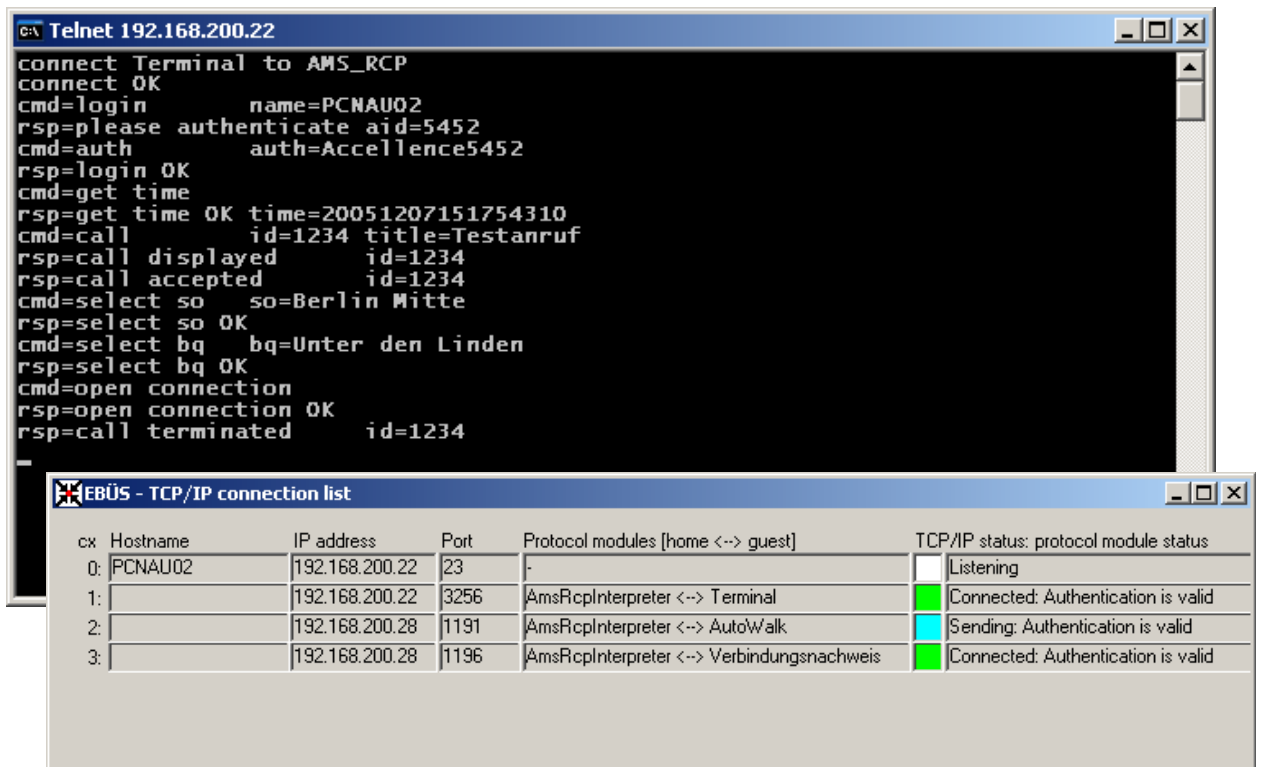


AMS_RCP

Remote Control Protocol für EBÜS



Gilt für EBÜS ab Version **1.12.0**

Status: Freigegeben

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Accellence Technologies GmbH und darf nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung verwendet, vervielfältigt oder weitergegeben werden

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Begriffe.....	3
3	Voraussetzungen.....	4
4	Verbindungsaufbau.....	5
5	Syntax.....	6
6	Wortschatz.....	7
6.1	Kommandos.....	7
6.2	Antworten.....	9
7	Parameter.....	12
8	Sequenzdiagramme.....	25
8.1	Anmeldung und Authentifizierung.....	25
8.2	Alarm-Meldungen.....	26
8.3	Automatischer Wächterrundgang.....	27
8.4	Zugriff auf Alarm-Archive.....	28
9	Beispiele.....	29
9.1	Alarmaufschaltung.....	29
9.2	Steuerung einer Weiterleitung.....	31
10	Was tun wenn.....	32
11	Support / Hotline.....	32

Syntaxhinweise

(*)	ist noch nicht implementiert!
#	muss noch bearbeitet werden
v	ist erledigt!
→	Verweis auf weitere Dokumente oder Textstellen
<x>	Platzhalter, für den konkrete Werte eingesetzt werden müssen.
{BS}	ASCII-Sonderzeichen "Rückwärtsschritt", Code 0x08
{TAB}	ASCII-Sonderzeichen "Horizontaler Tabulator", Code 0x09
{LF}	ASCII-Sonderzeichen "Zeilenvorschub", Code 0x0A
{CR}	ASCII-Sonderzeichen "Wagenrücklauf", Code 0x0D
{SPACE}	ASCII-Sonderzeichen für Leerzeichen, Code 0x20

1 Einleitung

AMS_RCP ist ein Remote Control Protocol zur Steuerung von Videoarbeitsplätzen durch ein übergeordnetes Management-System (AMS, GMS, ELR o.ä.).

Dieses Dokument definiert die technischen Voraussetzungen, damit die mit unserer EBÜS-Software ausgestatteten Videoarbeitsplätze durch eine Fremdsoftware gesteuert werden können.

2 Begriffe

AMS	Alarm Management System: Ein AMS koordiniert alle eingehenden Alarme und steuert dementsprechend die Bildaufschaltung auf den einzelnen Videoarbeitsplätzen
EBÜS	Einheitliches BildÜbertragungsSystem: Software der Firma Accellence, die einen PC zum integrierenden Video-Arbeitsplatz aufrüstet.
ELR	EinsatzLeitRechner: Kann ggf. ähnliche Koordinations- und Steuerungsaufgaben übernehmen wie ein AMS und somit Videoarbeitsplätze steuern
GMS	Gebäude-Management-System oder Gefahren-Management-System: Kann wie ein AMS EBÜS über AMS_RCP steuern.
IP	Internet Protocol: Grundlegender und weltweit verbreiteter Kommunikationsstandard zwischen Computern
<path>	Dies ist ein Platzhalter für den Dateipfad, von dem EBÜS gestartet wurde.
RCP	Remote Control Protocol: Eine Vereinbarung der Kommunikation zur Fernsteuerung von Software
TCP/IP	Transfer Control Protokoll / Internet Protocol: Weltweit verbreiteter Standard für gesicherte Datenübertragung
VA	Video Arbeitsplatz: Ein PC mit darauf installierter EBÜS-Software

3 Voraussetzungen

Die Steuerung von EBÜS über AMS_RCP ist eine kostenpflichtige Zusatzoption. Preise entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste.

EBÜS befindet sich noch in Entwicklung. Daher behalten wir uns Änderungen an dieser Schnittstelle vor. Den aktuellen Stand finden Sie unter →<http://www.ebues.de>

Um sicher zu stellen, dass die über AMS_RCP gesteuerten Komponenten alle hier dokumentierten Kommandos und Parameter unterstützen, fragen Sie bitte zu Beginn mit „get version“ die Version der Gegenstellen ab und prüfen Sie, ob diese mindestens den auf dem Titelblatt angegebenen Stand aufweisen.

Soll ein EBÜS Video-Arbeitsplatz unbedient gesteuert werden (also ohne dass daran eine Tastatur oder Maus angeschlossen sein muss), so muss er automatisch mit einer automatischen Benutzer-Anmeldung gestartet werden, für die in der EBÜS-Benutzerverwaltung die Option „Anrufe automatisch annehmen“ gesetzt ist. Dies geschieht z.B. mit dem Eintrag

```
C:\EBÜS\EBÜS.exe usr=Auto,pwd=Accellence
```

in der Windows-Programmgruppe „Autostart“.

Es muss mindestens alle 60 Sekunden etwas über AMS_RCP gesendet werden (z.B. "cmd=alive"), um die Verbindung laufend zu überwachen. Empfängt EBÜS für längere Zeit keine Kommandos, so trennt es die Verbindung und meldet eine Störung.

4 Verbindungsaufbau

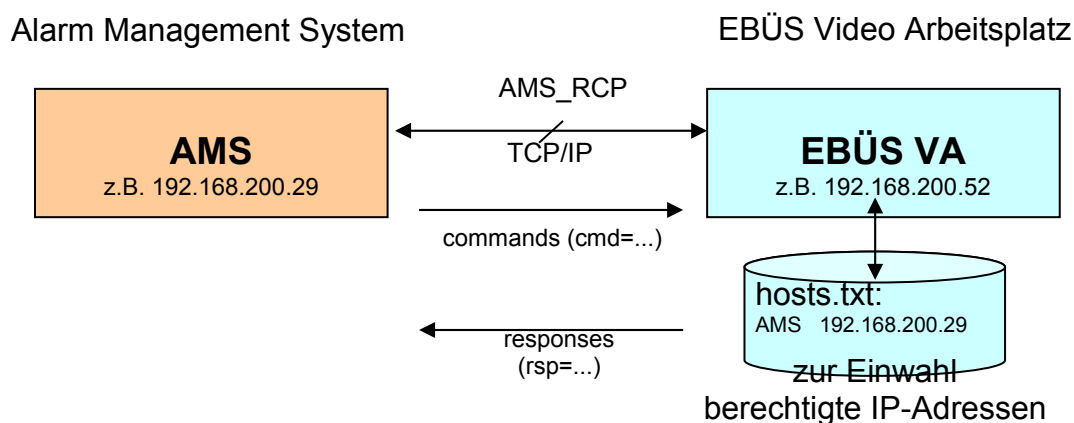
Eine Verbindung vom AMS zu einem EBÜS-Videoarbeitsplatz (VA) wird über TCP/IP anhand der IP-Adresse des VA aufgebaut. Der VA ist dabei der TCP-Einwahlserver, das AMS übernimmt die Rolle des TCP-Clients.

AMS_RCP kommuniziert über den Telnet Port 23. Eine Verbindung kann also z.B. manuell zu Testzwecken mittels der Kommandozeile

```
telnet 192.168.200.52
```

aufgebaut werden.

Optional kann bei EBÜS unter "Konfiguration"->"RCP" auch ein anderer Port als TCP-Empfangsport für AMS_RCP konfiguriert werden.



EBÜS überprüft die IP-Adressen der Anrufer anhand der konfigurierten Host-Tabelle. Unberechtigte Anrufer werden im Logbuch vermerkt und sofort abgewiesen.

Um das AMS_RCP-Protokollmodul benutzen zu können, muss nach dem Aufbau der TCP/IP-Verbindung als erste Zeile

```
connect <me> to AMS_RCP
```

gesendet werden. Jede Zeile wird mit {CR}{LF} abgeschlossen. Für <me> kann ein beliebiger Name für das eigene Modul eingesetzt werden, z.B. "Horus".

EBÜS antwortet daraufhin mit der Zeile

```
connect OK
```

Nun ist die gewünschte Verbindung hergestellt und es können die im folgenden beschriebenen Kommandos gesendet werden.

5 Syntax

- Alle Daten werden im Klartext ausgetauscht.
- Die Textzeichen werden gemäß Codetabelle Windows-1252 kodiert.
- (*) Optional können die Zeichen SEC-verschlüsselt übertragen werden.
- Zusammengehörige Daten werden zu Datagrammen zusammengefasst.
- Jedes Datagramm wird in jeweils in einer Zeile formuliert.
- Jede Zeile wird mit {CR}{LF} abgeschlossen.
- Ein Datagramm besteht aus einem oder mehreren Parameterausdrücken.
- Parameterausdrücke werden durch {TAB} voneinander getrennt.
- Jeder Parameterausdruck hat die Form: *name=wert*
- Gültige Zeichen für *name* sind: "a" bis "z", "A" bis "Z", "0" bis "9" und "_"
- Gültige Zeichen für *wert* sind: Druckbare Zeichen gemäß Codetabelle Windows-1252 und {SPACE}

Es gibt in AMS_RCP folgende Datagrammtypen:

1. Kommando (*command*)
Beginnt mit dem Parameter **cmd**,
wird vom AMS bzw. ELR an VA gesendet.
2. Antwort (*response*)
Beginnt mit dem Parameter **rsp**,
wird vom VA an AMS bzw. ELR gesendet.

Jedes Datagramm darf nur ein Kommando oder eine Antwort enthalten.

Abhängig vom Typ des Kommandos oder der Antwort können weitere Parameter im Datagramm folgen.

Antworten erfolgen stets nur als Reaktion auf ein Kommando. Jede Antwort ist genau einem Kommando zugeordnet. Es kann auf ein Kommando mehrere Antworten geben, aber es erfolgt stets mindestens eine Antwort auf jedes Kommando.

Senden Sie eine Kommando-Kennung (Parameter "id=...") mit jedem Kommando. Diese id wird bei jeder zugehörigen Antwort mitgesendet, so dass Sie alle Antworten den jeweils passenden Kommandos zuordnen können.

In den meisten Fällen wiederholt die Antwort den Namen des Kommandos, gefolgt von "OK", falls das Kommando erfolgreich ausgeführt wurde, und "failed", falls die Ausführung des Kommandos fehlgeschlagen ist. Im letzteren Fall wird zusammen mit der Antwort ein weiterer Parameter `cmt=<comment>` gesendet, der den Grund für das Fehlschlagen nennt.

6 Wortschatz

6.1 Kommandos

cmd *command* AMS_RCP-Kommando

Zulässige Werte	Zugehörige Parameter	Erläuterung	*
echo on	id	Echo aller empfangenen Daten einschalten	0
echo off	id	Echo aller empfangenen Daten ausschalten	0
alive	id	Test ob Empfänger reagiert	0
get version	id, product, version, protocol, devtype, mode, expiration	Produktname, Versionsdaten, Protokoll, Gerätetyp, Betriebsart , Ablauf der SW-Lizenz	0
get mode	id, register	Liefert die aktuelle Betriebsart des VA	0
get monitorinfo	id, mcnt, w, h	Liefert Anzahl und Auflösung der Monitore	0
get appinfo	id	Liefert die Parameter, die in der Registrierungs-Info im Feld "Anwendungsdaten" angezeigt werden	2
get netinfo	id, localip, localport, localhost, remoteip, remoteport, remotehost	Liefert (local und remote) IP-Adressen, TCP-Ports und Host-Namen der bestehenden IP-Verbindung	2
get time	id	Aktuelle Uhrzeit der Gegenstelle abfragen	0
set time	id, time	Uhrzeit der Gegenstelle setzen	2
login	id, name	Beim VA anmelden	0
auth	id, auth	Authentifizierung für die Anmeldung	1
logout	id	Beim VA abmelden	2
call	id, title, type, so, bq, alarmtype, identification, callflags	VA anrufen (z.B. für Alarm, Meldung, Weiterleitung, Fernaufschaltung,...)	2
change call	id, title, type, callflags	Ändert die in der Rufliste angezeigten Daten des Anrufs	3
cancel call	id	Anruf zurücknehmen	3
calllist	id, register	Für Anruflisten-Ereignisse anmelden	2
accept call	id, callid	Gemeldeten Anruf annehmen	2
reject call	id, callid	Gemeldeten Anruf zurückweisen bzw. beenden	2
msg	id, msg, msglevel, msgid, acceptstat, donttop	Meldung (Maßnahmentext) senden	2
get msgcnt	id	Anzahl der offenen Meldungen abfragen	0
msgwin	id, register, enabled	Für Meldungen anmelden, lokale Meldungen ggf. sperren	2
disable msgwin	id	Lokale Anzeige von Meldungen sperren	2
enable msgwin	id	Lokale Anzeige von Meldungen freigeben	2
select so	id, so, compareonlygivenlen	Auswahl Schutzobjekt	4
select bq	id, bq	Auswahl Bildquelle	4
select cam	id, cam, cnr	Auswahl Kamera, wahlweise über Namen (cam) oder Nummer (cnr)	4
select preset	id, preset, pnr	Auswahl Preset-Position anhand Preset Namen oder Nr.	4
bqa function	id, function	Aufruf einer Steuerfunktion bei der aktuellen Bildquelle	4
bqa button	id, idx, updown	Simuliert den Druck auf eine BQA-Schaltfläche	4
select image	id, so, bq, type, time	Ausgewähltes Bild anzeigen	4
set img pointer	id, type, vwptr, time	Setzt einen Zeitleisten-Zeiger auf den angegebenen Wert	4
get img pointer	id, type, vwptr	Liefert den Wert eines Zeitleisten-Zeigers	2
store archive	id, so, bq, from, to, name	Speichert die angegebenen Bilder in einem Archiv mit dem angegebenen Namen	4
show	id, win	Auswahl der Darstellung	2
fullscreen	id, fsmode	Steuert Vollbildanzeige	2
windowpos	id,x,y,z,w,h,w1,w4,h4, winstate, winstyle	Steuert Fensterposition, -stil und -größe sowie die Splitbars des EBÜS Hauptfensters	2
multiview	id, x, y, z, w, h, visible, winstate, winstyle, cols, rows, selectedwin, scenario	Steuert das Multiview-Rahmenfenster (vgl. windowpos)	2
mvwin	id, col, row, mvw, mvh, so, bq, mvmode, time	Steuert ein einzelnes Videobild im Multiview-Rahmen	2
mvmap	id, x, y, w, h	Steuert den Lageplan im Multiview-Rahmen	2

set od	id, so, od	Definiert die Daten für das angegebene Schutzobjekt	2
set imgcmt	id, so, bq, time, text	Bildbewertungstext setzen	4
open connection	id, msgid	Verbindung zur gewählten Bildquelle herstellen	4
close connection	id	Verbindung beenden	4
get constate	id, register	Verbindungszustand abfragen	2
get solist	id, register	Liste aller Schutzobjekte abfragen	2
get soconfig	id, so, filter	Liefert die Konfigurationsdaten aller im Schutzobjekt enthaltenen Bildquellen, ggf. gefiltert	2
get bqlist	id, so	Liste aller Bildquellen des Schutzobjektes so abfragen	2
get camlist	id	Namen aller verfügbaren Kameras der aktuell aufgeschalteten Bildquelle abfragen	2
get presetlist	id	Namen aller verfügbaren Preset-Positionen der aktuell gewählten Kamera abfragen	2
get videoparams	id	Parameter zur Videoqualität abfragen	2
get lickey	id, authid	Hiermit fragt der AlarmServer den Lizenzschlüssel ab	2
set asconfig	id, ftpipa, ftpusr, ftppwd, vcapiipa, vcapiport, vcapipwd	Hiermit meldet der AlarmServer seine Konfigurationsdaten	2
get bqconfig	id, so, bq	Konfigurationsdaten der Bildquelle abfragen Abgekündigt ab EBÜS 2.0, nicht mehr verwenden! „get soconfig“ erfüllt den gleichen Zweck besser!	2
prealarmsettings	pre, post	Setzt die Vor-/Nachalarmzeiten in min.	4
alarm	id, so, bq, time, status	Setzt den Alarmzeitpunkt für die gewählte Bildquelle	4
cancel alarm	id, so, bq	Löscht den Alarmzeitpunkt der gewählten Bildquelle	2
load img via ftp	id, ftpurl, usr, pwd, ftppath, so, bq, time	VA soll ein JPG-Bild vom angegebenen FTP-Server laden und unter <so>/<bq>/Historie/ speichern	2
load file via ftp	id, ftpurl, usr, pwd, ftppath, so, bq, filename, msgid	VA soll eine Datei vom angegebenen FTP-Server laden und unter <so>/<bq>/Dateien/ speichern	2
autopatrol	id, register	Für automatischen Rundgang anmelden	2
tcpcall	id, msgid	Meldet einen anstehenden TCP-Verbindungswunsch	4
cancel tcpcall	id	Löscht einen evtl. vorangegangenen tcpcall	4
capicall	id, msgid	Meldet einen an der CAPI anstehenden Anruf	4
cancel capicall	id	Löscht einen evtl. vorangegangenen capicall	4
alarmarchive	id, register	Registriert AMS auf Meldungen, wenn ein Alarmarchiv gespeichert wird	2
get logfilelist	id	Liefert die Liste aller lokal vorhandenen Logbuchdateien	2
get logfile	id, filename, filter	Liefert alle Zeilen der angegebenen Logbuchdatei	2
bqa indications	id, register	Für BQA-Ereignisse an oder abmelden. AMS_RCP meldet dann mit ind=... alle Ereignisse des Bildquellenadapters gemäß VI_RCP	2
vcr	id, register, time, action	Umfassende Videorecorder-Steuerungsfunktionen	4

Spalte * = Anmerkungen:

0: Diese Kommandos dürfen zu jeder Zeit gesendet werden.

1: ‚cmd=auth‘ ist nur als Reaktion auf ‚rsp=please authenticate‘ zulässig.

2: Diese Kommandos erfordern ein vorheriges Login mit Authentifizierung.

3: Diese Kommandos dürfen nur nach einem vorherigen call-Kommando verwendet werden und müssen die gleiche eindeutige id enthalten wie das call-Kommando, das bearbeitet werden soll.

4: Diese Kommandos sind nur möglich, nachdem der Benutzer am VA ein „call“ angenommen hat. Soll der VA unbedient gesteuert werden, so muss er aus diesem Grund für automatische Anrufannahme konfiguriert werden.

6.2 Antworten

rsp *response* Antwort auf ein Kommando

Zulässige Werte	Zugehörige Parameter	Erläuterung
echo on OK	id	Echo ist eingeschaltet
echo off OK	id	Echo ist ausgeschaltet
alive OK	id	Empfänger ist aktiv
get version OK	id, product, version, protocol, devtype, mode, expiration	Produktname, Versionsdaten, Protokoll, Geräteyp, Betriebsart, Ablauf der SW-Lizenz
get mode OK	id, mode, register	Liefert die aktuelle Betriebsart des VA
get time OK	id, time	Liefert die aktuelle Uhrzeit
please authenticate	id, aid	Aufforderung zur Authentifizierung
login OK	id	Einloggen war erfolgreich
auth failed	id	Authentifizierung fehlgeschlagen
logout OK	id	Ausloggen war erfolgreich
logout failed	id	Ausloggen nicht möglich
call failed	id, cmt	Anruf fehlgeschlagen
call displayed	id	Anruf wird in Anrufliste gezeigt
call canceled	id	Anruf wurde zurückgenommen
call accepted	id, bqaipa	Anruf wurde angenommen; nun kann der VA vom AMS ferngesteuert werden.
call rejected	id	Anruf wurde abgewiesen
call terminated	id	Anruf wurde beendet
change call OK	id	Anrufrufen wurden geändert
change call failed	id, cmt	Anrufrufen konnten nicht geändert werden
cancel call failed	id, cmt	Anruf nicht rücknehmbar
callist failed	id, cmt	Anmeldung für Anruflisten-Ereignisse fehlgeschlagen
callist OK	id, register	Anmeldung für Anruflisten-Ereignisse war erfolgreich
callist event	id, type, title, callid, remoteip, remotename, so, bq, alarmtype, identification, callflags	Liefert Informationen zu einem Anruf in der Anrufliste
msg failed	id, cmt	Meldung kam nicht an
msg displayed	id, msgid	Meldung wurde angezeigt
msg accepted	id, msgid	Benutzer hat Meldung akzeptiert
msg rejected	id, msgid	Benutzer hat Meldung zurückgewiesen
msg closed	id, msgid	Meldungsfenster wurde geschlossen
get msgcnt OK	id, msgcnt	Meldet die Anzahl offener Meldungen auf diesem VA
msgwin failed	id, cmt	Anmeldung für Meldungs-Ereignisse fehlgeschlagen
msgwin OK	id, register	Anmeldung für Meldungs-Ereignisse war erfolgreich
msgwin event	id, msg, msgid, msglevel	Eine Meldung wird angezeigt
select so OK	id, so, cmt	Gewähltes Schutzobjekt wird angezeigt
select so failed	id, cmt	Auswahl Schutzobjekt fehlgeschlagen
select bq OK	id, cmt, so, bq, bqt, bqaversion	Gewählte Bildquelle wird angezeigt
select bq failed	id, cmt	Auswahl Bildquelle fehlgeschlagen
select cam OK	id, cam, cnr	Gewählte Kamera wird angezeigt; Name und Nummer der gewählten Kamera werden zurückgeliefert
select cam failed	id, cam, cnr, cmt	Auswahl Kamera fehlgeschlagen
select preset OK	id, preset, pnr	Gewählte Preset-Position wird angezeigt
select preset failed	id, cmt	Auswahl Preset-Position fehlgeschlagen
bqa function failed	id, cmt	Übergabe BQA Funktion ist fehlgeschlagen
bqa function pending	id, function	Diese Antwort wird bei jeder Änderung der Liste der beauftragten Funktionen gesendet solange bis alle (ggf. auch von anderen Stellen aus) beauftragten Funktionen abgearbeitet wurden. Jede Antwort enthält im Parameter „function“ die Liste der beauftragten und noch nicht ausgeführten Funktionen.
bqa function OK	id	Alle beauftragten Funktionen wurden ausgeführt
select image OK	id	Gewünschtes Bild wird angezeigt
select image failed	id,so,bq,type,time,cmt	Gewünschtes Bild lokal nicht verfügbar

set img pointer OK	id, time	
set img pointer failed	id, cmt	
get img pointer OK	id, time	
get img pointer failed	id, cmt	
show OK	id	Gewünschte Darstellung wird angezeigt
show failed	id, cmt	Gewünschte Darstellung nicht möglich
fullscreen OK	id, fsmode	Gewünschter Vollbildmodus wurde eingestellt
fullscreen failed	id, cmt	Vollbildumschaltung fehlgeschlagen
windowpos OK	id, x,y,w,h,w1,w4,h4, winstyle, winstate	Fensterposition konnte gesetzt werden
windowpos failed	id, cmt	Fensterposition konnte nicht gesetzt werden
multiview OK	id, x, y, w, h, visible, winstate, winstyle, scenario, cols, rows, maxcols, maxrows, selectedwin	Liefert Daten der aktuellen Multiview-Konfiguration
multiview failed	id, cmt	Multiview-Einstellungen sind fehlgeschlagen
mvwin OK	id, col, row, idx, mvw, mvh, so, bq, mvmode, time	Einstellungen für ein Multiview-Fenster wurden gesetzt
mvwin failed	id, cmt	Einstellungen für ein Multiview-Fenster fehlgeschlagen
mvmap OK	id, x, y, w, h	Einstellungen für Multiview-Lageplan
set od OK	id	Objektdaten wurden angenommen
set od failed	id, cmt	Objektdaten wurden nicht angenommen
set imgcmt OK	id	Bildbewertung wurde gesetzt
set imgcmt failed	id	Keine Bildbewertung gesetzt
open connection OK	id	Verbindung wurde aufgebaut
open connection failed	id, constate, cmt	Verbindung konnte nicht aufgebaut werden
close connection OK	id	Verbindung wurde abgebaut
close connection failed	id, cmt	Verbindung konnte nicht abgebaut werden
get constate OK	id, constate, register	Verbindungsstatus zur Bildquelle
get constate failed	id, cmt	Verbindungsstatus nicht verfügbar
get solist OK	id, register, complete, socnt, so1, so2, ..., new version	Liste der verfügbaren Schutzobjekte bzw. Name eines geänderten Objektes
get solist failed	id, cmt	Schutzobjektliste ist nicht verfügbar
get soconfig OK	id, so, bqcnt, b1, bq2, ...	Konfigurationsdaten aller im angegebenen Schutzobjekt enthaltenen Bildquellen
get soconfig failed	id, so, cmt	Abruf Schutzobjektkonfiguration fehlgeschlagen
get bqlist OK	id, so, bqcnt, bq1, bq2, ...	Liste der verfügbaren Bildquellen
get bqlist failed	id, cmt	Bildquellenliste ist nicht verfügbar
get camlist OK	id, camcnt, cam1, cam2, ...	Liste der verfügbaren Kameras
get camlist failed	id, cmt	Kameraliste ist nicht verfügbar
get presetlist OK	id, presetcnt, preset1, ...	Liste der verfügbaren Preset-Positionen
get presetlist failed	id, cmt	Presetliste ist nicht verfügbar
get videoparams OK	id, dtcon, tlastimg, dt, fps, width, height, luma_mid, luma_var, info, chroma, qual	Parameter zur Videoqualität der aktuellen Bildverbin- dung stehen bereit
get videoparams failed	id	Keine Parameter zur Bildverbindung verfügbar
get lickkey OK	id, options	Liefert die Liste der freigeschalteten Optionen
get lickkey failed	id, cmt	
set asconfig OK	id	AlarmServer-Parameter wurden übernommen
set asconfig failed	id, cmt	
get bqconfig OK	id, ...	Liefert Konfigurationsdaten der Bildquelle
get bqconfig failed	id, cmt	Konfigurationsdaten nicht verfügbar
prealarmsettings OK	id	Vor-/Nachalarmzeit auf den gewünschten Wert gesetzt
prealarmsettings failed	id, cmt	Vor-/Nachalarmzeit konnte nicht gesetzt werden
alarm OK	id, time	Alarmzeitpunkt wurde gesetzt
alarm failed	id, cmt	...konnte nicht gesetzt werden
cancel alarm OK	id	Alarmzeitpunkt wurde gelöscht
cancel alarm failed	id	...konnte nicht gelöscht werden
load img via ftp OK	id	Bild wurde per FTP geladen
load img via ftp failed	id, eno, cmt	...konnte nicht geladen werden
load file via ftp OK	id	Datei wurde per FTP geladen
load file via ftp failed	id, cmt	...konnte nicht geladen werden
autopatrol OK	id, register, enabled	Anmeldung war erfolgreich
autopatrol failed	id, cmt	Anmeldung fehlgeschlagen

tcpcall OK	id	Anwendung zur Annahme der TCP-Verbindung bereit
tcpcall failed	id, constat, cmt	Anwendung kann TCP-Verbindung nicht (mehr) annehmen
capicall OK	id, pid	Anwendung zur Annahme des CAPI-Anrufs bereit
capicall failed	id, constat, cmt	Anwendung kann CAPI-Anruf nicht (mehr) annehmen
alarmarchive OK	id, register	Registrierung war erfolgreich
alarmarchive failed	id, cmt	Registrierung ist fehlgeschlagen
alarmarchive event	id, path	Ein neues Alarmarchive wurde unter dem angegebenen Dateipfad 'path' angelegt.
get logfilelist OK	id, logfilecnt, logfile1, logfile2, ...	Anzahl und Namen der lokal verfügbaren Logbuchdateien
get logfilelist failed	id, cmt	Zugriff auf Logbuchliste fehlgeschlagen
get logfile OK	id, linecnt	Anzahl der nachfolgenden Logbuchzeilen
get logfile OK	id, line<x>	Inhalt der Logbuchzeile <x>
get logfile failed	id, cmt	Zugriff auf Logbuchdatei fehlgeschlagen
vcr OK	id, time	VCR-Steuerung war erfolgreich
vcr failed	id, cmt	VCR-Steuerung fehlgeschlagen
unknown command	id, rpt	Kommando bei AMS_RCP unbekannt, rpt wiederholt die nicht interpretierbare Kommandozeile

Hinweise zu „get soconfig“:

Bei „get soconfig“ werden die BQ-Daten gemäß C-Syntax escapet, d.h. \ wird durch \\ ersetzt, aus dem Steuerzeichen {TAB} wird \t u.s.w.. Um die BQ-Daten auszuwerten, müssen sie also erst "de-escapet" werden. Danach haben sie dann das gleiche Format, als wenn sie mit "get bqconfig" abgerufen worden wären. Der Grund dafür liegt darin, dass die einzelnen Parameter der BQ-Daten durch {TAB} getrennt sind, das {TAB} aber bereits als Trennzeichen für die einzelnen AMS_RCP-Parameter verwendet wird.

Beispiel für „get soconfig“:

```
cmd=get soconfig      id=2635 so=_AccAlarmServerTest
rsp=get soconfig OK   id=2635 so=_AccAlarmServerTest bqcnt=4
    bq1=bq=_AccTestAlarmTcp\talarmmsg=Testalarm_TCP\tpeeripaddress=127.0.0.1\ttcpalarmport=51627
    bq2=bq=_AccTestAlarmFtp\talarmmsg=Testalarm_FTP\tftpdire=_AccTestAlarmFtp
    bq3=bq=_AccTestAlarmEmail\talarmmsg=Testalarm_SMTP\tftpdire=_AccTestAlarmEmail
    bq4=bq=_AccTestAlarmIsdn\talarmmsg=Testalarm_ISDN\ttel_in=190
```

Der Parameter „filter“ bei „get soconfig“ bewirkt, dass nur solche Bildquellen gelistet werden, bei denen der hinter „filter=“ angegebene Parameter mit einem gültigen Wert (nichtleerer Text) konfiguriert wurde. Mittels „filter=ftpdire“ werden z.B. nur die Bildquellen gelistet, die FTP-Alarme erwarten.

7 Parameter

Folgende Parameter werden bei Kommandos bzw. deren Antworten verwendet:

acceptstat *accept status* Bestätigungszustand von Meldungen
Hiermit kann der Bearbeitungs-Zustand einer Meldung gesteuert werden:

Zulässige Werte:

- no Keine Bestätigung erforderlich
- accepted Bestätigung ist erfolgt
- rejected Bestätigung wurde verweigert
- pending Bestätigung steht noch aus, darf aber auch abgelehnt werden
- forceaccept Bestätigung erzwingen: es wird kein „Reject“-Button angezeigt
- dontchange Aktuellen Bestätigungszustand nicht ändern

Defaultwert: „pending“ (falls der Parameter nicht angegeben ist).

action *vcr-control* Videorekorder-Funktion steuern

Zulässige Werte:

- first Springe zum ersten verfügbaren Bild
- last Springe zum letzten verfügbaren Bild
- next Springe zum nächsten Bild
- prev Springe ein Bild zurück
- alarm Springe zum Alarmbild
- play Video vorwärts abspielen
- back Video rückwärts abspielen
- ffwd Schneller Vorlauf
- fbwd Schneller Rücklauf
- stop Abspielen anhalten

aid *authentication-id* Authentifizierungs-Nummer

Zulässige Werte: Zahl zwischen 0 und 99999999

Diese Zufallszahl wird vom VA als Reaktion auf ein login erzeugt und muss bei der Authentifizierung an das Passwort angehängt werden. Zusammen mit einer verschlüsselten Übertragung von AMS_RCP wird dadurch ein Login durch Scannen und Wiederholen eines bereits erfolgten Login-Vorgangs verhindert.

alarmtype *alarmtype* Art der Alarmierung (bei "call")

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Erläutert, auf welchem technischen Weg die Alarmierung erfolgt ist.

- FTP Alarmbild oder -Meldung per FTP-Upload empfangen
- ISDN Rufnummer an CAPI2.0 Schnittstelle erkannt
- TCP TCP/IP-Verbindung auf konfiguriertem Alarmport eingetroffen

auth *authentication string* Authentifizierungs-Zeichenkette

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Der Wert wird durch Hintereinanderhängen des am VA konfigurierten RCP-Passwortes und der soeben vom VA mitgeteilten aid-Zahl gebildet.

Anhand dieser Zeichenkette prüft der VA, ob der Anrufer berechtigt ist, weitere Kommandos auf dem VA auszuführen.

bq *image source* Name der Bildquelle

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen; es gelten für diese Zeichenketten bezüglich Länge und zulässiger Zeichen die gleichen Regeln wie für Verzeichnisnamen im Windows-Dateisystem. Außerdem dürfen diese Zeichenketten kein Komma enthalten.

Name der darzustellenden Bildquelle entsprechend Bildquellenliste.

Falls nicht angegeben, wird die zuletzt mit "select bq" gewählte Bildquelle verwendet.

bq<x> *bq-name* Name der x. Bildquelle

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

x zählt von 1 bis zum Wert von bqcnt

bqaipa *bildquellenadapter IP-Adresse* IP-Adresse des zuständigen BQAs

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Mit diesem Parameter wird dem AlarmServer die IP-Adresse des Bildquellenadapters mitgeteilt, an den CAPI- oder TCP-Weiterleitungen des mit diesem call gemeldeten Alarms erfolgen sollen. Falls dieser Parameter fehlt, sollen diese Weiterleitungen an die IP-Adresse des VA erfolgen, der den call angenommen hat.

bqcnt *bq-count* Anzahl Bildquellen in einem Schutzobjekt

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0

callid *call identifier* Eindeutige Kennung für einen Anruf

Zulässige Werte: Eine Ziffernfolge bis zu 9 Ziffern

Bei **rsp=calllist event** sind noch folgende Werte möglich:

all Alle noch laufenden Anrufe wurden gelöscht

callflags *call flags* Eindeutige Kennung für einen Anruf

Zulässige Werte:

- + bevorzugt anzunehmender Anruf, weil dieser Vorgang auf diesem Platz schon bearbeitet wurde
- nachrangig anzunehmender Anruf, weil dieser Vorgang bereits auf einem anderen Platz bearbeitet wurde
- ~ Die diesem call zugrunde liegende Verbindungsanforderung steht im Moment nicht mehr an

cam *camera name* Name der Kamera

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Name der auszuwählenden Kamera entsprechend Kameraliste.

Falls Zeichenkette leer, soll die Kamera nicht anhand des Namens gewählt werden.

Alle Zeichen ab dem ggf. unter

EBÜS>Konfiguration Videoarbeitsplatz>AMS_RCP-Konfiguration>Trennzeichen für Kameranamen definierten Trennzeichen werden dabei nicht berücksichtigt!

Ein Auftrag zur Kameraauswahl wird so lange vorgemerkt, bis entweder die gewünschte Kamera in der Kameraliste erscheint und dann gewählt werden kann oder ein neues Kameraauswahlkommando eintrifft.

cmt *comment* Erläuternder Kommentar
 Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen
 Dieser Wert enthält einen Text mit näheren Hinweisen zu dem aktuellen Datagramm, z.B. den Grund, warum ein Kommando nicht ausgeführt werden konnte.

cnr *camnumber* Wählt eine Kamera anhand der Nummer
 Zulässige Werte: Positive ganze Zahl
 Index der auszuwählenden Kamera in der Kameraliste 1...n
 Falls cnr=0, soll die Kamera nicht anhand des Index ausgewählt werden.
 Ein Auftrag zur Kameraauswahl wird so lange vorgemerkt, bis entweder die gewünschte Kamera in der Kameraliste erscheint und dann gewählt werden kann oder ein neues Kameraauswahlkommando eintrifft.

cols *columns in multiview windows* Multiview-Spalten
 Anzahl der Teilfenster in horizontaler Richtung in der Multiview-Darstellung
 Zulässige Werte: Ganze Zahl größer 0 und kleiner oder gleich maxcols

complete *so-list is complete*
 Daten alle Schutzobjekte wurden geladen und sind verfügbar
 Zulässige Werte: 0 (False), -1 (True)

constate *connectionstate* Verbindungszustand vom VA zur Bildquelle
 Zulässige Werte: 0 bis 6 ohne 3

0	Offline	Verbindung ist getrennt
1	Online	Verbindung läuft
2	Connecting	Verbindung wird aufgebaut
3	- not used -	Dieser Zustand wird z.Zt. nicht verwendet
4	Disconnecting	Verbindung wird abgebaut
5	Error	Bei der Verbindung ist ein Fehler aufgetreten
6	Select BQ	Warte noch auf Auswahl der gewählten Bildquelle

compareonlygivenlen Nur angegebene Textlänge vergleichen
 Zulässige Werte: 0 (=nein), 1 (=ja)
 Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist oder wenn er den Wert 0 hat, muss der gesuchte Text in voller Länge mit dem angegebenen Text übereinstimmen.
 Wenn dieser Parameter den Wert 1 hat, werden nur genau so viele Zeichen verglichen, wie der vorgegebene Text lang ist.

Beispiel:

```
select so    so=01546    compareonlygivenlen=1
```

findet und wählt auch ein Schutzobjekt, das

```
01546 Commerzbank Filiale West
```

heißt.

Damit können nun auch Schutzobjekte z.B. anhand einer Objekt-ID ausgewählt werden, auch wenn im konfigurierten Schutzobjektnamen auf die ID noch weitere erläuternde Texte folgen.

devtype *device type* Art des gesteuerten Gerätes

Zulässige Werte:

- AVWS1 Alarm Video Workstation Typ 1 (EBÜS 1.x)

- EKI1 Kommando-Interpreter
- ACCSII1 Schneider Intercom Interface
- SUPVIS1 Supervisor

donttop *don't set msg to top* Meldung nicht in Vordergrund holen
Zulässige Werte: Keine!

Dieser Parameter wird ohne Gleichheitszeichen und ohne nachfolgende Werte verwendet! Wenn der Parametername in der Kommandozeile vorhanden ist, wird die Meldung, die mit diesem Kommando an EBÜS gesendet wird, nicht in den Vordergrund geholt; d.h. eine andere evtl. bereits angezeigte Meldung wird dadurch nicht von der Anzeige verdrängt. Dieser Parameter sollte daher bei allen Meldungen gesetzt werden, die von geringer Wichtigkeit sind, bzw. wenn eine bereits vorhandene Meldung nur aktualisiert werden soll und trotz ggf. hoher Frequenz der Aktualisierungen andere Meldungen weiterhin lesbar bleiben sollen.

dtcon *delta time connect* Aufschaltzeit

Zulässige Werte: Dezimalzahl Einheit: [s]

Gemessen von der letzten Verbindungsanforderung bis zum Eintreffen des ersten Bildes von der Bildquelle.

enabled Zur Steuerung freigegeben

Zulässige Werte: on | off

Solange eine steuernde Instanz für diese Art Meldungen registriert ist, wird sie über Veränderungen der Steuerbarkeit des Videoarbeitsplatzes mit "enabled=on" bzw. "enabled=off" informiert.

eno *error number* Fehlercode

Zulässige Werte: Ganze Zahl

expiration *licence expiration* Ablaufmonat der Software-Lizenz

Format: yyyyymm

Der Wert gibt den Monat an, an dessen Ende die Software-Lizenz abläuft.

Der Sonderwert "NO" bedeutet, dass die Lizenz nie abläuft (unbefristete Lizenz).

filename Name einer Logbuchdatei (ohne Pfadangabe!)

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Der angegebene Name sollte zuvor mit cmd=get logfilelist ermittelt bzw. geprüft werden.

filter Auswahl der zu übertragenden Logbuchzeilen

Zulässige Werte:

DEF Default: Standard-Meldungen
ERR Error: Fehlermeldungen
CAL Call: Anrufe bei EBÜS
MSG Message: Angezeigte Meldungen
LOG Login: Authentifizierung von Benutzern
USR User: Benutzeraktion
SSO Select SO: Schutzobjekt gewählt
OBJ Objektdaten geladen
SBQ Select BQ: Bildquelle gewählt
ONL Online: Verbindungszustand zur Bildquelle

PRT Print: Druckerausgabe
SYS System: Systemmeldung
DBG Debug: Ausgabe zur Fehlersuche
TST Test: Testausgabe
BQC BQ command: Kommando aus BQ-Scripten
BQS Abschlussmeldung von BQ-Scripten
VEC Virtual Environment Command
VEE Virtual Environment Event
VEV Virtual Environment Video
HTG Mittels HTTP-Get geladene Bilder
IMG Image: Bild erkannt und gespeichert
IPD IP-Daten: Über TCP/IP übertragene Daten
IPI IP-Image: Über TCP/IP übertragene Bilder
FTP Über FTP geladene Bilder
RAS DFÜ-Verbindungen zu Bildquellen
PTL Patrol: Virtueller Wächterrundgang
WEX WebExport
ACC Accounting: Verbindungsnachweis

Falls der Parameter `filter` gesetzt wird, werden nur die Logbuchzeilen übertragen, deren Logbucheintragstyp im Parameter `filter` genannt ist. Mehrere Typen werden durch Komma getrennt. So werden z.B. mit

```
filter=SSO,SBQ,ONL
```

alle Einträge gelistet, die eine Schutzobjekt- oder Bildquellenwahl oder eine Änderung des Verbindungs-Zustandes enthalten. Falls der Parameter `filter` nicht gesetzt wird, werden alle Zeilen des Logbuchs übertragen.

fps *frames per second* Bildfrequenz
Zulässige Werte: Dezimalzahl Einheit: [1/s]
Aktuelle Frequenz, mit der Bilder von der Bildquelle eintreffen.

from *timecode* Startzeitpunkt einer Auswahl
Zulässige Werte: Siehe Parameter *time* außer +tttt und -tttt

fsmode *fullscreenmode* Vollbildmodus
Zulässige Werte: 0 bis 5
Zeigt je nach Wert eine der folgenden Videofenster-Konfigurationen:

0	Kein Vollbild
1	Alarmbild als Vollbild
2	Livebild als Vollbild
3	Voralarm als Vollbild
4	Historie als Vollbild
5	Lageplan als Vollbild

function

Beauftragt die Ausführung einer Funktion auf der aktuell aufgeschalteten Bildquelle
Zulässige Werte:

- <Funktionsname aus der Liste der Sonderfunktionen>
- PtzHome, PtzRight, PtzLeft, PtzUp, PtzDown, ZoomIn, ZoomOut
- LowRes, MidRes, HiRes
- Cb<x> mit $x \in \{0..47\}$ gemäß BqaManual.pdf Kapitel 3

Mehrere (auch gleiche) Funktionen können hier durch Leerzeichen getrennt angegeben werden.

h *height*

Höhe eines Fensters [in Pixeln]

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer gleich 0

height *image height* Höhe des Videobildes

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0 Einheit: [Pixel]

hrel *relative height*

Relative Höhe eines Fensters: 1 = Normalgröße, 2=doppelte Höhe, u.s.w.

Zulässige Werte: Dezimalzahl größer gleich 0

id *identification* Kommando-Kennung

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Mit dieser Kennung kann der Absender eines Kommandos die Antworten seinem Kommando eindeutig zuordnen. Zu diesem Zweck muss der Absender eines Kommandos dafür sorgen, dass er jedem seiner Kommandos eine eindeutige id mitgibt.

identification Kennung der Alarmquelle (bei "call")

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Die Bedeutung ist abhängig von *alarmtype*:

FTP FTP-Pfad und -Dateiname der empfangenen Alarmdatei, z.B.:
"/ftproot/Dallmeier2/2863276732.xml"

ISDN An der CAPI2.0 Schnittstelle erkannte Rufnummer des Anrufers,
z.B.: "51319090191"

TCP IP-Adresse des Absenders des Alarms und Alarmport, auf dem die
Verbindung erkannt wurde, z.B. "82.162.17.212:3000"

idx *button index* Identifikationsnummer einer BQA-Schaltfläche

Zulässige Werte: 0..47

Bedeutung der Werte siehe BqaManual.pdf Kapitel 3.

line<x> Eine Zeile aus der angeforderten Logbuchdatei

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

x zählt von 1 bis zum Wert von *linecnt*

linecnt Anzahl Zeilen der Logbuchdatei

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0

Die einzelnen Zeilen werden durchnummeriert in nachfolgenden separaten responses übertragen.

maxcols *maximum number of cloumns*

Maximale Anzahl der Teilfenster in horizontaler Richtung in der Multiview-Darstellung

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer 0

maxrows *maximum number of rows*

Maxminale Anzahl der Teilfenster in vertikaler Richtung in der Multiview-Darstellung

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer 0

mode *operating mode* Aktuelle Betriebsart des gesteuerten Gerätes

Zulässige Werte:

- unattended Das Gerät läuft unbeaufsichtigt (niemand ist angemeldet)
- autoaccept Das Gerät nimmt Anrufe automatisch an (=Anzeige-Einheit (AE))
- autopatrol Das Gerät zeigt Bilder eines automatischen Rundgangs
- manual Das Gerät wird manuell bedient

msg *message* Meldung

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Dieser Text wird als Meldung bzw. Maßnahmentext im VA dargestellt.

Die Zeichenfolge \n erzeugt einen Zeilenumbruch.

Ist dieser Parameter leer und ist auch der Parameter „acceptstat“ nicht definiert, dann wird ggf. eine über den Parameter msgid identifizierte Meldung gelöscht

msgid *message-identifier* eindeutige Meldungskennung

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Dieser Wert wird von EBÜS beim ersten Anzeigen einer Meldung generiert und zurückgemeldet und kann verwendet werden, um die betreffende Meldung nachträglich ändern, erweitern oder löschen zu können. Mit folgenden reservierten Meldungs-IDs können auch bestimmte Meldungstypen spezifiziert werden, z.B.:

- AccCapiWANAdapterConnection
- AlarmServerConError
- AutoPatrolConError
- DirWatch
- GetFreeTcpCtl
- TestAlarmFtp
- TestAlarmSntp
- TestAlarmTcp
- TestAlarmIsdn
- WarningBqNotFound
- WarningSoNotFound

Bei allen Kommandos, die eine Verbindung zur Bildquelle aufbauen

- open connection
- tcpcall
- capicall
- load file via ftp

kann der Parameter msgid mitgegeben werden, damit der Bildquellenadapter ergänzende Alarminformationen in die bereits von dem via AMS_RCP steuernden Management-System erzeugte Alarmmeldung ergänzend eintragen kann. Damit wird vermieden, dass der Anwender zu einem Alarm viele verschiedene Meldungen erhält.

msglevel *message level* Dringlichkeit der Meldung

Zulässige Werte: 0...7

- 0 = Obsolete: Meldung hat sich erübrigt und wird zurückgezogen
- 1 = Info: Nur zur Info, keine Aktion erforderlich
- 2 = Question: Frage, die beantwortet werden muss, bevor es weitergeht
- 3 = Alarm: Alarm, der bearbeitet werden muss
- 4 = Warning: Warnhinweis bitte nachgehen, um Folgefehler auszuschließen

- 5 = External failure: Störungsmeldung von einer externen Komponente
- 6 = Invalid Configuration: Konfigurationsfehler
- 7 = Error: Fehlermeldung, bitte Hinweise beachten
- 8 = Fatal: Fataler Fehler, der zum Programmabbruch führt

Default ist 0.

Dieser Parameter bestimmt das Icon, das in der Meldung angezeigt wird, und bei 8 (Fatal) wird das Programmende veranlasst.

Der Wert 8 darf über AMS_RCP nicht gesetzt werden!

mvmode *multi view mode*

Legt fest, was in einem der Multiview-Fenster angezeigt wird

Zulässige Werte:

0	Alarmbild
1	Livebild
2	Voralarmbild
3	Historienbild
4	Referenzbild
5	Synchronbild
6	Lageplan
7	Gar kein Bild

name *name* EBÜS-Klartextname des PCs, der den Zugang anfordert

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

AMS_RCP vergleicht die IP-Adresse und den angegebenen Name mit den Angaben in der im VA hinterlegten EBÜS-Hosttabelle. Ein Login wird nur zugelassen, wenn der anrufende PC in der Hosttabelle geführt ist und die IP-Adresse übereinstimmt.

new version

Falls bei "cmd=get solist" der Parameter „register=on“ angegeben wurde, wird im Parameter "new version" der Name eines Objektes gemeldet, wenn sich dessen Version (Konfigurationsdaten) geändert hat. Wenn hinter „new version=" kein Schutzobjektname angegeben ist, sondern keine weiteren Zeichen (leerer String), dann betrifft die Änderung der Konfigurationsdaten **alle** Schutzobjekte!

od *object data* Objektdaten

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Sonderzeichen: \n = Zeilenvorschub, \r = Wagenrücklauf, \t = Tabulator

Textuelle Information zu einem Schutzobjekt, z.B.

- Adresse des Schutzobjektes
- Name und Telefonnummer des Verantwortlichen für dieses Objekt
- Maßnahmentexte, was im Alarmfall hier zu tun ist
- ...

pid *process identifier* Windows Prozess-Kennung

Zulässige Werte: Ganze Zahl

Windows-Prozess-Kennung der zuletzt unter EBÜS gestarteten Client-Anwendung für die gerade aufgeschaltete Bildquelle. Wird bei „capical OK“ mitgeschickt, um dem AlarmServer mitzuteilen, welche Anwendung sich auf der CAPI angemeldet hat, um den anliegenden ISDN-Anruf entgegen zu nehmen.

pre *prealarm duration* Voralarm-Zeit [in Minuten]

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0

post *postalarm duration* Nachalarm-Zeit [in Minuten]

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0

preset *preset name* Name der Preset-Position

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Name der auszuwählenden Position entsprechend Presetliste.

product *application name* Name der gesteuerten Software

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

protocol *protocol name* Name des verwendeten Protokolls

Zulässige Werte:

- AMS_RCP Alarm-Management-System Remote Control Protocol

register Für bestimmte Meldungen registrieren

Zulässige Werte: on | off

Mit "register=on" registriert sich eine steuernde Instanz beim Videoarbeitsplatz für die zu dem Kommando zugehörigen Meldungen, mit "register=off" meldet sie sich wieder ab. Solange die Instanz registriert ist, erhält sie bei allen Zustandswechseln bzw. Konfigurationsänderungen eine entsprechende Nachricht.

remoteip *remote ip address* IP-Adresse der Gegenstelle

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

remotename *remote host name*

Host-Name der Gegenstelle (lt. EBÜS Host-Tabelle)

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

rows *rows in multiview windows* Multiview-Zeilen

Anzahl der Teilfenster in vertikaler Richtung in der Multiview-Darstellung

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer 0 und kleiner oder gleich maxrows

rpt *repetition* Wiederholung einer fehlerhaften Kommandozeile

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Der AMS_RCP-Interpreter informiert damit über die Zeile, die er nicht interpretieren konnte. Damit der Parameter rpt nicht selbst irrtümlich als Kommando interpretiert wird, werden folgende Sonderzeichen ersetzt:

{CR}	durch \r
{LF}	durch \n
{TAB}	durch \t

scenario

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Wählt ein Multiview-Szenario aus der Liste der konfigurierten MultiView-Szenarien (im MultiView-Fenster ganz links unten) bzw. liefert den Namen des aktuell gewählten Szenarios.

selectedwin

Definiert bzw. liefert den Index des aktuell ausgewählten Teilfensters im Multiview
Zulässige Werte: Ganze Zahl zwischen 0 und maxrows*maxcols-1

so *secured object* Name des überwachten Schutzobjektes

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen; es gelten für diese Zeichenketten bezüglich Länge und zulässiger Zeichen die gleichen Regeln wie für Verzeichnisnamen im Windows-Dateisystem. Außerdem dürfen diese Zeichenketten kein Komma enthalten.

Name des zu überwachenden Objektes entsprechend Schutzobjektliste.

Falls nicht angegeben, wird das zuletzt mit "select so" gewählte Schutzobjekt verwendet.

so<x> *so-name* Name des x. Schutzobjektes

Zulässige Werte: wie bei so

x zählt von 1 bis zum Wert von socnt

socnt *so-count* Anzahl Schutzobjekte

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0

time *timecode* Gibt einen Zeitpunkt an

Zulässige Werte: Ein Ausdruck der Form <yyyymmddhhmmssttt>

als Zeitstempel in koordinierter Weltzeit (UTC).

Verwendung: z.B. aktuelle Zeit, Zeitabschnitt oder Zeitstempel eines Bildes.

Bei den Kommandos "set time", "store archive" und "vcr" werden darüber hinaus auch folgende Formate akzeptiert:

dd.mm.yyyy hh:mm:ss	(lokale Zeit sekundengenau)
dd.mm.yyyy hh:mm:ss.ttt	(lokale Zeit mit Tausendstel-Sekunden)
dd.mm.yyyy hh:mm:ss,ttt	(Trennzeichen für Tausendstel und Hundertstel wahlweise . oder ,)
dd.mm.yyyy hh:mm:ss.hh	(lokale Zeit mit Hundertstel-Sekunden)
dd.mm.yyyy hh:mm:ss.z	(lokale Zeit mit Zehntel-Sekunden)
d.m.yy hh:mm:ss	(Monat und Tag kann auch 1-stellig sein, Jahr auch 2-stellig)
yyyy-mm-dd hh:mm:ss	(Datum im US-Format)
yy-mm-dd hh:mm:ss	(Datum im US-Format mit 2-stelliger Jahreszahl)
yyyymmddhhmmssttt	(UTC-Zeit in kanonischem Format)
now	Aktuelle Systemzeit des EBÜS-PCs
+tttt	Addiert zur aktuell eingestellten Zeit ttttt Millisekunden hinzu
-tttt	Subtrahiert von der aktuell eingestellten Zeit ttttt Millisekunden

Es sollte aber bevorzugt das Format <yyyymmddhhmmssttt> als UTC verwendet werden, weil nur dann auch bei Zeitzone- oder Sommerzeit-Umstellungen die Zeit eindeutig ist.

title *title* Überschrift

Zulässige Werte: Zeichenkette aus druckbaren Zeichen und Leerzeichen

Mit diesem Text wird der Anruf in der Anrufliste des VA dargestellt.

Der Text sollte kurz, eindeutig und verständlich sein.

to *timecode* Endzeitpunkt einer Auswahl

Zulässige Werte: Siehe Parameter *time* außer +ttttt und -ttttt

type *image type* Art des Bildes

In Verbindung mit den Kommandos: select image, get img pointer, set img pointer

Zulässige Werte: 0..3

0	Alarmbild
1	Livebild
2	Voralarmbild
3	Historienbild

type *call type* Art des Anrufs

In Verbindung mit den Kommandos: call, calllist event

Legt die Zeichen fest, mit denen der Anruf in der Liste markiert wird und definiert den Anruftyp für den Verbindungsnachweis

Zulässige Werte:

ALM	!!	alarm	Alarm
FWD	<-	forward	Weiterleitung
RDI	<<	remote display	Fernaufschaltung
MSG	!	message	Meldung
xyz	?	unknown	unbekannter Anruftyp

Bei **rsp=calllist event** sind außerdem noch folgende Werte möglich:

~CAN	Anruf wurde vom Anrufer zurückgenommen (cancel call)
~AUT	Ein anderer Anruf wurde automatisch angenommen
~MAN	Anruf wurde manuell zurückgewiesen (roter Telefonhörer)
~REJ	Anruf wurde via AMS_RCP abgewiesen (reject call)
~TCP	TCP/IP-Verbindung ging verloren
~LOG	Anruf beendet wegen Logout des aktuellen Anwenders
~END	Anruf beendet wegen Programmende

updown *button status* Ereignisstatus einer BQA-Schaltfläche

Zulässige Werte:

down	Button wurde heruntergedrückt
click	Button wurde normal geklickt (d.h. die Maus befand sich beim Loslassen der linken Maustaste noch über der Schaltfläche!)
up	Button wurde losgelassen (egal wo sich zu diesem Zeitpunkt die Maus befindet)

Wenn der Parameter ganz weggelassen wird, so entspricht dies dem Parameterwert updown=click.

version *version info* Versionsstand der Software

Format: <major version number>.<minor version number>.<build number>

Alle Zahlen werden als ganze nichtnegative Zahlen beliebiger Stellenzahl angegeben. Optional kann nach einem weiteren Punkt eine 4. Zahl als weitere feinere Untergliederung der Versionen angegeben werden.

vwptr *video view pointer* Zeigertyp in Zeitleiste

Wird verwendet bei "get img pointer" und "set img pointer"

Zulässige Werte: 0..5

0	Zeiger auf eingestellte Uhrzeit (hellblauer Zeiger)
1	Zeiger auf aktuell angezeigtes Bild (dunkelblauer Zeiger)
2	Markierung für Auswahl eines Bereichs (grüner Zeiger)
3	Alarmbild (roter Zeiger)
4	Anfang des in der Timeline angezeigten Zeitabschnitts
5	Ende des in der Timeline angezeigten Zeitabschnitts

w *width*

Breite eines Fensters [in Pixeln]

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer gleich 0

width *image width* Breite des Videobildes

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer/gleich 0 Einheit: [Pixel]

win *window-nr* Fenster-Nummer

Zulässige Werte: 0 bis 8

Zeigt je nach Wert eine der folgenden Videofenster-Konfigurationen:

- 0...3 Quadbild-Darstellung Alarm, Live, Voralarm, Historie
- 4 Alarmbild als Großbild
- 5 Livebild als Großbild
- 6 Voralarm als Großbild
- 7 Historie als Großbild
- 8 Lageplan

winstate *windowstate* Darstellung des EBÜS-Hauptfensters

Zulässige Werte: 0 bis 2

- 0 normal
- 1 minimiert
- 2 maximiert

winstyle *windowstyle* Rahmenart des EBÜS-Hauptfensters

Zulässige Werte: 0 bis 5

- 0 Kein Rahmen, keine Titelzeile
- 1 Fester Rahmen
- 2 Veränderlicher Rahmen
- 3 Dialogfenster mit festem Rahmen
- 4 Toolfenster mit festem Rahmen
- 5 Toolfenster mit veränderlichem Rahmen

wrel *relative width*

Relative Breite eines Fensters: 1 = Normalgröße, 2=doppelte Breite, u.s.w.

Zulässige Werte: Dezimalzahl größer gleich 0

x *x-coordinate*

Horizontale Position eines Fensters [in Pixeln]

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer gleich 0

y *y-coordinate*

Vertikale Position eines Fensters [in Pixeln]

Zulässige Werte: Ganze Zahl größer gleich 0

z *z-coordinate*

Position eines Fensters in der Reihenfolge übereinander liegender Fenster

Zulässige Werte:

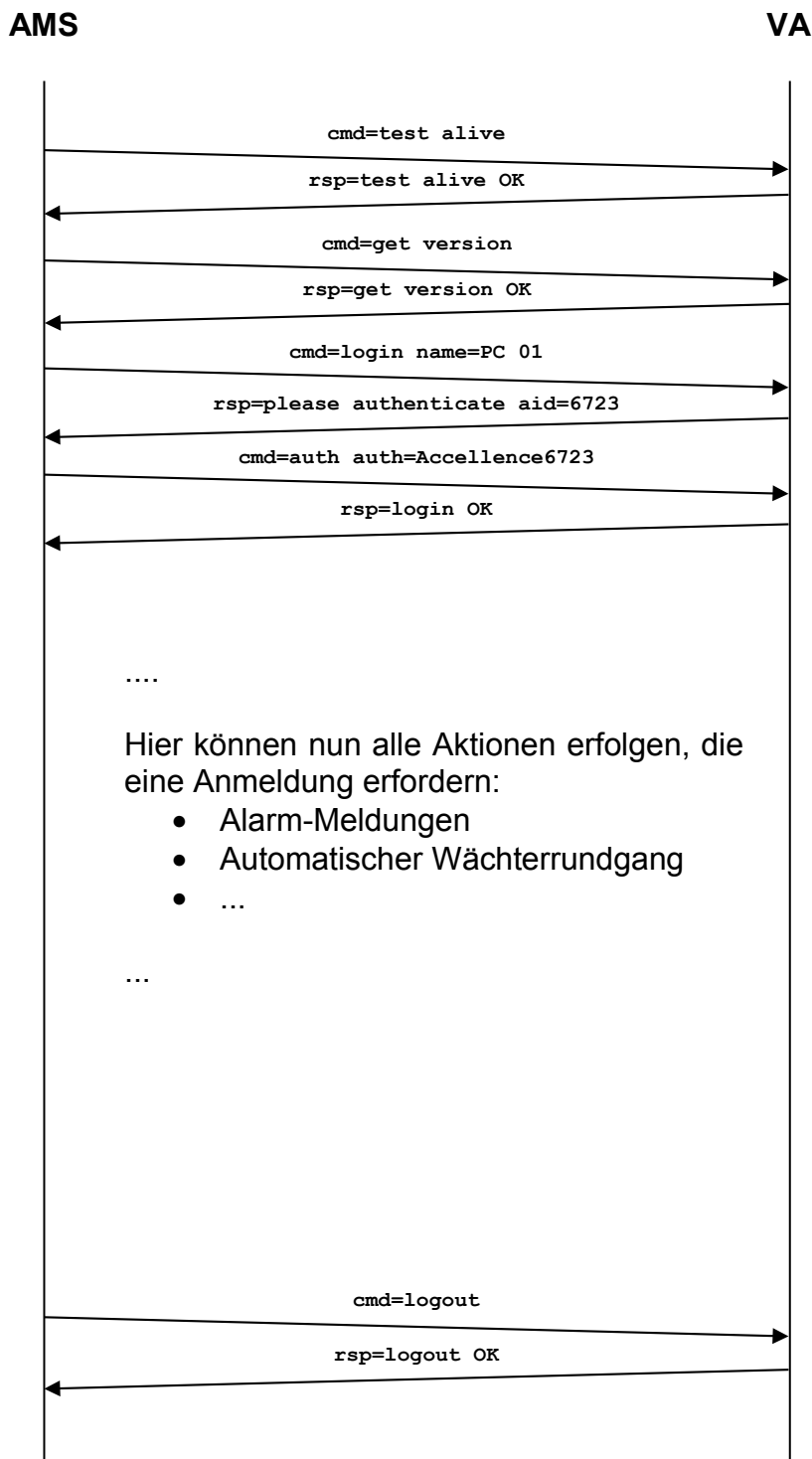
- top Über den anderen Fenstern (bis der Anwender die Reihenfolge wieder ändert)
- bottom Unter den anderen Fenstern (bis der Anwender die Reihenfolge wieder ändert)
- topmost Immer über allen anderen Fenstern

notopmost Zustand „topmost“ wieder aufheben
show Hauptfenster anzeigen
hide Hauptfenster nicht anzeigen

Wichtiger Hinweis: Auf z=topmost muss immer erst ein z=notopmost folgen, bevor man z=bottom machen darf, und auf z=bottom immer erst ein z=top, bevor man wieder z=topmost machen kann.

8 Sequenzdiagramme

8.1 Anmeldung und Authentifizierung



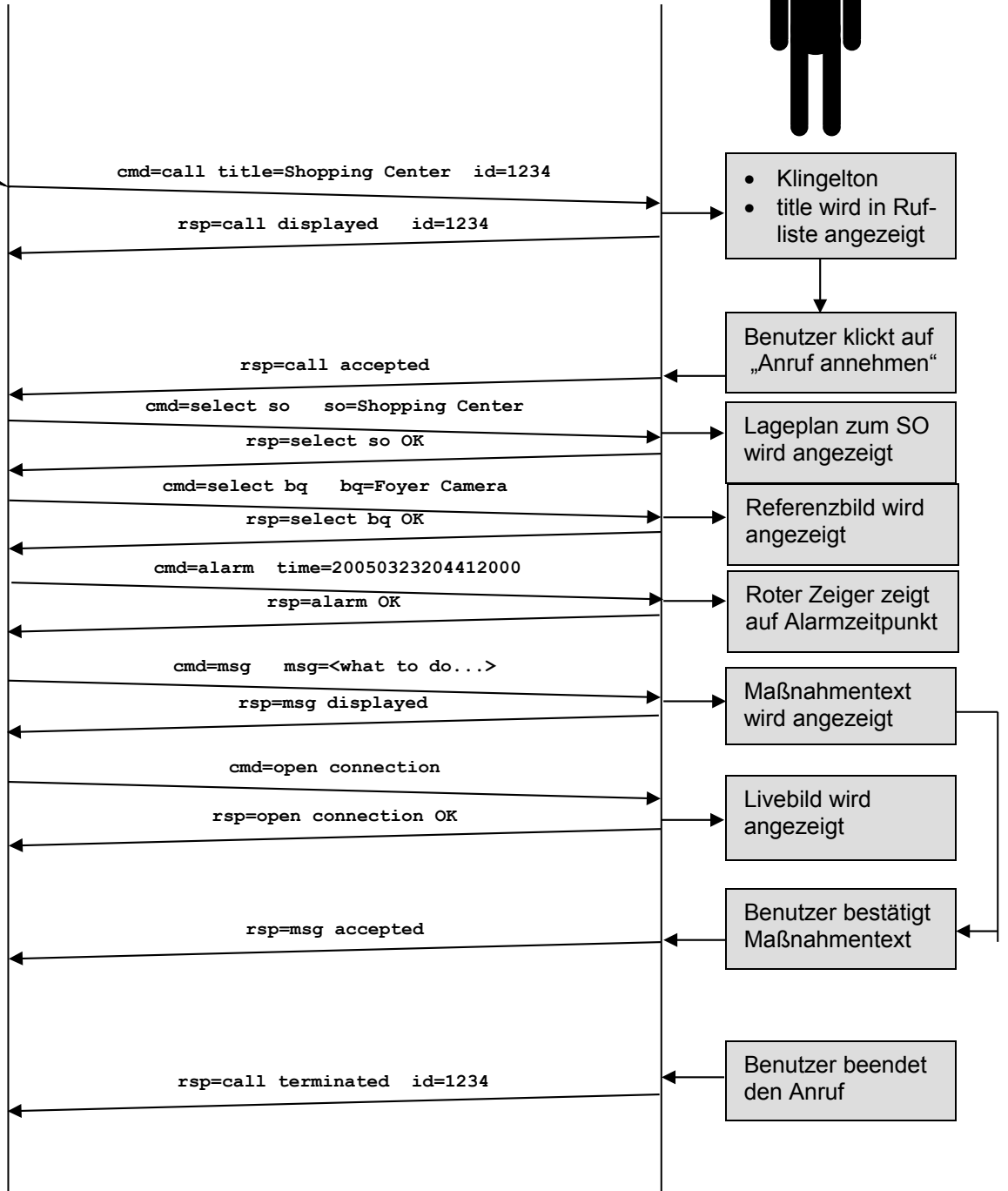
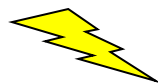
8.2 Alarm-Meldungen AMS

VA



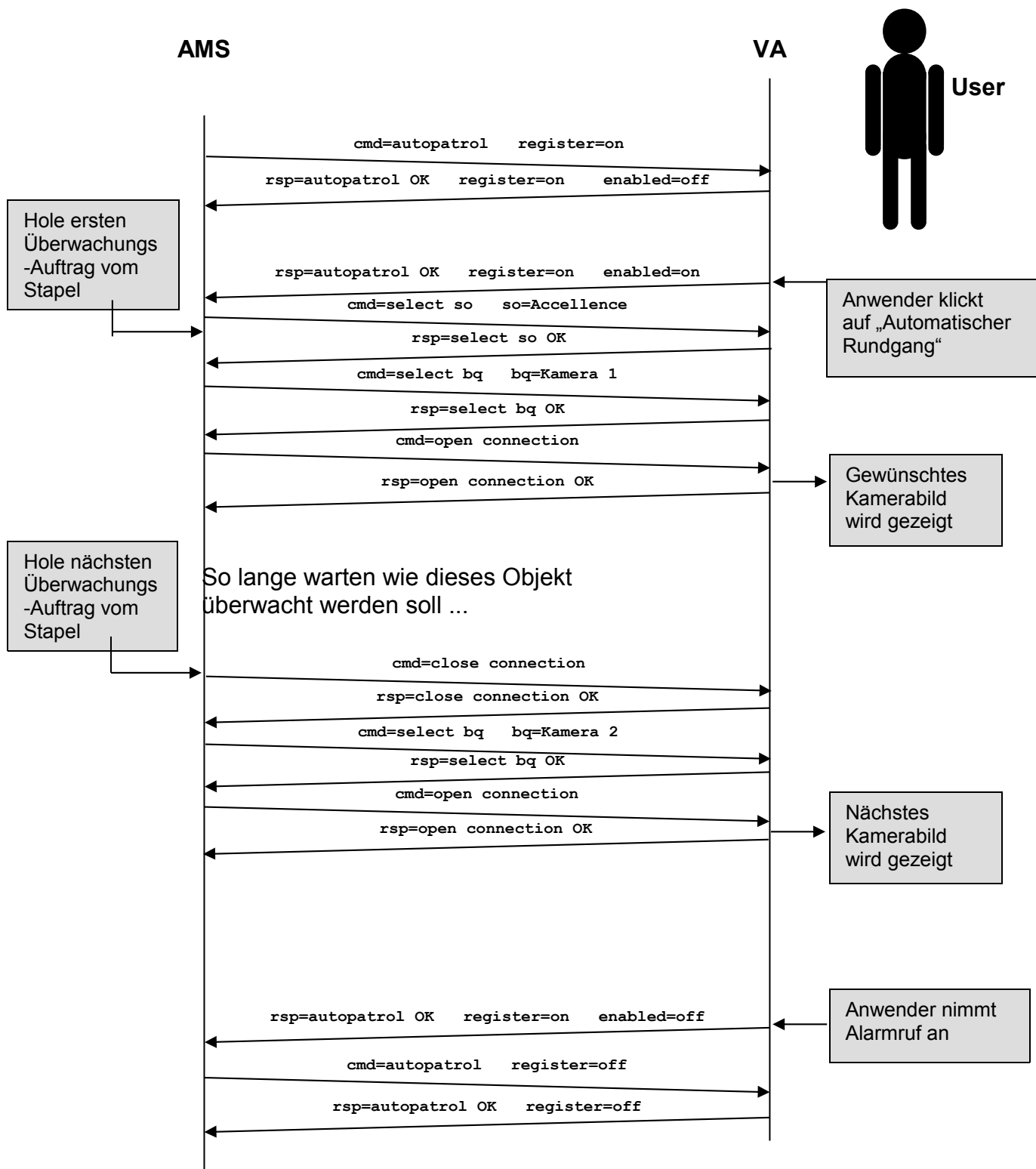
Benutzer

Alarm



Der gleiche Mechanismus kommt bei einer Anmeldung eines VAs bei einem anderen VA (z.B. bei einer Weiterleitung) oder einer EBÜS-kompatiblen BZ zum Einsatz.

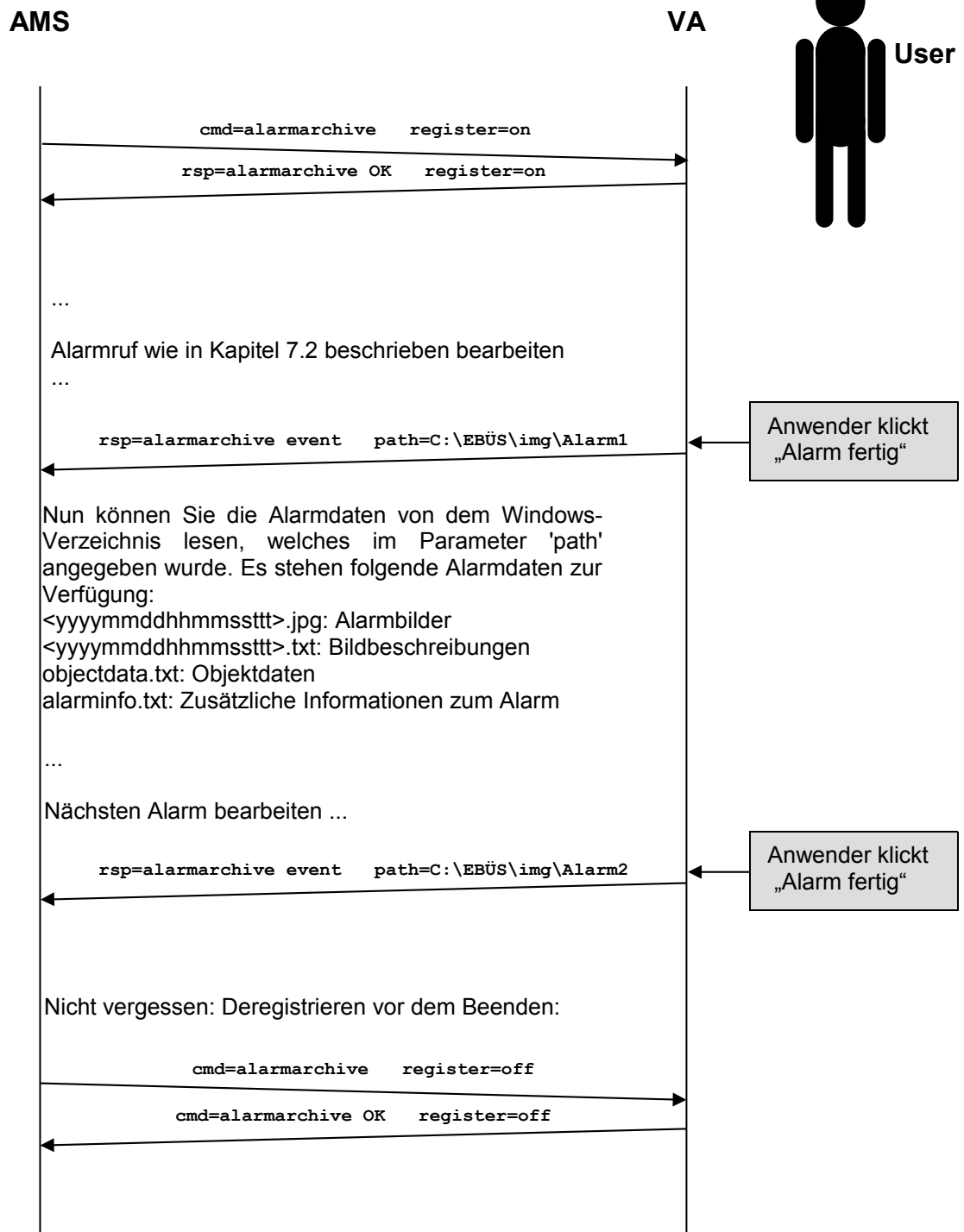
8.3 Automatischer Wächterrundgang



Hinweis: Durch erneutes "cmd=autopatrol register=on" bei bestehender Registrierung kann eine zusätzliche "enabled=on/off"-Meldung erzwungen werden. So kann sich das AMS jederzeit über die Steuerbarkeit des Videoarbeitsplatzes informieren.

8.4 Zugriff auf Alarm-Archive

Nachdem Sie sich bei AMS_RCP für alarmarchive-Ereignisse registriert haben, wird Ihnen der VA jeweils melden, wenn der Benutzer eine Alarmbearbeitung abgeschlossen hat. Im Parameter 'path' übergibt Ihnen AMS_RCP dann einen Windows-Dateipfad, unter dem Sie auf die Alarmdaten zugreifen können.

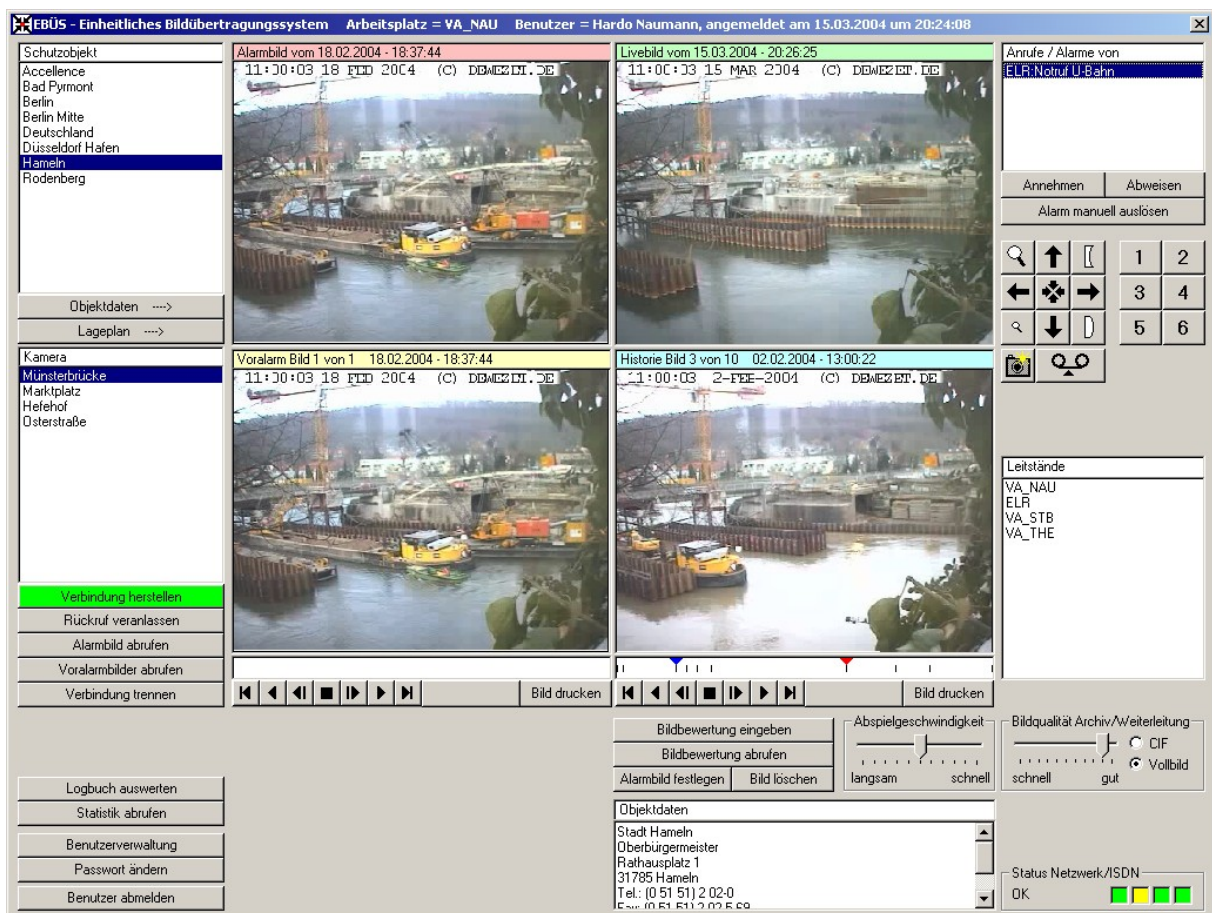


9 Beispiele

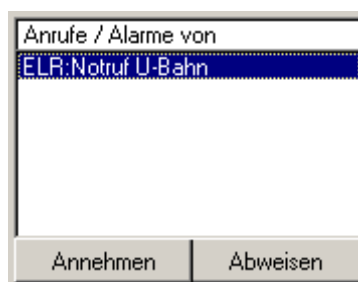
Beispiele für gültige AMS_RCP-Kommandos und die Reaktion am Videoarbeitsplatz:

9.1 Alarmaufschaltung

```
cmd=login    name=ELR
cmd=auth    auth=Passwort3672
cmd=call    title=Notruf U-Bahn
```



Der eintreffende Ruf vom ELR wird in der Rufliste mit dem vorgegebenen Text angezeigt:

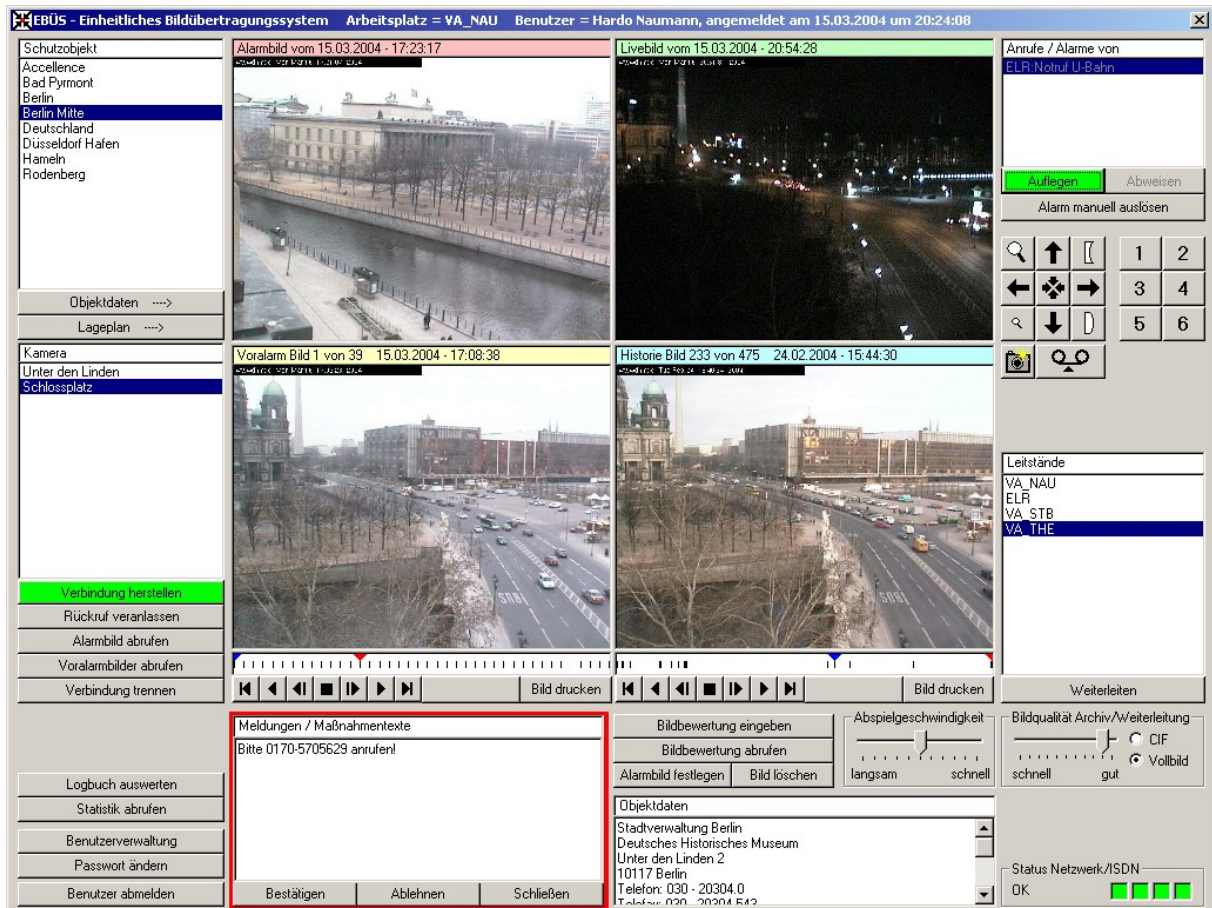


Nach Annahme des Anrufs wird die bestehende Verbindung durch grüne Farbe des Annehmen-Buttons dargestellt.

Die nun folgenden AMS_RCP-Kommandos

```
cmd=select so      so=Berlin Mitte
cmd=select bq      bq=Schlossplatz
cmd=open connection
cmd=msg      msg=Bitte 0170-5705629 anrufen!
```

bewirken folgende Anzeige:



Die Meldungen bzw. Maßnahmentexte werden in einem separaten Bereich des Videoarbeitsplatzes gezeigt, damit keine Videobilder oder anderen relevanten Informationen überdeckt werden.

Der Text wird rot blinkend umrandet, und es wird ein periodischer Signalton erzeugt, solange die Nachricht noch nicht bestätigt wurde.

Erst nach Anklicken der Schaltfläche „Bestätigen“ verstummt der Signalton, und die Rahmenfarbe um den Maßnahmentext wechselt von rot auf grün:



Alle Meldungstexte und die Reaktion des Bedienpersonals darauf werden im Logbuch vermerkt.

9.2 Steuerung einer Weiterleitung

```
connect OK
cmd=login      name=Controller 1
rsp=please authenticate aid=9478
cmd=auth      auth=Accellence9478
rsp=login OK
cmd=calllist  id=4711 register=on
rsp=calllist OK id=4711 register=on
rsp=calllist event id=4711 type=FWD title=<-Test1 callid=1
                    remoteip=192.168.200.201 remotename=Bedienplatz 1
                    so=Berlin Mitte bq=Unter den Linden
rsp=calllist event id=4711 type=FWD title=<-Test2 callid=2
                    remoteip=192.168.200.202 remotename=Bedienplatz 2
                    so=Accellence Labor bq=AXIS 211
cmd=accept call callid=2
rsp=accept call OK callid=2
cmd=reject call callid=2
rsp=reject call OK callid=2
cmd=reject call callid=1
rsp=reject call OK callid=1
cmd=calllist register=off
rsp=calllist OK register=off
```

10 Was tun wenn...

... eine AMS_RCP-Verbindung zu einem VA von diesem sofort wieder beendet wird?

- Die IP-Adresse des anrufenden PCs muss in der Host-Tabelle des EBÜS-VA korrekt eingetragen werden, damit Verbindungen vom anrufenden PC angenommen werden. Damit wird verhindert, dass sich unzulässige Teilnehmer auf Videoarbeitsplätzen aufschalten.

11 Support / Hotline

Haben Sie noch Fragen zu EBÜS?

Dann wenden Sie sich bitte

- per Email an support@accellence.de
- telefonisch unter 05131-9090.200

an unsere Hotline. Wir sind Werktags von 9:00-17:00 Uhr zu erreichen.

Aktuelle Informationen zu EBÜS finden Sie stets unter → www.accellence.de/ebues.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrer Arbeit mit EBÜS und stehen für Ihre Wünsche und Fragen jederzeit gern zu Ihrer Verfügung.