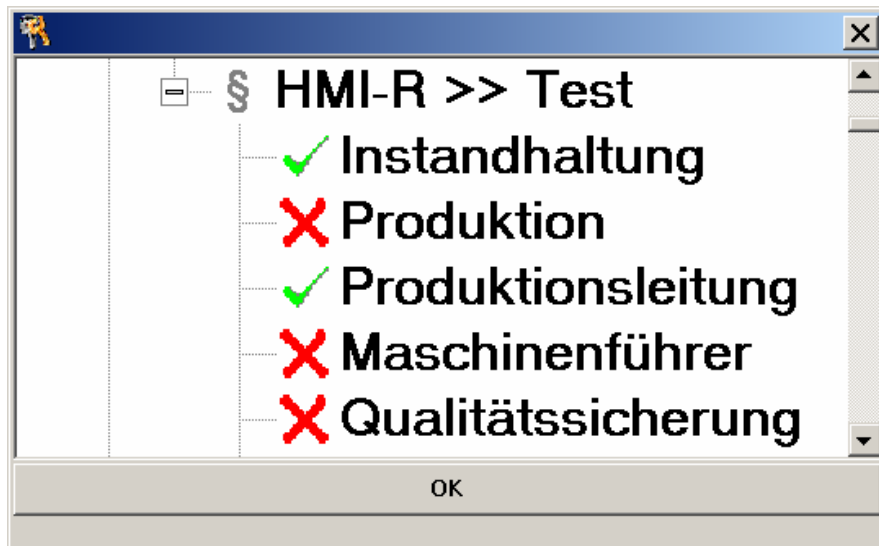


Abbildung 8 HMI-Rechte, Beispiel



Ein grüner Haken vor einem Eintrag bedeutet, dass dieser Benutzer diese Berechtigung besitzt.



Ein rotes Kreuz vor einem Eintrag bedeutet, dass dieser Benutzer diese Berechtigung **NICHT** besitzt.

9. Das Meldesystem

Mit Hilfe des optional projektierbaren Meldesystems, können Ereignisse wie z.B. Störungen und Warnungen zentral angezeigt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit alle Meldeereignisse aufzuzeichnen und auszuwerten.

9.1. Statusanzeige aktiver Meldungen

Ist das Meldesystem im „**Projekt**“ aktiviert, werden anstehende Meldungen in der **Statusleiste** symbolisch angezeigt.




Status: Keine Meldung aktiv



Daueranzeige, Staus: mindesten eine Meldung, keine unquitierte Meldung



im Wechsel („**blinkend**“) mit  Staus: mindestens eine oder mehrere **unquitierte Meldung(en)** steht bzw. stehen an.

9.2. Detailanzeige aktiver Meldungen

Durch Auswahl der „Zelle 5“ in der **Statusleiste**, öffnet sich das Meldefenster.

Je nach Projektierung ist es auch möglich, dass dieses Meldefenster, bei Auftreten einer Meldung, automatisch geöffnet wird.

Status	ID	Beschreibung	Quittieren
	N= 7		(ESC)
	1	Störung Druckluftversorgung	?
	4	Störung Gasgehalt	?
	5	Warnung Wasserdruck	?
	2	Störung Abluft	?
	3	Störung Ölstand	?

Jede Zeile in dieser Tabelle beschreibt eine anstehende, aktive Meldung.

Die erste Spalte der Tabelle, zeigt den Status der Meldung symbolisch an:



aktive, nicht quitierte Meldung



aktive, bereits quittierte Meldung



In der zweiten Spalte wird die eindeutige Meldenummer angezeigt.



Die dritte Spalte, zeigt den beschreibenden Text zu einer Meldung.



In der letzten Spalte können zusätzliche Informationen zu dieser Meldung hinterlegt sein, wenn diese vom „AE“ eingerichtet wurden.



Durch betätigen des Symbols in der linken oberen Ecke, wird die nachfolgend beschriebene Tabelle „Meldeverlauf“ angezeigt.



Mit Hilfe der Taste „ESC“ oder Anklicken bzw. Antippen der Kopfzeile wird das Meldefenster geschlossen.

9.2.1. Anzeige Meldeverlauf

Der Meldeverlauf zeigt, die letzten 250 Meldeereignisse, in der Reihenfolge Ihres Auftretens und mit Zeitstempel an.

	29 - 17:50:30	3	Störung Ölstand
	29 - 17:50:26	3	Störung Ölstand
	29 - 17:50:26	1	Störung Druckluftversorgung
	29 - 17:50:25	2	Störung Abluft
	29 - 17:50:24	5	Warnung Wasserdruck
	29 - 17:50:23	4	Störung Gasgehalt
	29 - 17:50:23	3	Störung Ölstand
	29 - 17:50:16	5	Warnung Wasserdruck
	29 - 17:50:09	2	Störung Abluft



neu aufgetretene aktive Meldung („kommt“)



Meldung wurde quittiert („quittiert“)



Meldung beendet („geht“)



Die zweite Spalte enthält die Zeit, wann dieses Ereignis aufgetreten ist.



In der dritten Spalte wird die eindeutige Meldenummer angezeigt.



Die vierte Spalte, zeigt den beschreibenden Text zu einer Meldung.


















Durch betätigen des Symbols in der linken oberen Ecke, wird in die Anzeige der aktiven Meldungen gewechselt, sofern Meldungen aktiv sind.

9.3. Melde-Protokoll

Sofern der „**AE**“ neben der aktuellen Anzeige von Meldungen (wie zuvor beschreiben), auch die Protokollierung von Meldungen aktiviert hat, werden alle Meldeereignisse auf einem Speichermedium aufgezeichnet.

9.3.1. Melde-Report

Zur Darstellung der aufgezeichneten Meldeereignisse bietet das VisAM-Laufzeitsystem ein einfaches „Report“-Programm. Wurde das Report-Programm vom „**AE**“ projiziert, kann es mit Hilfe eines Feldes innerhalb der Anwendung aktiviert werden.

ID				
1	17:33:27,19		-N	0001
2	17:33:27,19		-Q	0003
3	17:33:27,19		-Q	0017
4	17:33:27,19		-N	0018
5	17:33:33,14		-Q	0018
6	17:33:46,52		-N	0002
7	17:33:47,17		-N	0004
8	17:33:47,70		-N	0005
9	17:33:58,45		-Q	0002
10	17:46:23,52		-N	0001
11	17:46:23,52		-Q	0003






29.05.09     

Abbildung 9 Melde-Report




Die erste Spalte „ID“ nummeriert alle Meldeereignisse eindeutig.



Wird in der ID-Spalte zusätzlich zur ID-Nummer, ein „Bügelschloss“-Symbol angezeigt, bedeutet dies, dass die Protokollierung durch den „**AE**“ manipulationsgeschützt (Option: „MGD“) eingerichtet wurde.

Werden in diesem Fall Datensätze wie im folgenden Beispiel, rot unterlegt dargestellt, bedeutet dies, dass dieser Datensatz nachträglich manipuliert wurde.

Beispiel:

	13	14:55:36,70		-N	1	Störung Abluft
	14	14:55:37,20		-N	1	Störung Druckluftverso44ung
						

Im Beispiel wurde der Datensatz mit der ID-Nr. 14 nachträglich verändert.
Der Datensatz ist damit unzuverlässig!



Die zweite Spalte enthält die Zeit, wann dieses Ereignis aufgetreten ist.

Die dritte Spalte zeigt den Status des Meldeereignisses, symbolisch an:



Neuauftreten einer Meldung („kommt“)



Meldung wurde „quittiert“



Meldung beendet („geht“)



Die vierte Spalte zeigt die eindeutige Meldenummer.



Die fünfte Spalte zeigt den beschreibenden Text, zur Meldung an.

9.3.2. Bedienung des Melde-Report

In der unteren Zeile des Report-Programms, stehen einige Bedienelemente, für nachfolgend beschriebenen Funktionen zur Verfügung:



Meldeereignisse werden automatisch in täglich wechselnde Dateien geschrieben. Das Datum unten links zeigt an, welche Datei gegenwärtig angezeigt wird. Um einen bestimmten Tag zu adressieren, kann das Datum an dieser Stelle auch direkt geändert werden.



Mit den Pfeiltasten kann das Datum der anzuzeigenden Meldeereignisse, tageweise verändert werden.



Die Schaltfläche mit dem „Drucker“-Symbol ermöglicht das Ausdrucken der aktuell angezeigten Tabelle.



Diese Schaltfläche beendet, das Report-Programm.

9.3.3. Meldestatistik

Das Hilfsprogramm „Meldestatistik“ erlaubt eine einfache Auswertung von aufgezeichneten Meldeereignissen für einen wählbaren Zeitraum (in Tagen).

Wurde das Programm vom „**AE**“ projiziert, kann es mit Hilfe eines Feldes innerhalb der Anwendung aktiviert werden.

Nach dem Start, öffnet sich zunächst das Auswahlfenster:

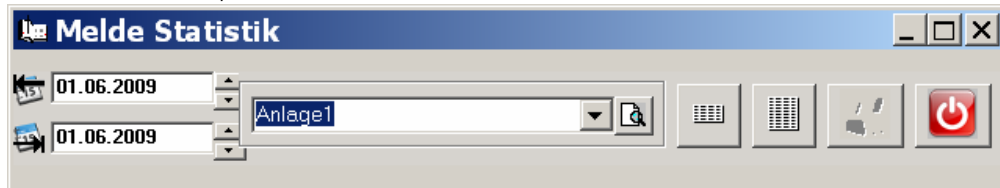


Abbildung 10 Auswahlfenster Meldestatistik

Auswerte-Zeitraum:



Im Fenster unten links, kann der auszuwertende Zeitraum (von – bis) in Tagen gewählt werden.

Filter:



Im mittleren Fensterbereich, ist es möglich optionale Filter für die Auswertung anzugeben. Wurde hier ein Filter gewählt, werden nur die Meldungen in der Statistik berücksichtigt, welche den unter Filter angegebenen Text enthalten.

Auswertung anzeigen:



Die Schaltfläche mit dem kleinen Tabellen-Symbol zeigt eine komprimierte Kurzübersicht der Statistik.



Die Schaltfläche mit dem großen Tabellen-Symbol zeigt eine detaillierte Ansicht der Statistik.

Index	Anzahl	Gesamtdauer	Meldung
1	2	8 Std. 27 Min. 23 Sek.	Störung ohne Anlagenstillstand
Kommt		Geht	Quittiert
	01.06.2009, 15:18:50,46	01.06.2009, 15:19:42,43	01.06.2009, 15:19:35,68
	01.06.2009, 15:33:28,39	01.06.2009, 23:59:59,99	--
2	2	14 Sek.	Störung ohne Anlagenstillstand
Kommt		Geht	Quittiert
	01.06.2009, 15:19:30,54	01.06.2009, 15:19:42,03	01.06.2009, 15:19:37,43
	01.06.2009, 15:19:44,53	01.06.2009, 15:19:46,50	--
3	3	15 Std. 19 Min. 41 Sek.	Störungen mit Anl. stillstand
Kommt		Geht	Quittiert
	01.06.2009, 15:19:31,29	01.06.2009, 15:19:41,68	01.06.2009, 15:19:36,06
	01.06.2009, 15:19:43,40	01.06.2009, 15:19:45,18	01.06.2009, 15:46:37,65
4	1	10 Sek.	Störungen mit Anl. stillstand
Kommt		Geht	Quittiert

Abbildung 11 Meldestatistik Detailansicht

Der gewählte Zeitraum und die Filter-Option können jederzeit geändert werden.



Die Schaltfläche mit dem „Drucker“-Symbol ermöglicht das Ausdrucken der angezeigten Tabelle.



Diese Schaltfläche beendet, das Statistik-Programm.

10. Die Datenaufzeichnung

Mit Hilfe der optional projektierbaren „Protokollierung“, können Prozessdaten und -Zustände aufgezeichnet und ausgewertet werden.

Welche Daten, zu welchem Zeitpunkt und in welchem Format aufgezeichnet werden, bestimmt der „**AE**“, durch Parametrierung im Projekt.

Ist die Protokollierung im „**Projekt**“ aktiviert, werden Daten auf einem Speichermedium aufgezeichnet.

10.1. Aufgezeichnete Daten einsehen und auswerten

Zur Anzeige bzw. Auswertung aufgezeichneter Daten, bietet VisAM das Hilfsprogramm „**DB-Report**“.

10.1.1. DB-Report aktivieren

Das Hilfsprogramm DB-Report kann mit Hilfe einer Schaltfläche („Feld“) aus der HMI- Oberfläche heraus aktiviert werden. Es gibt jedoch auch weitere Möglichkeiten dieses Hilfsprogramm zu starten.

10.1.2. Darstellungsarten im DB-Report

Der DB-Report kann die Daten in zwei unterschiedlichen Arten darstellen, als Tabelle oder in einem Liniendiagramm. Innerhalb des DB-Reportfensters, kann mit Hilfe von Schaltflächen, jederzeit zwischen den beiden Darstellungsarten umgeschaltet werden.



Durch Aktivieren dieser Schaltfläche, innerhalb der Diagramm-Darstellung, wird zur Tabellen-Darstellung umgeschaltet.



Durch Aktivieren dieser Schaltfläche, innerhalb der Tabellen-Darstellung, wird zur Diagramm-Darstellung umgeschaltet.

10.1.3. Tabellen-Darstellung

In der tabellarischen Darstellung werden die Daten wie vom „AE“ projiziert, in einer Tabelle dargestellt.

Datum	Zeit	Wert2	Wert1	Wert3
15:06:09	10:34:32		20	10
15:06:09	10:34:33		20	10
15:06:09	10:34:33		20	10
15:06:09	10:34:34		20	10
15:06:09	10:52:53		50	100
15:06:09	10:53:08		70	150
15:06:09	10:53:18		80	40
15:06:09	10:53:23		80	70
15:06:09	10:53:31		80	120

Abbildung 12 DB-Report Tabellendarstellung



Einfache Datums-Auswahl. Hier wird durch direkte Eingabe, oder Auswahl, der Tag eingestellt, für den die Daten angezeigt werden sollen.



Durch Betätigen dieser Schaltfläche wird in die Bereichs-Datumsauswahl (Anzeige über mehrere Tage) gewechselt. **Diese Option ist nur in Verbindung mit CSV-Dateien nutzbar!**



Bereichs-Datumsauswahl. Hier kann durch direkte Eingabe oder Auswahl, der Bereich (von Tag, bis Tag) eingestellt werden, für den die Daten dargestellt werden sollen.



Durch Betätigen dieser Schaltfläche wird der gewählte Bereich bestätigt und die Aktualisierung der Anzeige aktiviert.



Durch Betätigen dieser Schaltfläche wird von der Bereichs-Datumsauswahl in die einfache Datumsauswahl (Anzeige für einen Tag / eine Datei) gewechselt.



Durch Aktivieren dieser Schaltfläche, innerhalb der Tabellen-Darstellung, wird zur Diagramm-Darstellung umgeschaltet.



Ist diese Option aktiviert, wird die Anzeige beim Eintreffen neuer Datensätze automatisch aktualisiert.



Zum Ausdrucken der aktuell dargestellten Tabelle im Hoch- oder Querformat.



Diese Schaltfläche beendet das Programm.

10.1.4. Diagramm-Darstellung

In der Diagrammdarstellung werden die Daten als Liniendiagramm dargestellt. Es ist möglich bis zu 10 Linien gleichzeitig über eine Zeitachse anzuzeigen.

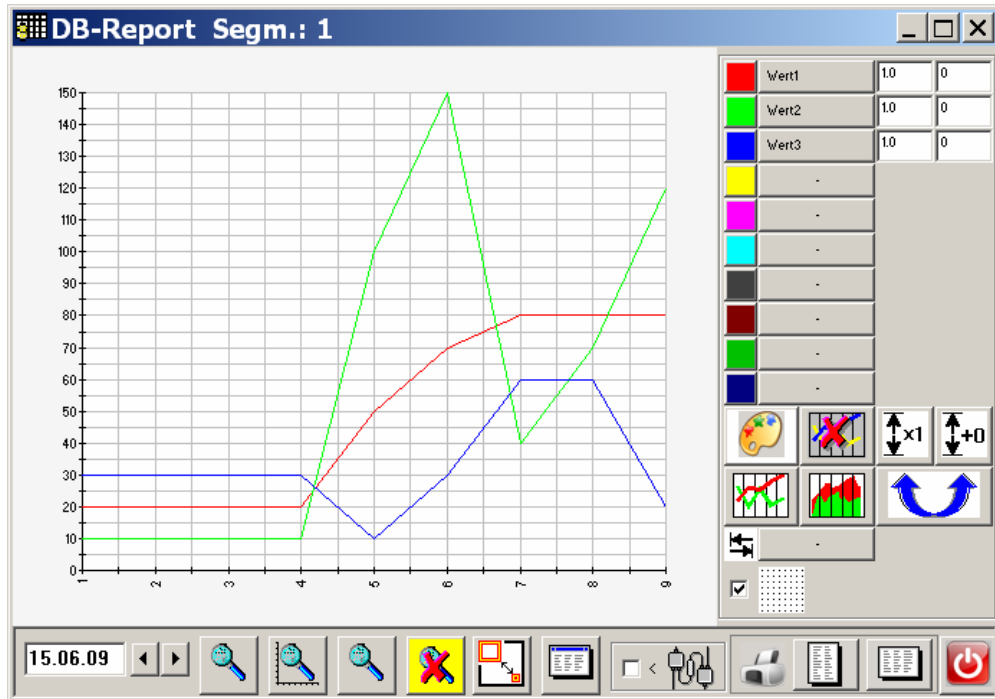


Abbildung 13 DB-Report Diagrammdarstellung

In der Diagramm-Darstellung sind einige zusätzliche Optionen wählbar, welche die Anzeige beeinflussen.

Grundeinstellungen:

Datums-Auswahl. Hier wird, durch direkte Eingabe oder durch Auswahl, der Tag eingestellt, für den die Daten angezeigt werden sollen.



Legende, Auswahl und Farbzuoordnung von bis zu 10 Datenpunkten, die gleichzeitig im Diagramm angezeigt werden sollen. Jeder Eintrag steht für eine Linie (bzw. einen Datenpunkt) im Diagramm.



Das Betätigen dieser Schaltfläche, löscht die Auswahl aller Datenpunkte.



Diese Schaltfläche ermöglicht die optionale Zuordnung einer Datenbank-Spalte zur Zeitachse. Wird hier keine Zuordnung eingetragen, werden die Datensätze auf der Zeitachse durchnummeriert angezeigt.

Zoom-Funktionen:

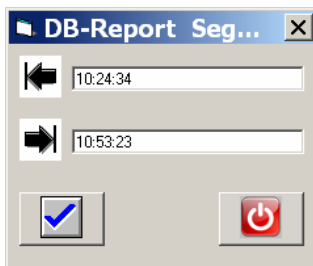
Die erste Schaltfläche (von links) mit dem Lupen-Symbol ermöglicht das Vergrößern eines wählbaren Bereiches über beide Diagramm-Achsen.



Mit der zweiten Schaltfläche wird der gewählte Bereich nur über die Zeit-Achse vergrößert (selektiert)



Mit der dritten Schaltfläche, kann der anzuzeigende Bereich (Zeit-Achse) per Eingabe gewählt werden.



Das Format der Bereichsauswahl, ist abhängig von der gewählten Zeit-Achsen-Zuordnung. Ist keine Zeitachsen-Zuordnung gewählt, kann hier die Datensatznummer (1 – x) eingegeben werden.



Mit dieser Schaltfläche wird die Zoom-Darstellung beendet. Ist die Schaltfläche gelb hinterlegt, bedeutet dies, dass aktuell keine Zoom-Darstellung verwendet wird (alle Daten werden angezeigt).

Anzeige-Optionen:

Raster im Hintergrund aktivieren, bzw. deaktivieren



Diagramm-Hintergrundfarbe einstellen



Anzeige als Flächen-Diagramm



Anzeige als Linien-Diagramm

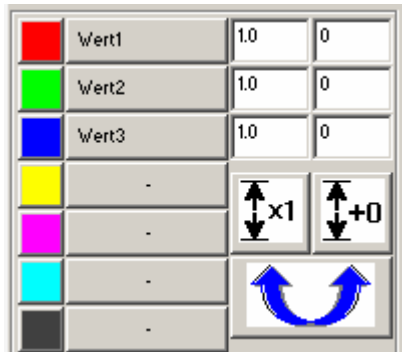


Wechseln der Darstellung, 1. nur Diagramm mit Fußzeile, 2. Diagramm mit Legende ohne Anpassungswerte, 3. maximale Darstellung (mit Anpassungswerten).

Anpassungswerte:

Zur Anzeige können die Messwerte jeder Linie optional mit ein Offsetwert beaufschlagt (addiert) werden und/oder mit einem Faktor multipliziert werden.

Die Anpassungswerte können hinter jeder Linie einzeln eingegeben werden.



Durch betätigen dieser Schaltfläche wird die Reihenfolge der Berechnung umgeschaltet (erst mit dem Faktor multiplizieren, dann Offset addieren oder umgekehrt).



Das Betätigen dieser Schaltfläche löscht alle Faktoren-Werte.



Das Betätigen dieser Schaltfläche löscht alle Offset-Werte.

Allgemeine Bedienungsfunktionen:



Durch Aktivieren dieser Schaltfläche, innerhalb der Diagramm-Darstellung, wird zur Tabellen-Darstellung umgeschaltet.



Ist diese Option aktiviert, wird die Anzeige beim Eintreffen neuer Datensätze automatisch aktualisiert.



Zum Ausdrucken des aktuell dargestellten Diagramms im Hoch- oder Querformat.



Diese Schaltfläche beendet das Programm.

11. Rezeptverwaltung

Unter dem Begriff „Rezeptur“ verbirgt sich eine Gruppierung von Daten, die als Datei auf einem Speichermedium abgelegt werden können.

Mit Hilfe der Rezeptur können Anlageneinstellungen bzw. produktspezifische Datensätze (Mischungsverhältnisse, Stücklisten usw.) unter einem Namen gespeichert und jeder Zeit erneut abgerufen werden.

Die Gruppierung der Datensätze wird vom „**AE**“ parametrisiert.

Zur Laufzeit besteht die Möglichkeit (je nach Projektierung), neue oder geänderte Rezepte zu speichern, bestehende Rezepte zu laden oder bestehende Rezepte zu löschen.

11.1. Rezept speichern

Wird ein (vom „**AE**“ projektiertes) Feld „*Rezept speichern*“ betätigt, öffnet sich die alphanumerische Eingabehilfe, zur Eingabe eines Rezeptnamens, unter dem die Daten archiviert werden sollen.



Abbildung 14 Rezept speichern Eingabe

Nach dem Bestätigen des Rezeptnamens wird eine Datei mit allen Rezeptdaten erzeugt bzw. gespeichert.

11.2. Rezept laden

Wird ein (vom „**AE**“ projektiertes) Feld „*Rezept laden*“ betätigt, öffnet sich die Auswahlliste, der zur Verfügung stehenden Rezepte.

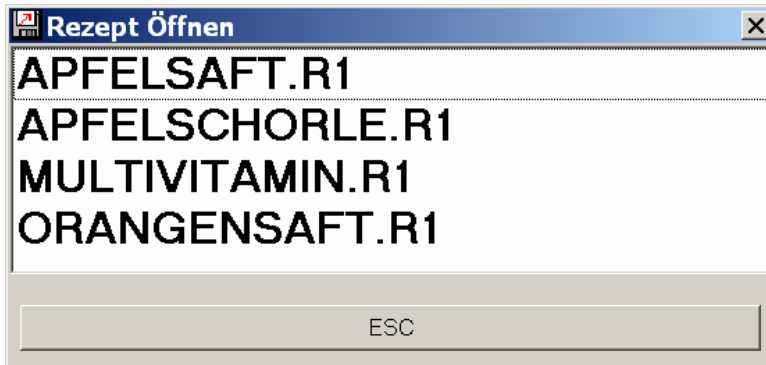


Abbildung 15 Rezept Laden Auswahl

Zum Laden einer bestimmten Rezeptur, muss diese durch Anklicken bzw. Antippen (bei TouchScreen) oder durch Auswahl mit Cursor-Tasten und anschließender Bestätigung mit der Enter/Return-Taste, gewählt werden.

11.3. Rezept löschen

Wird ein (vom „**AE**“ projektiertes) Feld „*Rezept löschen*“ betätigt, öffnet sich die Auswahlliste, der zur Verfügung stehenden Rezepte.

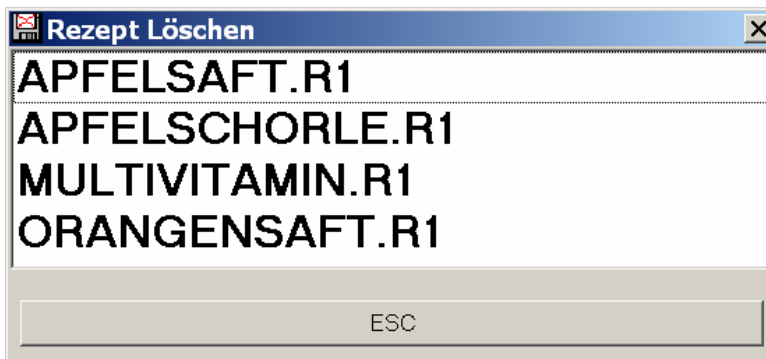


Abbildung 16 Rezept löschen Auswahl

Zum Löschen einer bestimmten Rezeptur, muss diese durch Anklicken bzw. Antippen (bei TouchScreen) oder durch Auswahl mit Cursor-Tasten und anschließender Bestätigung mit der Enter/Return-Taste, gewählt werden.



Die Rezeptur wird unwiderruflich gelöscht!

12. LOG – Protokoll

Mit Hilfe der optional projektierbaren „LOG-Funktionen“, können System-Ereignisse und Bedienerereignisse aufgezeichnet werden.

Welche Ereignisse aufgezeichnet werden, bestimmt der „**AE**“, durch Parametrierung im Projekt.

12.1. Anzeige der LOG-Daten

Zur Anzeige der aufgezeichneten LOG- Ereignisse, bietet VisAM das Hilfsprogramm „Text-Report“.

12.1.1. LOG-Report aktivieren

Zur Anzeige der aufgezeichneten Ereignisse bietet das VisAM-Laufzeitsystem ein einfaches „Report“-Programm.

Wurde das Report-Programm vom „**AE**“ projiziert, kann es mit Hilfe eines Feldes innerhalb der Anwendung aktiviert werden.

ID	Time	Status	User	Event	Value
4	15:58:28	Warning	11	VOK started	
5	15:58:43	Info	2 U: ?	145 Leuchte_R2/1	1
6	15:58:43	Info	2 U: ?	145 Leuchte_R2/1	0
7	15:58:46	Info	2 U: ?	145 Leuchte_R2/1	1
8	15:58:46	Info	2 U: ?	145 Leuchte_R2/1	0
9	15:58:49	Info	2 U: ?	5 Ro.Tast_R3_zu	1
10	15:58:52	Info	2 U: ?	5 Ro.Tast_R3_zu	0

12.1.2. Beschreibung der angezeigten LOG-Daten

Die erste Spalte „ID“ nummeriert alle Meldeereignisse eindeutig.



Wird in der ID-Spalte zusätzlich zur ID-Nummer, ein „Bügelschloss“-Symbol angezeigt, bedeutet dies, dass die Protokollierung durch den „**AE**“ manipulationsgeschützt (Option: „MGD“) eingerichtet wurde.

Werden in diesem Fall Datensätze, rot unterlegt dargestellt, bedeutet dies, dass dieser Datensatz nachträglich manipuliert wurde!



Die zweite Spalte enthält die Zeit, wann dieses Ereignis aufgetreten ist.

Die dritte Spalte enthält eine eindeutige Ereignisnummer, gemäß nachfolgender Tabelle:

LOG- Ereignis-Nr:	Beschreibung:	Ereignis-Art:
1	Anmeldung eines Benutzers	Bediener
2	Manipulation von Feldern (Bedienereingabe)	Bediener
10	Neustart des VOK eingeleitet	- System -
11	Neustart des VOK abgeschlossen	- System -
12	Kommunikations-Fehler eines VKK	- System -
20	Benutzerverwaltung - Anmeldung erfolglos, Falscher Benutzername oder falsches Passwort	Bediener
21	Benutzerverwaltung - Fehlende Berechtigung	Bediener
22	Benutzerverwaltung - Erfolgreiche Anmeldung	Bediener
25	Benutzerverwaltung - Erfolgreiche Anmeldung, Benutzerkonto ist gesperrt/deaktiviert bzw. abgelaufen	Bediener
27	Benutzerverwaltung - Erfolgreiche Bestätigung beim Speichern der Benutzerverwaltung	Bediener
28	Benutzer hat sein Passwort erfolgreich geändert	Bediener
29	Einstellungen wurden geändert, Der "System-Manager" (Administrator) hat Einstellungen in der Benutzerverwaltung vorgenommen.	Bediener
30	Benutzeranmeldung - Anmeldung erfolglos, Falscher Benutzername oder falsches Passwort	Bediener
31	Benutzeranmeldung - Erfolgreiche Anmeldung	Bediener
33	Benutzeranmeldung - Erfolgreiche Anmeldung aber es fehlt die erforderliche Berechtigung.	
35	Benutzeranmeldung - Anmeldung erfolglos, Grund: Benutzerkonto ist gesperrt/deaktiviert bzw. abgelaufen	Bediener
100	Laufzeitsystem (VOK) wurde beendet und dabei das Betriebssystem heruntergefahren	- System -
101	Laufzeitsystem (VOK) wurde beendet	- System -
102	Projekt-Neustart ausgeführt	- System -
103	Fremd-Applikation gestartet und Laufzeitsystem (VOK) beendet	- System -



Die vierte Spalte enthält den Namen, des während dem Ereignis angemeldeten Benutzers, sofern die Benutzerverwaltung aktiv ist bzw. ein Benutzer angemeldet ist.



Die fünfte Spalte enthält die Nummer des Prozessbildes das beim Auftreten des Ereignisses aktiv war.



Die sechste Spalte zeigt (bei Bedieneingaben) Nummer und Name des Feldes an, dessen Inhalt verändert wurde.



Die siebte und letzte Spalte enthält Informationen über den Status. Bei Bedieneingaben wird der neu eingestellte Status bzw. der vom Bediener eingegebene Wert angezeigt.

12.2. Bedienung des LOG-Report

In der unteren Zeile des Report-Programms, stehen einige Bedienelemente, für nachfolgend beschriebenen Funktionen zur Verfügung:



LOG- Ereignisse werden automatisch in täglich wechselnde Dateien geschrieben. Das Datum unten links zeigt an, welche Datei gegenwärtig angezeigt wird. Um einen bestimmten Tag zu Adressieren, kann das Datum an dieser Stelle auch direkt geändert werden.



Mit den Pfeiltasten kann das Datum der anzuzeigenden LOG-Ereignisse, tageweise verändert werden.



Die Schaltfläche mit dem „Drucker“-Symbol ermöglicht das Ausdrucken der aktuell angezeigten Tabelle.



Diese Schaltfläche beendet, das Report-Programm.

13. Administrations-Tool

Das Administrations-Hilfsprogramm (**Tool**) dient, sofern vom „**AE**“ projektiert, der Verwaltung von zur Laufzeit erzeugten Dateien.

Je nach Einstellung im Projekt entstehen zur Laufzeit automatisch Protokoll- bzw. LOG-Dateien. Nach einer Weile können diese Dateien unter Umständen sehr zahlreich und/oder sehr groß werden.

Werden solche Dateien nicht mehr benötigt, müssen diese manuell gelöscht werden. Um diesen Vorgang zu vereinfachen und Bedienungsfehler zu minimieren wurde das „Administrations-Hilfsprogramm“ (Tool) entwickelt.



Dieses Programm verändert oder löscht Dateien und dies je nach Einstellung sogar automatisch. Daher sollte die Handhabung sehr sorgfältig ausgeführt werden!

13.1. Funktionen des Hilfsprogramms

Das Programm überprüft täglich zu einer eingestellten Uhrzeit oder nach manuellem Aufruf ob in den Projekt-Verzeichnissen (Ordern) Dateien existieren, deren Alter eine vorgegebene Grenze überschreiten. Ist dies der Fall, wird je nach Voreinstellung, durch einen Dialog, das Löschen / Komprimieren oder Verschieben dieser Datei vorgeschlagen, bzw. (je nach Einstellung) der Vorgang automatisch ausgeführt.

Auf Wunsch kann das Tool beim Starten des Laufzeitsystems automatisch aktiviert werden. Hierzu muss dies durch den „**AE**“ in den Projekt-Eigenschaften vorgewählt werden. Es ist aber auch möglich das Programm wie ein eigenständiges Programm manuell aufzurufen.

Nach der Aktivierung erscheint das Programm symbolisiert durch einen "Werkzeugschlüssel" in der Taskleiste. Es verrichtet seinen Überwachungsdienst im Hintergrund.

Erkennt das Hilfsprogramm, dass bestimmte Maßnahmen durchzuführen sind, erscheint (je nach Projektierung durch den „**AE**“) der folgende Bediener-Dialog:



Abbildung 17 Administrations-Tool

Im oberen Bereich werden die notwendigen Maßnahmen angezeigt.



Bevor die vorgeschlagenen Maßnahmen mit Hilfe der Schaltfläche „Ja, starte Vorgang“ ausgeführt werden, sollte das angezeigte Systemdatum unbedingt geprüft werden, um das Löschen von Daten bei falsch eingestelltem Systemdatum zu vermeiden!

14. Online-Setup

Das „Online-Setup“ ermöglicht die Veränderungen von bestimmten, globalen Projekt-Eigenschaften, zur Laufzeit und bietet Zugriff auf sogenannte „Debug-Informationen“ die im Fehlerfall zur Diagnose der Fehlerursache hilfreich sein können.

14.1.1. Online-Setup aktivieren

Über den Eintrag „Setup“ innerhalb des System Manager Kontos (siehe Kapitel: 8.4.1) im Bereich „System-Verwaltung“, kann das Online-Setup-Fenster aktiviert werden.

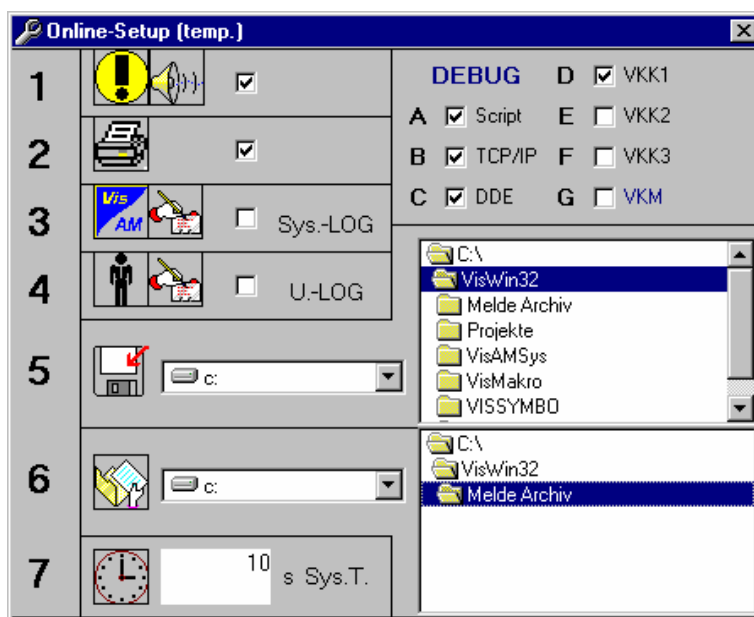


Abbildung 18 Online Setup

Nach Auswahl des Online-Setup ist es möglich Systemeinstellungen, die im Editor vorgegeben wurden, zur Laufzeit zu verändern.



Alle hier vorgenommenen Einstellungen werden nicht gespeichert! Nach einem Neustart der Software, werden die Einstellungen aus dem Projekt geladen. Diese Einstellung sollten nur von entsprechend geschultem Personal mit Systemkenntnissen verändert werden!

14.1.2. Einstellmöglichkeiten im Online-Setup

Auf der link Seite des Fensters:

- 1 Ein-/Ausschalten von Bild- und akustischen Meldungen
- 2 Ein-/Ausschalten der Druckerausgabe
- 3 Ein-/Ausschalten der System-LOG Funktion
- 4 Ein-/Ausschalten der Bediener-LOG Funktion
- 5 Ändern des Ordners (Verzeichnis) für die Rezeptverwaltung
- 6 Ändern des Ordners (Verzeichnis) für die Protokollierung
- 7 Ändern des VOK-Systemtaktes

14.1.3. Fehlerdiagnosefenster im Online-Setup

Debug-Funktionen

Für bestimmte Schnittstellen sind in den VisAM-Lauzeitsystemen Fehlerdiagnose („Debug“) integriert, die sich an dieser Stelle aktivieren lassen um Fehläer auf die Spur zu kommen.

A Öffnet das Debug-Fenster und bringt alle "Debug.DPrint" - Zeilen eines Scripts zur Anzeige (der Schalter "**\DS**", aktiviert diese Funktion schon beim Start des VOK)

B Öffnet das Debug-Fenster und bringt alle TCP/IP-Ereignisse zur Anzeige (der Schalter "**\DT**", aktiviert diese Funktion schon beim Start des VOK)

C Öffnet das Debug-Fenster und bringt alle DDE-Ereignisse zur Anzeige (der Schalter "**\DD**", aktiviert diese Funktion schon beim Start des VOK)

D Öffnet das Debug-Fenster und protokolliert den Datenaustausch von [VKK1](#) (der Schalter "**\V1**", aktiviert diese Funktion schon beim Start des VOK)

15. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Eingabehilfe Beispiel: Benutzeranmeldung	15
Abbildung 2 Eingabehilfe Beispiel: ASCII-Zeichen	15
Abbildung 3 Systemverwaltung Hauptübersicht	26
Abbildung 4 Systemverwaltung Rechtenamen	27
Abbildung 5 System Manager Konto	29
Abbildung 6 Benutzerkonto	30
Abbildung 7 Benutzer OS-Rechte	32
Abbildung 8 HMI-Rechte, Beispiel	33
Abbildung 9 Melde-Report	37
Abbildung 10 Auswahlfenster Meldestatistik	39
Abbildung 11 Meldestatistik Detailansicht	40
Abbildung 12 DB-Report Tabellendarstellung	42
Abbildung 13 DB-Report Diagrammdarstellung	44
Abbildung 14 Rezept speichern Eingabe	48
Abbildung 15 Rezept Laden Auswahl	49
Abbildung 16 Rezept löschen Auswahl	49
Abbildung 17 Administrations-Tool	54
Abbildung 18 Online Setup	55