

## Dokumentation

# WEBWARE

## Beschreibung der WEBWARE GET\_RELATION

Rel 1.14 23.04.2018

### Inhaltsverzeichnis

<i>WW-Funktionen bzw. GET_RELATION[ ]</i>	<i>1</i>
GET_RELATION 3999 WWFS Dateidialog (1 Datei mit Rückgabe Name)	1
GET_RELATION 4000 WWFS Dateidialog	1
GET_RELATION 4001 WWCC Webware Download File	2
GET_RELATION 4002 WWCC Webware File auf Client anzeigen	2
GET_RELATION 4003 WWCC Webware File auf Client editieren	2
GET_RELATION 4004 WWCC Webware File auf Client drucken	2
GET_RELATION 4005 WWCC Pfadinhalt Lokal editieren+Rückübertragung	3
GET_RELATION 4006 Anlegen eines WWLINK's	3
GET_RELATION 4007 WWLINK Verwaltung	5
GET_RELATION 4008 PUBLIC-User Aktualisierung	6
GET_RELATION 4009 WWCC Abfrage von WWCC-Infos	7
GET_RELATION 4010 WWCC Exceldatei + Zwischenablage übertragen	7
GET_RELATION 4011 WWCC Importverzeichnis einrichten	7
GET_RELATION 4012 WWCC Lese Pfad einer verfügbaren Importdatei	8
GET_RELATION 4013 WWCC Importbefehl abbrechen	8
GET_RELATION 4014 WWCC Export einer Datei ausführen	8
GET_RELATION 4015 WWCC Starte Remote-Programm auf dem WWCC	9
GET_RELATION 4016 Versionsnummer WW-Version	10
GET_RELATION 4017 CLIPBOARD füllen	10
GET_RELATION 4018 Einlesen der Zwischenablage	11
GET_RELATION 4019 Zeige eine WEB-Ressource an	11
GET_RELATION 4020 WWCC Kommunikationsaktion Startup	11
GET_RELATION 4021 WWCC Kommunikationsaktion Aktion	13
GET_RELATION 4022 Tablet-Modus zeige Tabellen Schnellerfassung	15
GET_RELATION 4023 Get Geo-Location	16
GET_RELATION 4024 Sound-Ausgabe	18
GET_RELATION 4025 Lese Barcode von WWAPP	20
GET_RELATION 4026 Erfasse ein Bild direkt von der Kamera	21
GET_RELATION 4096 Benutzerart ermitteln	22
GET_RELATION 4097 Rendermodus ermitteln	22
GET_RELATION 4098 Anzeige Info Meldung	22
GET_RELATION 4099 Programm-Art (WW + BW)	22
<b>Dokumentenänderung</b>	<b>24</b>

## WW-Funktionen bzw. GET\_RELATION[ ]

Die WEBWARE stellt neben den BüroWARE GET\_RELATION spezielle GET\_RELATION bereit.

Einige der GET\_RELATION's arbeiten bei nicht vorhandenem WWCC's in einem Browser basierten Modus, jedoch können die Funktionen von der WWCC's abweichen.

Die WEBWARE-GET\_RELATION werden in folgenden beschrieben:

### GET\_RELATION 3999 WWFS Dateidialog (1 Datei mit Rückgabe Name)

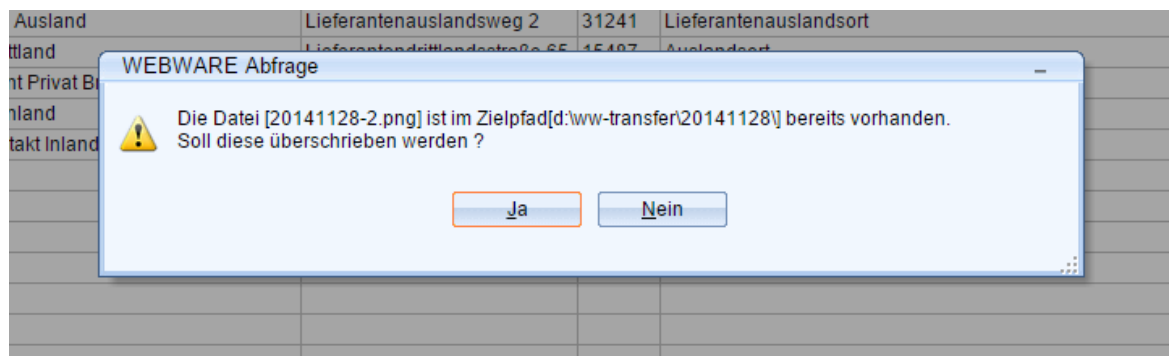
verfügbar ab REV: Beta-24916 Patch-24917

Mit dieser GET\_RELATION 3999 können Sie genau eine Datei vom Client Rechner in einem übergebenen Zielordner hochladen. Bei Erfolg erhalten Sie als Rückgabewert der GET\_RELATION den Dateinamen der hochgeladen wurde.

GET\_RELATION[3999;ZIELVERZEICHNIS;DIALOGTTITEL;ZEIGELOKALESEITEZUERST;UEBERSCHREIBMODUS]

Aufruf des File-Transfer-Dialoges beim Client, bzw. Anzeige des WW-FileSystem Dialogs.

- ZIELVERZEICHNIS in dieses Verzeichnis werden ausgewählten Dateien übertragen(V54)
- DIALOGTTITEL Titel des Auswahldialogs
- ZEIGELOKALESEITEZUERST Lokale Dateien laden zuerst anzeigen 1=Ja/0=Meine Daten anzeigen
- UEBERSCHREIBMODUS 0=Standard immer überschreiben, 1=Nachfrage ob überschrieben werden soll. Hierzu wird der Hinweis-Text HW,6002 verwendet, welcher mit Dateiname und Zielpfad gefüllt wird.



### GET\_RELATION 4000 WWFS Dateidialog

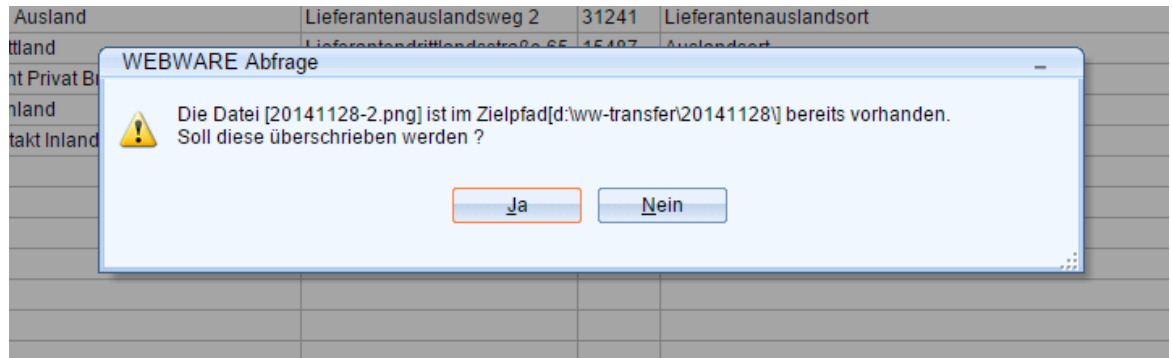
(Mehrere Dateien Rückgabe Anzahl)

GET\_RELATION[4000;ZIELVERZEICHNIS;DIALOGTTITEL;ZEIGELOKALESEITEZUERST;UEBERSCHREIBMODUS]

Aufruf des File-Transfer-Dialoges beim Client, bzw. Anzeige des WW-FileSystem Dialogs.

- ZIELVERZEICHNIS in dieses Verzeichnis werden ausgewählten Dateien übertragen(V54)
- DIALOGTTITEL Titel des Auswahldialogs

- ZEIGELOKALESEITEZUERST Lokale Dateien laden zuerst anzeigen 1=Ja/0=Meine Daten anzeigen
- UEBERSCHREIBMODUS 0=Standard immer überschreiben, 1=Nachfrage ob überschrieben werden soll. Hierzu wird der Hinweis-Text HW,6002 verwendet, welcher mit Dateiname und Zielpfad gefüllt wird.



### GET\_RELATION 4001 WWCC Webware Download File

Mit der GET\_RELATION 4001 kann eine Datei zum Speichern auf dem Client Rechner übertragen werden. Diese GET\_RELATION erhält nur den Dateinamen der zu Übertragenden Datei.

```
GET_RELATION[4001!d:\bwerp550\app\Umsatz.xls!]
```

### GET\_RELATION 4002 WWCC Webware File auf Client anzeigen

Mit dieser GET\_RELATION 4002 kann eine Datei auf den Lokalen Rechner übertragen werden, und mit dem zugehörigen Standardprogramm (Excel, Word, usw.) abhängig von der Dateiart angezeigt werden. Diese GET\_RELATION erhält nur den Dateinamen der Anzuzeigenden Datei.

```
GET_RELATION[4002! d:\bwerp550\app\Umsatz.xls!]
```

### GET\_RELATION 4003 WWCC Webware File auf Client editieren

Mit dieser GET\_RELATION 4003 kann eine Datei auf den Lokalen Rechner übertragen werden, und dort editiert werden. Nach Beenden des Editieren ist eine Rückübertragung in das WW-Dateisystem möglich.

Beispiel: Eine Datei wird auf den lokalen Rechner übertragen, dort geändert, und dann wieder zurück am alten Platz gespeichert.

Hier wird neben dem Dateinamen, ein 2. Parameter übergeben, mit dem angegeben wird ob die Datei mit Rückspeicherfunktion geändert werden soll. Rückspeichern:(J)=Ja, sonst=Nein)

```
GET_RELATION[4003! d:\bwerp550\app\Umsatz.xls!J!]
```

### GET\_RELATION 4004 WWCC Webware File auf Client drucken

Mit der GET\_RELATION 4004 kann eine Datei zum Drucken auf dem Client Rechner übertragen werden. Diese GET\_RELATION erhält neben dem Druck- Dateinamen auch den Druckernamen auf dem gedruckt werden soll.

```
GET_RELATION[4004! d:\bwerp550\app\Umsatz.pdf! :WWCC-0002P:Samsung CLP-510 Series!]
```

**GET\_RELATION 4005 WWCC Pfadinhalt Lokal editieren+Rückübertragung**

REV: WWCC-

Es ist möglich ein ganzes Verzeichnis Richtung WWCC zu übertragen. Zusätzlich kann eine Start-Datei sowie eine Rückspeicheroption angegeben werden. Nach erfolgter Bearbeitung werden die Änderungen dann wieder zurück Richtung WWA übertragen, und im entsprechenden Verzeichnis abgelegt.

Bei der Übertragung werden alle Unterverzeichnisse, sowie alle Dateien eines Verzeichnisses übertragen. Bei der Rückübertragung werden nur die Dateien zurückübertragen die geändert wurden.

Hier können 3 Parameter an die GET\_RELATION übergeben werden:

**Pfadname:** der gepackt und übertragen werden soll. Bei Relativ, wird auf dem Zentral-Server gesucht, ansonsten direkte Vorgabe möglich.

**EDIT-Datei:** Datei die ausgeführt werden soll, also im zugewiesenen Standardprogramm ausgeführt werden soll.

**Rückspeichern:** Ja/Nein. Sollen die Änderungen wieder zurückübertragen werden ?

GET\_RELATION[4005! d:\bwerp550\app\AUSWERTUNG-2011-12\UMSATZ.XLS!]

**GET\_RELATION 4006 Anlegen eines WWLINK's**

GET\_RELATION[4006!LINKART!LINK\_KEY\_ID\_NAME!ERLAUBT\_AB!ERLAUBT\_BIS!ERLAUBT\_MAX\_AUFRUFE!LINK\_DESC!  
!START\_WORKFLOW!WORKFLOW\_PARAM\_FORMAT!WORKFLOW\_PARAMETER!LINK\_USER\_ID!ANONYM\_MAX\_AUFRUFE]

***Folgende Übergabeparameter:***

- **LINKART**  
Vorgabe welche Art von Link erzeugt werden soll, Werte 10,11,12,20,21,30 und 31
  - o 10: Public User Link Link der in einer Public-User-Sitzung gültig ist
  - o 11: Public User Einladung für einen Public-User, für Neu-Anmeldung, es wird ein Einmal-Passwort gesetzt
  - o 12: Public User Anonym. Zugang für Public-User Sitzung ohne notwendige Anmeldung, Wichtig Nutzer-ID vorgeben und Anzahl erlaubte Anonyme Anmeldungen vorgeben
  - o 20: Benutzer Link der in einer Benutzer-Sitzung gültig ist
  - o 21: Benutzer Einladung für einen Benutzer, für Neu-Anmeldung, es wird ein Einmal-Passwort gesetzt
  - o 30: Service Link erstellen der vom System-Server ohne Benutzersitzung ausgeführt wird, hier ist eine Anmeldung notwendig
  - o 31: Service Anonym Servicelink der vom System-Server ohne Benutzersitzung ausgeführt wird, hier ist keine Anmeldung notwendig
- **LINK\_KEY\_ID\_NAME**  
Optional Name für den Link, dient zum späteren Generischen Zugriff auf den erzeugten Link, Länge Max 32 Zeichen, Nur Gross-Schreibung(Auto)
- **ERLAUBT\_AB**  
Vorgabe ab wann der Link gültig ist. Leer=Tagesdatum
- **ERLAUBT\_BIS**  
Vorgabe bis wann der Link gültig ist. Leer=Unbegrenzt
- **ERLAUBT\_MAX\_AUFRUFE**  
Maximale Anzahl von Aufrufen erlaubt
- **LINK\_DESC**  
Beschreibung des Links in Text-Form, wird zum Beispiel für GetRel[4007, aktion=4LINK-HASH-HTML] verwendet Länge max 255 Zeichen
- **WORKFLOW\_START**  
Name des Workflow der bei LINK-Aufruf ausgeführt werden soll (SE5009)
- **WORKFLOW\_PARAM\_FORMAT**  
Angabe einer "Versions-Nummer" für das Parameterformat, um auch bei Schnittstellenänderung Kompatibel zu bleiben
- **WORKFLOW\_PARAMETER**

(Optional) Angabe einer Parameter Liste mit dem Trenner ? BSPL: AFeld?BFeld?CFeld, Liste wird bei Aufruf des Workflow als Einzel-Parameter aufgeteilt übergeben (max Länge 1024)

- **LINK\_USER\_ID**  
Optional, bei Anonym Zugang und Einladungen Angabe notwendig. Es ist aber für Intern/Public-User immer geboten auch eine Benutzer-Nr mit anzugeben. So kann der WW-LINK direkt an einen Benutzer gebunden werden.  
ACHTUNG: Bei Mitarbeitern (LINKART 20 oder 21) die Login-Benutzer Nummer angeben  
Bei öffentlichen Benutzer (LINKART 10,11,12) muss die Public-Worker-ID aus der IDB SE0125 angegeben werden.
- **ANONYM\_MAX\_AUFRUFE**  
(Optional) Angabe wie oft der Link ohne Anmeldung ausgeführt werden darf, nur bei LINKART = [10,11,32] erlaubt.

Hier ein Beispiel wie ein Link angelegt wird

TMP\_4000\_32=GET\_RELATION[4006!12!!!!10!Hier Klicken!SE5009!!90-30-20!9!!]

4006: Erzeuge neuen WW-LINK

12: Erzeugen einen Anonymen Public-User-Zugang

10: Maximale Anzahl Aufrufe erlaubt

Hier Klicken: Dieser Text wird bei einem HTML-Link als Link-Text verwendet

SE5009: Angabe des Start-Workflow der gestartet werden soll

90-30-20: Parameter der an den Workflow übergeben wird

9: Benutzer-Nummer, hier die Public-User Nummer, da es sich um einen Public-Link handelt

Rückgabewert TMP\_4000\_32 bei erfolgreichem Anlegen die WW-LINK-Hash-ID, die für weitere Abfrage bei GET\_RELATION[4007!TMP\_4000\_32!..] benutzt werden kann.

### **Rückgabewerte der GETREL 4006:**

**Leer:** Es wurde kein Link angelegt. Fehlerauswertung mit GETREL[4007 Aktions-Code 0 aufrufen.

**WERT:** Es wird die erstellte HASHID zurückgegeben (32-Byte Hash). Mit dem kann mit der GETREL[4007... auf weitere Funktionen des WWLINK's zugegriffen werden.

**GET\_RELATION 4007 WWLINK Verwaltung**

GET\_RELATION[4007!LINKHASHID!LINKART!LINK\_KEY\_ID\_NAME!LINK\_ACTION!USER\_ID]

***Folgende Übergabeparameter***

- **LINKHASHID**  
Hier den 32-Byte HASH-Wert angeben oder optional LINKART und LINK\_KEY\_ID
- **LINKART**  
(OPTIONAL/ wenn LINKHASHID Leer) Art des Links, wurde beim Erzeugen angegeben, Vorgabe Bei Aufruf 40 zwingend
- **LINK\_KEY\_ID\_NAME**  
(OPTIONAL/wenn LINKHASHID Leer) wurde beim Erzeugen angegeben
- **Link Aktion 0..99**  
LINK\_ACTION 0..19 Lesen von Merkmalen
  - o 0 Letzter Status GETREL[4006  
Gebe letzten Status-Code der letzten Abfrage GetRel 4006 zurück (Code + Meldung) Rückgabe: OK / ERR-Fehlermeldung: OK
  - o 1: Letzter status GETREL[4007  
Gebe letzten Status-Code der letzten Abfrage GetRel 4007 zurück (Code + Meldung)  
Rückgabe: OK / ERR-Fehlermeldung: OK
  - o 2: Gebe Link Info: Liste aller Felder des Links  
Rückgabe:  
Leer=Fehler,  
Wert = Liste getrennt mit ! wie im folgendem Definiert:  
LINKART!LINK\_KEY\_ID\_NAME!ERLAUBT\_AB!ERLAUBT\_BIS!ERLAUBT\_MAX\_AUFRUFE!  
BISHER\_AUFGERUFEN!LINK\_DESC!START\_WORKFLOW!WORKFLOW\_PARAM\_FORMAT!WORKFLOW\_PARAMETER! LINK\_USER\_ID!ANONYM\_MAX\_AUFRUFE!ANONYM\_ANZAHL\_AUFRUFE
  - o 3: Gebe LINK-HASH-HTTP  
Rückgabe: Leer=Fehler, HTTP-HASH-Format, hierbei wird die URL zum WW-Server/Server-Link zurückgegeben, Wert kann direkt in einem Browser ausgeführt werden
  - o 4: Gebe LINK-HASH-HTML  
Rückgabe: Leer=Fehler, HTML-HASH-Format, hierbei wird ein <a href..> HTML Element mit Beschreibung und Server-Link zurückgegeben
  - o 5: Gebe LINK Gültig bis zurück  
Rückgabe Leer=Fehler, Datum Gültigkeitsdauer, falls nicht eingeschränkt wird 31.12.2999 zurückgegeben
  - o 6: Gebe LINK Anzahl Aufrufe  
Rückgabe Leer=Fehler, 0..x=Anzahl Aufrufe des Links
  - o 7: Gebe aktuellen Status des Links: (Ist Link gültig)  
Rückgabe Leer=Fehler, 1=Neu, 2=Verfügbar benutzt, 3=gesperrt, 9=gelöscht
  - o 8: Gebe Einmal-Kennwort für Aktionen GETREL: 4006(11 und 21), sollte direkt nach dem Erzeugen ausgelesen werden  
Rückgabe Leer=Fehler, Text des Einmalkennwortes
  - o 9: Gebe LinkArt für LINKHASHID  
Rückgabe Leer=Fehler, LINK\_ART siehe Definition GETREL[4006]
  - o 10: Gebe LINK\_KEY\_ID\_NAME für LINKHASHID  
Rückgabe Leer=Fehler bzw. kein LINK\_KEY\_ID\_NAME bei Erzeugen gesetzt, Manueller KEY der für den HASH-LINK vorgegeben wurde.
  - o 11: Gebe Benutzer-Nummer  
Rückgabe Leer=Fehler, 0..999999 hinterlegte Benutzer-Nummer abhängig von LINK-Art ob Public/Intern
  - o 12: Gebe definierter WORKFLOW-Name für die Ausführung des LINKS  
Rückgabe Leer=Fehler, Wert=Workflow-Name
  - o 13: Gebe Parameter-Format "Versions-Nummer" für Parameter Liste des LINKS  
Rückgabe Leer=Fehler, Wert: 0.99999 Versions-Nummer die beim Erzeugen vorgegeben wurde
  - o 14: Gebe Parameter-Liste  
Rückgabe Leer=Fehler, Wert: Parameter-Liste bereits umgesetzt mit ? Trenner
  - o 15: Gebe LINK-Beschreibung  
Rückgabe Leer=Fehler, Wert: Beschreibung des Links
  - o 18: Gebe die aktuelle LINK-ID aus dem Cache zurück (Benötigt keine weiteren Aufrufparameter)  
Rückgabe Leer=Fehler(Keine Daten im Cache), Wert=HashID
  - o 19: Lese die Daten für den LINK in den internen Cache  
Rückgabe 0=Fehler, 1=OK
- LINK\_ACTION 20..29 Intern User Lese-Funktionen Read/Read-Next
  - o 20 Gebe First-LINK-ID für INTERN-USER-ID, (LINKHASHID oder (LINKART+LINK\_KEY\_ID\_NAME)) + USER\_ID  
Rückgabe Leer=Fehler, HASHID für ersten Link des internen Benutzers
  - o 21: Gebe NEXT-LINK-ID für INTERN-USER-ID, LINKHASHID + USER\_ID  
Rückgabe Leer=Ende erreicht, Wert für Folge HASHID

- LINK\_ACTION 30..39 Intern User Lese-Funktionen Read/Read-Next
    - o 30: Gebe First-LINK-ID für PUBLIC-USER-ID (LINKHASHID oder (LINKART+LINK\_KEY\_ID\_NAME)) + USER\_ID  
Rückgabe Leer=Fehler, HASHID für ersten Link des Public Benutzers
    - o 31: Gebe NEXT-LINK-ID für PUBLIC-USER-ID LINKHASHID + USER\_ID  
Rückgabe Leer=Ende erreicht, Wert für Folge LINK-HASHID
  - LINK\_ACTION 40..49 Individuelle Such-Funktion mit Angabe von LINK-Art Read/Read-Next
    - o 40: Gebe First-LINK-ID für LINK-Art Nur Übergabe LINKART  
Rückgabe Leer=Fehler, HASHID für ersten Link der LINKART
    - o 41: Gebe NEXT-LINK-ID für LINKART, LINKHASHID + LINKART  
Rückgabe Leer=Ende erreicht, Wert für Folge LINK-HASHID
  - LINK\_ACTION 50..99 Setze Status des Links, bzw. Verwaltungs-Funktionen
    - o 50: Status des Links auf Gesperrt setzen  
Rückgabe 0:Fehler / 1:OK
    - o 51: Status des Links auf Aktiv setzen, (Keine Änderung an Stammdaten)  
Rückgabe 0:Fehler / 1:OK
    - o 52: Status des Links auf Aktiv und Frei setzen mit RESET. Dabei werden die Zähler (Aufgerufen, und Anonyme Zugänge zurückgesetzt).  
Rückgabe 0:Fehler / 1:OK
    - o 99: Link löschen  
Rückgabe 0:Fehler / 1:OK
  - LINK\_ACTION 100..299 Zugriff auf die Programm-Aufruf Parameter
    - o 100: Gebe Anzahl Parameter für diesen WW-LINK 0..99
    - o 101-199: Gebe Parameter mit Nummer 1..99
    - o 200: Gebe Länge Parameter-String
    - o 201-299: Gebe Länge für den entsprechenden Parameter, 1..99
- USER\_ID Wird nur für die Abfragen 20,21,30,31 benötigt
  -

Beispiel eines Aufrufs in einem Workflow-Script:

```
SCRSE5009_5362_32=GET_RELATION[4006!2!!!!10!Hier Klicken!SE5009!!SCRSE5009_5311_10!9!!]
```

Hier wird ein anonymmer Public-User WWLKINK erstellt für Public-User-Nummer 9.

## GET\_RELATION 4008 PUBLIC-User Aktualisierung

Mit dieser GET\_RELATION wird angezeigt das ein Public-Worker neu erstellt, bzw. geändert wurde.

```
GET_RELATION[4008!PUBLICUSERNR!CHGLEVEL!],,,,PUBLIC-Worker wurde verändert/erzeugt
```

- PUBLICUSERNR = Nummer des Public-Worker Datensatzes
- CHGLEVEL=Vorgabe der zu Aktualisierenden Daten beim WW-Server
  - o 1: Nur Datensatz aktualisieren (ohne Passwort)
  - o 2: Auch Passwort neu vom WW-Sys-Server aus setzen. (Bei Neuanlage wird das Passwort automatisch mit eingelesen)



**GET\_RELATION 4009 WWCC Abfrage von WWCC-Infos**

Mit dieser GET\_RELATION können Infos über einen vorhandenen WWCC für die aktuelle Sitzung abgefragt werden. Hier wird nur der Parameter WWC-Info übergeben. Mit diesem können folgende Werte abgefragt werden:

- 1: Ist ein WWC für die Sitzung vorhanden
- 2: Ist eBanking über WWC verfügbar
- 3: Ist entfernter Programmstart über WWC möglich
- 4: Ist TAPI Anbindung über WWC vorhanden
- 5: Ist Importfunktion über WWC verfügbar
- 6: Ist Exportfunktion über WWC verfügbar
- 7: Ist Comport Kommunikation über WWC verfügbar
- 8: Ist ein Barcodeleser über WWC verfügbar
- 9: Ist eine Kamera über WWC verfügbar

Der Rückgabewert von „1“ bedeutet die Funktion ist verfügbar. Ansonsten ist die Funktion nicht verfügbar

```
GET_RELATION[4009!1!]
```

**GET\_RELATION 4010 WWCC Exceldatei + Zwischenablage übertragen**

Mit dieser GET\_RELATION kann eine Excel-Datei auf den Client-Rechner sowie die Zwischenablage übertragen werden. Durch entsprechende Makros in der Exceldatei wird dann die Zwischenablage in der Excel-Datei verarbeitet.

Dadurch ist es möglich eine Vorgabe-Template Excel Datei lokal mit Installationsdaten anzureichern.

```
GET_RELATION[4010!D:\BWERP550\app\UMSATZ.XLS!!Daten für die Zwischenablage]
```

**GET\_RELATION 4011 WWCC Importverzeichnis einrichten**

Mit dieser GET\_RELATION kann ein individuelles Verzeichnis auf dem WW-Client-Rechner definiert werden, welches dann auf Dateiänderungen überwacht wird. Es ist möglich nur auf „neue“ bzw. auch auf Dateiänderungen zu reagieren.

Wird eine Änderung erkannt, wird die Datei in das WW-Installation kopiert und ein Wunsch-Workflow für den Import ausgeführt.

Es ist möglich anzugeben ob die Datei nach dem Import von WW-Client-Rechner gelöscht werden soll.

Es können folgende Parameter vorgegeben werden:

- CLIENTPATH: Hier wird der zu überwachende Pfad auf dem WWCC angegeben.
- CALLBACKWORKFLOW: Workflow der bei Verfügbarkeit der geänderten Datei in der WW-Installation ausgeführt wird.  
Der Zielworkflow erhält die Import-Kennung sowie den Pfad der Datei die geändert wurde. Falls hier nicht's übergeben wird, so wurde der Import beendet (Unterbrechung zum WWCC, ..)  
Die Datei wird nach Ablauf des Workflow wieder gelöscht, ist also nur Temporär vorhanden.
- Dateiauswahl: Hier kann mit Semikolon (;) getrennt eine Liste von Dateiarten angegeben werden, welche bei der Verzeichnisüberwachung berücksichtigt werden sollen (TXT;DOC;XLS)
- Lösche nach Import: Hier kann angegeben werden ob die Datei auf dem WW-Client nach dem Import gelöscht werden soll.
- Nur neue Dateien: Hier kann angegeben werden, ob nur neu angelegte Dateien übertragen werden sollen.

```
WWIMPDEF_0_27 = GET_RELATION[4011!c:\WWIMPORT\WWIMPRT\TEXT\DOC\XLS!1!]
```

Nach dem Ausführen dieser GET\_RELATION wird eine 27-Stellige Import-ID zurückgegeben. Diese wird benötigt um eine Registrierte Import-Funktion wieder abzuschalten. Diese sieht etwa so aus:

```
:WWCC-0002I:-00005-21FA1238
```

Kurze Zusammenstellung wie ein Import Abläuft.

1. Erstelle eine Import-Definition mit GET\_RELATION[4011]. Ergebnis ist eine Import-Definitions-ID die für weitere Zugriffe verwendet wird.  
Der Import bleibt solange gültig, bis entweder die GET\_RELATION[4013,..] ausgeführt wurde, das Programm beendet, oder die Verbindung zum WW-Client-Communicator unterbrochen wurde.
2. Wenn nun eine Datei im Importbereich des WW-Client-Rechner verfügbar ist, so wird diese in den Bereich der WW-Installation übertragen.
3. Aufruf des in GET\_RELATION[4011,..] definierten CALLBACKWORKFLOW. Hier werden 2 Parameter übergeben, mit denen über die GET\_RELATION[4012,..] der verfügbare Dateinamen abgefragt werden kann.
4. Importieren der Datei, nach dem Verlassen des CALLBACKWORKFLOW wird die verfügbare Datei gelöscht
5. Soll der Importauftrag abgebrochen werden, so kann dies mit dem Aufruf der GET\_RELATION[4013,..] erfolgen. Hierbei muss die ImportDefinition der GET\_RELATION[4011,..] übergeben werden.

### GET\_RELATION 4012 WWCC Lese Pfad einer verfügbaren Importdatei

Mit dieser GET\_RELATION kann der Pfad einer verfügbaren Importdatei gelesen werden. Diese GET\_RELATION[4012..] wird von dem Import-Call-Back Workflow (Wird in GET\_RELATION[4011,..] vorgegeben) verwendet um den Dateinamen der für den Import verfügbaren Datei zu erhalten.

```
GET_RELATION[4012!:WWCC-0002I:-00005-21FA1238!1!]
```

### GET\_RELATION 4013 WWCC Importbefehl abbrechen

Mit dieser GET\_RELATION wird ein bestehender Import-Auftrag abgebrochen. Hierzu muss die Import-Definition die von der GET\_RELATION 4011 zurückgegeben wurde, übergeben werden.

```
GET_RELATION[4013!:WWCC-0002I:-00005-21FA1238!]
```

### GET\_RELATION 4014 WWCC Export einer Datei ausführen

Mit dieser GET\_RELATION kann eine Datei in ein individuelles Verzeichnis auf dem WW-Client gespeichert werden. Es ist möglich nach dem Speichern das zum Dateityp gehörende Standardprogramm, bzw. ein individuelles Programm zu starten.

Darüber kann eine Export-Funktion in ein Fremdprodukt realisiert werden. Soll das Standardprogramm gestartet werden, so muss die Kennung „STD“ als Programm-Name übergeben werden. Soll ein individuelles Programm gestartet werden, so muss dieses mit dem lokalen Pfad (WW-Client) angegeben werden. In diesem Fall ist es zusätzlich möglich Aufrufparameter an das individuelle Programm zu übergeben.

```
GET_RELATION[4014!WWADATNAM!WWCZIELPFAD!STARTPROGRAM!PROGPARAM]
```

Die Parameter im Einzelnen:

WWADATNAM:	Hier wird der Pfad und Dateiname der Datei im RAR-Bereich angegeben die Übertragen werden soll.
WWCZIELPFAD:	Pfad auf dem WWC Rechner in den die Datei abgelegt werden soll.

STARTPROGRAM: Soll ein Programm gestartet werden ?  
 Parameter leer: Es wird kein Programm gestartet  
 Parameter STD: Start das Standardprogramm..  
 Parameter Pfad/Programmname: Ziel-Programm ausführen  
 PROGPARAM: Parameter die an das Programm übergeben werden sollen.  
 Nur gültig wenn STD also Standardprogramm gewählt.

Beispiel:

```
GET_RELATION[4014!test\rtf.rtf!d:\test!STD!]
```

### GET\_RELATION 4015 WWCC Starte Remote-Programm auf dem WWCC

Mit dieser GET\_RELATION ist es möglich externe Programme mit Hilfe des WWCC auf dem Client-Rechner auszuführen. Hiermit können aus einem Workflow heraus Fremdprogramme mit Parameterübergabe gestartet werden. Ebenso ist es möglich die Programme Modal zu starten, dabei wird dann der Rückgabe-Code der Anwendung zurückgegeben.

Diese Funktion stehen neben der GET\_RELATION 4015 auch direkt im Bereich des Workflow-Manager zur Verfügung. Das Ganze ist über „externe Programm“ im Workflowmanager verfügbar, damit kann direkt aus einem Workflow heraus die Übergabe Parameter sowie das Programm dynamisch festgelegt werden.

Es ist daran zu denken das der Parameter-String wie bei einer Konsolen-Anwendung übergeben wird. Die Trennung erfolgt durch Leerzeichen. Falls ein Parameter Leerzeichen enthält, so muss der Parameter in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

Neu ab 11.11.2013 ist es das man hier ebenfalls eine Transferdatei mit angeben, welche vor der Programmausführung auf den Client übertragen wird und zum Programmausführungszeitpunkt auf dem Client verfügbar ist. Beispiel: Es soll für die Displayansteuerung die Display.INI Datei für das Startprogramm bwcompl.exe übergeben werden.

Neu ab 24.10.2016 ist es das man einen weiteren Parameter UseShellExecute übergeben kann. Damit ist es möglich auch System-Funktionen von Windows direkt aufzurufen. Bspl: Es soll für ein Office-Dokument das installierte Programm aufgerufen werden (Angabe des Dateinamens und Ausführen mit Shell-Execute), weiteres Beispiel: Es soll das Standard-Mail-Programm aufgerufen werden Übergabe von mailto:MailAdresse@.. als

Neu ab 23.04.2018 ist es möglich mehrere Parameter zu übergeben. Diese sollten mit dem Trenner @? getrennt werden. Beispiel für Multi-Parameter "/P:MeinProgramm.ini@?/Tastatur: aus". Es ist darauf zu achten das keine " (Hochkomma) übergeben werden, da diese bei der Ausführung zu Problemen führen können.

Beispiel eines Anwendungsfall:

- Der Workflow erhält einen Button „Zeige Dokumente“, dann wird das Anzeigeprogramm einer Fremdsoftware (DokuVITA) mit Übergabe des gewünschten Beleges aufgerufen.
- Es soll ein Datensatz in ein Fremdsystem eingefügt werden. Hierbei wird die Schnittstelle sowie der Datensatz als Parameterbeschreibung übergeben.
- Es soll für die Kassenanbindung/Display der Text im Display gesetzt werden. Hierbei wird die Datei DISPLAY.ini für das Programm bwcomp.exe (ist im Lieferumfang des WWC enthalten) übergeben.

Parameter der Funktion:

```
GET_RELATION[ 4015!PROGRAMM!PARAMETER!MODAL!TRANS-DATEI!UseShellExecute]
```

Beschreibung der Parameter

- Program: Angabe des STARTPROGRAMMPFADDATEINAME, Pfad und Dateiname eines Programms das ausgeführt werden soll, falls Kein Pfad wird ohne Pfad ausgeführt
- Parameter: PARAMETERSTRING, Aufrufparameter die an das Programm übergeben werden
- Modal: 0=Nein(Dieses Programm arbeitet sofort weiter) 1=Ja(Dieses Programm wartet solange bis das Entfernte Programm beendet ist)
- TRANS-DATEI Wird hier eine Datei angegeben, so wird diese vor dem Programmstart auf den WWClient übertragen und im WWC-Pfad abgespeichert, ist dann mit .\[Dateiname] als Parameter ansprechbar
- UseShellExcute: Normalerweise wird die Programm-Ausführung mit CreateProcess im WWCC ausgeführt. Ist dieser Parameter 1 so wird die Ausführung mit ShellExecute gemacht. Bei ShellExecute ist keine Modale Ausführung möglich, es wird nicht Modal ausgeführt.
- Rückgabe: Rückgabe-Code je nach Aufruf bei Modal: Programmrückgabe-Code, bei Nicht Modal 1

### **GET\_RELATION 4016 Versionsnummer WW-Version**

GET\_RELATION[4016]

Rückgabe Versionsnummer 3-stellig WW-Version in Form 10x oder 15x.

Beispiel Version 1.57 wird als 152 zurückgegeben.

- 5.57: 157 (WW 1.57) Patch
- 5.57: 200 (WW 2.00) Patch
- 5.58: 201 (WW 2.01) Beta 2016
- 5.60: 202 (WW 2.02) Beta 2017

### **GET\_RELATION 4017 CLIPBOARD füllen**

Da es die Browser nicht erlauben direkt in die Zwischenablage zu schreiben, wird mit Hilfe dieser GET\_RELATION ein Hilfs-Dialog angezeigt mit dem man den gewünschten Text manuell in die Zwischenablage im Browser übernehmen kann.

Abweichung bei installiertem WWCC (Client-Communicator).

Wenn SHOWDLG nicht auf „J“ steht, so kann das Clipboard direkt über den angebundenen WWCC gefüllt werden.

GET\_RELATION[4017!SETTEXTDATA!SHOWDLG]

Setze den aktuellen Inhalt von SetTextData, oder des Clipboards (SetTextData=leer) beim Client

- SETTEXTDATA: Text der in das ClipBoard auf dem Client-Rechner geschrieben werden soll, wenn leer wird der Inhalt des lokalen ClipBoard übertragen
- SHOWDLG: Wenn Inhalt == 'J' wird auf jeden Fall ein Dialog für die Übernahme angezeigt, ansonsten wird versucht über WWC die Zwischenablage direkt zu setzen

### GET\_RELATION 4018 Einlesen der Zwischenablage

Mit dieser GET\_RELATION kann ein Text aus der Zwischenablage des Browsers gelesen werden. Da die Größe nicht vorher bestimmt werden kann, wird der Austausch über eine Temporäre Zwischendatei gelöst, bzw. wenn dieser Name nicht angegeben ist, über die Zwischenablage des RAR-Server's. Hier ist zu beachten das mehrere Prozesse gleichzeitig auf dem RAR-Server arbeiten und die Zwischenablage nicht immer sicher verwendet werden kann.

GET\_RELATION[4018!WRITEINTEMPFILE!SHOWDLG!]

Wir lesen die Browser Zwischenablage und schreiben diese bei Bedarf in eine Temporäre Datei, deren Namen wir zurück geben

- WRITEINTEMPFILE: Wenn 'J' dann wird der gelesene Inhalt in eine TEMP-Datei geschrieben, ansonsten direkt die lokale Zwischenablage gesetzt
- SHOWDLG: Wenn 'J' dann wird ein Dialog für die Eingabe der Zwischenablage Daten angezeigt. Ansonsten wird versucht direkt über den WWC die Zwischenablage zu lesen

### GET\_RELATION 4019 Zeige eine WEB-Ressource an

Mit dieser GET\_RELATION kann eine im WEB verfügbare Resource in einem eigenen Browserfenster angezeigt werden. Dabei gibt es die Möglichkeit die übergebene URL mit der öffentlichen WW-Server – Netzwerkadresse beginnen zu lassen.

GET\_RELATION[4019!SHOWURL!USESERVERURL!EMBED!TABNAME]

Wir zeigen die URL SHOWURL in einem externen Fenster an. Wenn USESERVERURL="J" ist, dann wird die URL des Servers vorangestellt

- SHOWURL : URL in der Form <http://xyz.de/einedatei.htm>
- USESERVERURL: Wenn "J" so wird die aktuelle Public-Adresse des WW-Servers vorrangestellt  
Beispiel Verzeichnis/datei.htm -> <https://serveradresse.de/Verzeichnis/datei.htm>
- EMBED Soll das Fenster Intern angezeigt werden, -> Wird im Moment vom System auf Extern erzwungen !!
- TABNAME Name für den Karteireiter der erstellt werden soll ->
- Rückgabe: An erster Stelle 0:Fehler,1:OK Ausgelöst

### GET\_RELATION 4020 WWCC Kommunikationsaktion Startup

Mit dieser GET\_RELATION können Sie mit einem angebundenen WWCC auf dem entfernten Client-Rechner Kommunikationsaktionen ausführen. Sie haben dabei die Möglichkeit jeweils Sende oder Empfangsaktionen als Einzel- oder Serveraktionen zu Steuern. Als Kommunikationstechniken stehen Ihnen NAMED PIPES und SERIAL COMMPORT zur Verfügung.

Kurze Erklärung zu den Kommunikationstechniken:

**NAMED PIPES**

Dies ist ein Standard Protokoll das sogar Kommunikationen über Rechnergrenzen hinweg erlaubt. Eine Pipe wird mit einen Standardnamen auf einem Rechner bereit gestellt, und können von anderen Programmen angesprochen werden. Eine Pipe hat dabei im einfachsten Fall folgenden Aufbau

\\.\pipe\PIPENAME

Wobei Sie nur den PIPENAME angeben müssen, und dieser aus einfachen Zeichen ohne Umlaute und Sonderzeichen bestehen sollte.

Bei Kommunikation über Rechnergrenzen hinweg, haben Sie die Möglichkeit mit dem Parameter Port-Beschreibung einen Rechnernamen anzugeben mit dem die Verbindung aufgebaut werden soll. Der gesamte PIPE-Name wird dann vom WWC wie folgt erstellt:

\\REMOTECOMPUTERNAME\pipe\PIPENAME

**Serial Kommunikation**

Mit dieser Kommunikationstechnik können Sie direkt auf Serial/USB Ports des WW Client-Rechner zugreifen. Hier ist es wichtig das neben dem Port-Namen (COM1..) auch weitere Schnittstellenparameter angegeben werden. Mit diesen Zusatzparameter wird die Schnittstelle vor dem Zugriff konfiguriert.

*GET\_RELATION[4020!StartServer!SendReceive!ComArt!Port!PortParam!MsgTrenner!MinMaxLen!WFLReceiver!SendDaten]*

Beschreibung: Öffne auf dem WWC einen Port(ComPort/NamedPipe) und sende/empfangen Daten. Bei Start-Server bleibt die Verbindung offen. Bei Send-Servern werden eingehende Meldungen an den WFLReceiver gemeldet

Beschreibung der Parameter:

**StartServer**

J/N: N=Port wird nach Aktion geschlossen. J=Es wird ein Server gestartet der mit GET\_RELATION[4021..] weitere Aktionen erhält

**Send/Receive**

Angabe ob Gesendet oder Empfangen werden soll. S/R: S=Sende Daten, R=Receiver Empfange Daten

**KommunikationsArt**

Festlegung der Kommunikationsart P/C, P=Named Pipe Verbindung verwenden, C=Commport

**PORT**

Name für den Kommunikationsport. Bei Pipe: Angabe eines Pipe-Namens ohne Angabe von Zusatzdaten. Bei Serial Communication ComPort: Angabe des Ports COM1

**PortParameter**

Hier müssen/können weitere Konfigurationsparameter, abhängig von der verwendeten Kommunikationsart vorgegeben werden.

Bei Pipes: Optional Angabe RemoteComputername

Bei ComPort : Schnittstellenbeschreibung getrennt mit Doppelpunkt. Baudrate:Bitanzahl:Parität:Stopbit

- Baudrate : Schnittstellengeschwindigkeit 19200
- Bitanzahl: Anzahl Bit's Default ist 7
- Parität : Parität: E:Even/Gleich, O:Odd, N:No Parity, M: MarkParity
- Stopbit : StopBit: Anzahl Stopbit's Default 1

### **Meldungstrenner**

Angabe von mehreren Zeichen als Ascii-Zeichenwert die als Trenner von Meldungen verwendet werden. Bei Mehrfachangabe Trennung durch Doppelpunkt. Angabe eines Trenner der bei Send am Ende der Meldungen angefügt wird. Beim Empfangen wird der Datenstrom anhand des Trenners in einzelne Meldungen aufgeteilt

Die Trenner werden dabei als Ascii-Zahl angegeben. Beispiel Zeilenwechsel 13:10

### **MinMaxMsgLen**

Angabe der Mindest- und Maximallänge für Meldungen getrennt mit Doppelpunkt

### **WFLReceiver**

Angabe eines Workflows der bei eingehenden Meldungen aufgerufen wird.

### **SendDaten**

Daten die im Sendemodus übergeben werden sollen.

### **Wie werden Daten die Empfangen werden an die Anwendung (WWA.exe) übergeben ?**

Haben Sie eine Receive-Kommunikation (Empfangen) definiert so werden die eingehenden Datensätze wie folgt verarbeitet. Neben Angabe der Empfangs-Funktion müssen Sie noch einen WFLReceiver, also einen Workflow-Namen angeben der bei eingehenden Daten aufgerufen wird. Hier wird genauso wie bei den WWC Importdefinitionen gearbeitet. Jeder Datensatz der eingeht wird in eine Individuelle temporäre Datei geschrieben und daraufhin der angegebene WFLReceiver mit der Kennung WWCOMI und den Parametern Pipe-Name und Datei-Nummer für Zugriff mit der GET\_RELATION[4012..]. Beispiel für den Aufruf einer Eingangsmeldung:

```
GET_RELATION[ 4012!TESTPIPE!1! ]
```

### **GET\_RELATION 4021 WWCC Kommunikationsaktion Aktion**

Mit dieser GET\_RELATION kann man bei 4020-GET\_RELATION Send und Beende-Aktionen ausführen. Es muss also zu erst mit der GET\_REL..4020 eine Kommunikation mit StartServer=J gestartet wird.

*GET\_RELATION [4021!PortName!Action!SendDaten!]*

Ausführen einer Aktion mit einer offenen Kommunikation

### **PortName**

Name der zuvor bei der Registrierung von GET\_RELATION[4020..] angegeben wurde.

**Action**

S/C S=Sende Daten C=Close Port schließen

**Senddaten**

Bei Action = S werden hier die Daten übergeben die an den Kommunikationsport gesendet werden sollen

Beispiele für die Benutzung der GET\_RELATION 4020 + 4021:

Für die Named-Pipe Tests stehen Ihnen im Verzeichnis bin\wws\test\ die Programme wwpipe.exe und wwpipesrv.exe zur Verfügung. Mit wwpipe.exe können Sie Daten vom WWCC Testweise empfangen und ausgeben. Mit der wwpipesrv.exe können Sie den WWCC simulieren und bei Ihre eigene Umgebung testen.

**Sende einen Wert an einen WWCC-Kommunikationsport mit Named-Pipe**

*GET\_RELATION[4020!N!S!P!TESTPIPE!!13:10!40:50!WLRECV!Ich bin der Daten Stream!]*

Mit dem obigen Befehl wird eine Named-Pipe Verbindung auf dem WWCC eröffnet und der Text "Ich bin der Daten Stream" an die Ziel-Pipe \\.\PIPE\TESTPIPE gesendet.

Sie können dies auf dem WWCC mit Hilfe des Programmes bin\wws\test\WWPIPE.exe empfangen. Hierzu muss das Programm mit folgenden Parametern aufgerufen werden.

WWPIPE.exe r \\.\pipe\testpipe

**Verwenden einen Named-Pipe Server und sende mehrere Daten**

*GET\_RELATION[4020!J!S!P!TESTPIPE!!13:10!40:50!WWLRECV!Ich bin der erste Satz!]*

Öffne eine Named-Pipe Verbindung mit dem Namen \\.\PIPE\TESTPIPE auf dem WWCC und sende den Text "Ich bin der erste Satz" über die Verbindung. Nach erfolgreicher Übertragung bleibt der Sende-Server bestehen

*GET\_RELATION[4021!TESTPIPE!S!Ich bin die 2. Zeile bzw. Satz!]*

Rufe den bestehenden NAMED-PIPE Server \\.\PIPE\TESTPIPE auf dem WWCC auf und übertrage den Satz "Ich bin die 2. Zeile bzw. Satz".

*GET\_RELATION[4021!TESTPIPE!C!]*

Beende den Named-Pipe Server über den WWCC mit dem Namen \\.\PIPE\TESTPIPE

Sie können die Ausgaben mit Hilfe des Programms bin\wws\test\WWPipe.exe empfangen

WWPIPE.exe r \\.\pipe\testpipe

Falls Sie beim Aufruf bzw. Erzeugung der Kommunikation einen WFL-Receiver angegeben haben. Erhalten Sie beim Beenden der Verbindung eine Ende-Meldung übergeben.



**Lese eine Named-Pipe einmal aus**

Hierbei wird auf dem WWCC einmalig eine Named-Pipe abgefragt. Erst wenn Daten vorhanden sind wird eine Rückgabe gemacht. Ist ein Wert vorhanden, so wird dieser Wert an den beim Aufruf angegeben Rückruf-Workflow übergeben. Ebenso kommt danach ein Aufruf das der Port geschlossen wurde (CLS).

*GET\_RELATION[4020!N!R!P!TESTPIPE!!13:10!40:50!WL0001!]*

Die eingehenden Meldungen werden dann beim Aufruf des Rückruf-Callback (WL0001) übergeben. Sie erhalten dort 2 Parameter. Parameter 1 ist der Name des Port's (TESTPIPE), der 2. Parameter ist eine Zahl von 0 bis 9. Mit dieser Zahl können Sie durch Aufruf der GET\_RELATION[4015!TESTPIPE!PARA2] den Namen der Temporären Datei erhalten in dem die gelesenen Daten stehen.

**Lese alle Meldungen einer Named-Pipe aus**

Diese Meldung unterscheidet sich nur durch die Angabe von StartServer==StartServer. Dabei wird die Verbindung lokal ständig abgefragt, und immer wenn ein Datensatz über NamedPipe gelesen wurde, wird dieser übergeben. So können maximal 10 Meldungen ausstehen, also es gibt hier je Named-Pipe 10 lokale temporäre Dateien die ihnen jeweils mit dem Aufruf Ihres Rückruf-Callback (WL0001) gemeldet werden. Sind mehr als 10 Meldungen ausstehend, also nicht von Ihnen bearbeitet, so wird die älteste Nachricht überschrieben.

*GET\_RELATION[4020!J!R!P!TESTPIPE!!13:10!40:50!WL0001!]*

Wenn Sie einen Server Beenden wollen, so rufen Sie folgende Funktion auf

*GET\_RELATION[4021!TESTPIPE!C!]*

**GET\_RELATION 4022 Tablet-Modus zeige Tabellen Schnellerfassung**

REV: 11656Beta, 11657Patch

Mit dieser GET\_RELATION 4022 können Sie im Tablet-Modus für einen Workflow das Schnellerfassungsfenster ausführen. Hier werden 2 Parameter erwartet. Die Workflow-Script-ID sowie eine Kennung ob die Haupt-Tabelle (0) oder die Anzeigetabelle (1). Die Anzeige der Schnellerfassung wird wenn möglich ausgeführt. Als Rückgabe erhält man bei erfolgreicher Ausführung eine 1 zurückgegeben.

Die Anzeige sollte nur im Tablet-Modus als Reaktion auf eine Auswahl einer Zeile erfolgen, falls keine besondere Bearbeitung vorgesehen ist.

## GET\_RELATION 4023 Get Geo-Location

REV: 11750 Patch, 11749 Beta, WS: 12410 WWF 0381

Mit dieser GET\_RELATION kann die lokale Geo-Corrdinate des aktuellen Browser des Benutzers abgefragt werden. Es ist zu Beachten das diese Geo-Location nur funktioniert wenn folgende Vorraussetzungen erfüllt werden.

- GEO-Location Subsystem ist im WW-Server aktiviert
- GEO-Location Zugriff ist für Browser-Art aktiviert (Desktop/Tablet/Mobile)
- Der verwendete Browser unterstützt die Geo-Location API
- Der Benutzer hat dem Zugriff auf die Geo-Location zugestimmt

```
GET_RELATION [4023|MODE|MAXTIMEOUT|]Hole die aktuelle Position in Geo-Location Koordinaten
,,,,,MODE: 0:ermittle die Aktuelle Position, 1: Hole die letzte Position Lantitude/Longitude, 2: Datum/Uhrzeit letzte
Ermittlung, 3:Adress-Information
,,,,,MAXTIMEOUT: 0: Kein Time-Out, 1..x Wert in Sekunden wie lange maximal für eine Antwort gewartet wird
,,,,,Rückgabe: 0: Mode 0/1: OK Ausführung OK, Sie erhalten an Position 1..20 Longitude, 21..40 Latitude zurückgegeben
,,,,, Mode 2: OK Ausführung OK, Sie erhalten an Position 1..20 Datum, 21..40 Latitude Uhrzeit
,,,,, Mode 3: OK Ausführung OK, Sie erhalten an Position 1..128 Adress-Informationen zu der Adresse
,,,,, 1: FEHLER: GeoLocation nicht im WW-Server aktiviert
,,,,, 2: FEHLER: GeoLocation nicht im WW-Server für Sitzungs-Browser Type aktiviert
,,,,, 3: FEHLER: Aktueller Browser in Sitzung unterstützt keine Geo-Location Abfrage
,,,,, 4: FEHLER: Benutzer hat die Abfrage der Geo-Location abgelehnt
,,,,, 5: FEHLER: Time-Out Fehler aufgetreten
```

Der Aufruf der Relation wird mit 2 Parametern gemacht [4023!MODE!MaxTimeOut!]

MODE:

- 0: Ermittle die aktuelle Position direkt vom Browser
- 1: Hole die letzte ermittelte Position für die Sitzung vom WW-Server
- 2: Hole die Uhrzeit der letzten ermittelten Position vom WW-Server
- 3: Hole die Adress-Informationen der zuletzt ermittelten Position vom WW-Server (noch nicht verfügbar)

MaxTimeOut:

Da die Ermittlung der Position nicht direkt von der Anwendung gemacht wird, sondern entweder vom Browser (Mode=0) oder WW-Server (Mode=1,2,3) geholt wird, kann die Ermittlung einige Zeit in Anspruch nehmen. Hier können Sie eine Maximale Wartezeit in Sekunden angeben die auf die Antwort gewartet wird. Bei 0 Sekunden wird endlos gewartet. Die Anwendung bleibt dabei solange im Wartemodus bis entweder der Time-Out eintritt oder die Daten angekommen sind. Hinweis: Die Zeit wird vom System um eine Sekunde erhöht.

Rückgabe der Funktion

Folgende Rückgabe - Codes werden von der Anwendung gesetzt. Dabei wird jeweils das erste Byte der Rückgabe mit dem Rückgabecode sowie die folgenden Bytes mit den Antwortdaten gefüllt.

- 0: OK Erfolgreich Werte abhängig von der Anfrage
- 1: FEHLER Geo-Location nicht im WW-Server aktiviert
- 2: FEHLER Geo-Location icht für die Browser-Type der Sitzung aktiviert
- 3: FEHLER aktueller Browser unterstützt keine Geo-Location
- 4: FEHLER Benutzer hat die Abfrage der Geo-Location abgelehnt
- 5: TIMEOUT-Fehler, die Antwort kam nicht in der gewünschten Antwortzeit

Rückgabedetails bei Return-Code 0:

Aufruf Mode 0 + 1: Position 1..20 Longitude, 21..40 Latitude

Arufruf Mode 2: Position 1..20 Datum letzter Ermittlung, 21..40 Uhrzeit letzte Ermittlung

Auruf Mode 3: (Noch nicht implementiert!!) Gebe Adress-Info Position: 1..128

**GET\_RELATION 4024 Sound-Ausgabe**

Mit dieser GET\_RELATION können Sie ab der WEBWARE 2.x Klänge/Sounds ausgeben und konfigurieren. Führe die Sound-Konfiguration aus bzw. Spiele Sound im Browser :

GET\_RELATION [4024!MODE!Wert!]

Mode:           Auswahl der Funktion. 0 .. 13 (siehe unten)

Wert            0 .. 100 (abhängig vom Mode, siehe unten)

Rückgabe:       Keine Rückmeldung Standard-Wert 'J'

Beispiele für den Aufruf:

GET\_RELATION[4024!0!28]    Spiele den WELCOME-Sound ab

GET\_RELATION[4024!1!55]    Setze die Sound-Lautstärke auf 55%

GET\_RELATION[4024!4!N]     Schalte den Sound für den Finder aus

Sie haben mit dem Mode-Parameter folgende Funktionen zur Verfügung:

- 0 Spiele Sound/Klang ab *(Vorgabe der Art im Wert-Parameter)*
- 1 Setze Sound/Klang-Lautstärke *(Vorgabe im Feld Wert (0=Aus/ 1..99/ 100=Laut))*
- 2 Konfiguriere Sound bei Mail *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 3 Konfigure Sound bei Termin *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 4 Konfiguriere Sound bei Finder *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 5 Konfigure Sound bei Phone *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 6 Konfiguriere Sound bei Wiedervorlage *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 7 Konfigure Sound bei Task *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 8 Konfiguriere Sound bei Tastatur-Fehler *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 9 Konfigure Sound bei Fenster *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 10 Konfiguriere Sound bei MsgBoxen *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 11 Konfiguriere Sound bei Ereignis/Klick *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 12 Konfiguriere Sound bei Kontextmenü *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*
- 13 Konfiguriere Sound bei Baum/ Ast Klick *(Vorgabe im Feld Wert (J=An/ Sonst=Aus))*

Folgende Vorgaben können im Feld WERT abhängig vom Feld MODE übergeben werden

Bei Mode 0 (Sound abspielen) können im Wert folgende Klänge im Browser abgespielt werden.

- 1 Telefon-Klingeln an, es wird im Intervall geklingelt (WW 1.x/2.x)
- 2 Telefon-Klingeln aus (WW 1.x/2.x)
- 3 Ausgabe Beep (WW 1.x/2.x)
- 4 Ausgabe Tastatur Fehler (WW 1.x/2.x)
- -- Ab hier erst ab WW 2.x --
- 11 Klang Aktiviere einen Menüpunkt (Check ON)
- 12 Klang Deaktiviere einen Menüpunkt (Check OFF)
- 13 Klang neue eMail eingetroffen
- 14 Klang WW Finder wird geöffnet
- 15 Klang WW Finder wird geschlossen
- 16 Klang Telefon-Klingeln 1x ausführen
- 17 Klang Wiedervorlage
- 18 Klang Aufgabe / TASK
- 19 Klang für Tastatur-Fehler
- 20 Klang für Hinweisfenster Info wird angezeigt
- 21 Klang für Hinweisfenster Info wird geschlossen
- 22 Klang für Hinweisfenster Warnung wird angezeigt
- 23 Klang für Hinweisfenster Warnung wird geschlossen
- 24 Klang für Hinweisfenster Fehler wird angezeigt
- 25 Klang für Hinweisfenster Fehler wird geschlossen
- 26 Klang für Fliegendes Fenster wird angezeigt
- 27 Klang für Fliegendes Fenster wird geschlossen
- 28 Spiele den Willkommen Klang für die WEBWARE
- 29 Spiele den Startup-Klang für die WEBWARE (1x am Tag)
- 30 Klang bei Auslösen eines Ereignisses
- 31 Klang bei Auslösen Contextmenü
- 32 Klang bei Baum öffne Ast
- 33 Klang bei Baum Ast schließen

Bei Mode = 1 (Sound Lautstärke setzen) kann die Lautstärke in Prozent im Feld WERT übergeben werden:

- 0 Sound aus (Lautstärke 0%)
- 1..99 Lautstärke Einstellung (1%(Leise) bis 99 %(Laut)
- 100 Volle Lautstärke (Lautstärke 100%)

Bei Mode = 2 bis Mode = 13 kann jeweils angegeben werden ob die Sound-Funktion in einem bestimmten Bereich aktiv (J) oder abgeschaltet (N) sein soll.

**GET\_RELATION 4025 Lese Barcode von WWAPP**

Die Get-Relation 4025 ist nur verwendbar wenn der aktuelle Benutzer mit einer WEBWARE Zugangsverwaltung Anwendung mit der WEBWARE angemeldet ist. Sie können mit der GET\_RELATION 4009 und der WWCINFO 8 Prüfen ob ein Barcodeleser verfügbar ist. Falls Sie die GET\_RELATION 4025 ausführen und es ist kein Barcode-Leser vorhanden so erhalten Sie die Kennung "0" für Abbruch zurück.

Funktion: Scanne einen Barcode oder Barcode-Type von einer WWAPP. Rückgabe des Barcodes oder Barcode-Types als Text, bei Fehler oder Abbruch gebe eine "0" zurück.

```
GET_RELATION[4025!MODE!],,,,Scanne einen Barcode über eine WWC/WWAPP
,,,,,MODE:
,,,,,.....0: (oder Wert Ungleich 1) Gebe den Wert des Barcodes
,,,,,.....1: Gebe den Type des Barcodes
,,,,,Rückgabe:
,,,,,.....0:FEHLER, bzw Abbruch
,,,,,.....B: BARCODE oder Barcode-Type als Text
```

Es ist zu Beachten das je nach Zielsystem nicht alle Arten von Barcode gelesen bzw. erkannt werden können.

**WINDOWS / Apple Mac nur QR-Barcode möglich  
IOS**

- QR\_CODE
- DATA\_MATRIX
- UPC\_E
- UPC\_A
- EAN\_8
- EAN\_13
- CODE\_128
- CODE\_39
- ITF

**Android**

- QR\_CODE
- DATA\_MATRIX
- UPC\_E
- UPC\_A
- EAN\_8
- EAN\_13
- CODE\_128
- CODE\_39
- CODE\_93
- CODABAR
- ITF
- RSS14
- RSS\_EXPANDED

**GET\_RELATION 4026 Erfasse ein Bild direkt von der Kamera**

Starte die lokale Kamera Anwendung und lasse den Benutzer ein Bild erfassen. Wurde ein Bild erfasst so wird dieses zu der WWA übertragen und in der Medien-Verwaltung gespeichert. Als Rückgabe erhält man die Medien-ID des Bildes. Falls Sie prüfen wollen ob eine Kamera von der aktuellen Sitzung zur Verfügung gestellt wird, so können Sie die GET\_RELATION 4009 mit der WWCINFO 9 für die Abfrage verwenden.

Falls keine WWAPP angeschlossen ist erhalten Sie als Fehlermeldung "0" zurück.

```
GET_RELATION[4026!MODE!SIZE!QUALITY!]„Erfasse ein Bild mit der Kamera und übertrage dieses in die Medienverwaltung
„„„MODE: Angabe der Quelle des Bildes (nur IOS/Android sonst immer 0=Kamera)
„„„„1=Medienverwaltung
„„„„0=Erfasse von Kamera
„„„SIZE: (Vorgabe der Größe für das Bild nur IOS/Android)
„„„„0=Standardwert der Kamera verwenden
„„„„>0=Lege Max Breite/Höhe fest je nach Bildausrichtung
„„„QUALITY: Angabe der Qualität 0..100 in Prozent (nur IOS/Android)
„„„Rückgabe:
„„„„0:FEHLER bzw. Abbruch
„„„„M:ID des erfassten Bildes in der Medienverwaltung
```

Da die Bilder je nach verwendeter Kamera sehr groß werden können, haben Sie die Möglichkeit bei Erfassung über die Kamera die Größe sowie die Qualität (IOS/Android) zu Beeinflussen.

Wurde ein Bild erfasst bzw. aus der Medienverwaltung auf dem Endgerät ausgewählt, so wird dieses in die WEBWARE Medienverwaltung importiert und Sie erhalten als Ergebnis und für die weitere Verarbeitung die Medien-ID als Ergebnis zurück.

Beachten Sie die verwendeten Formate.

Windows und Apple MAC                      PNG-Bildformat

IOS und Android                                JPEG-Bildformat

**GET\_RELATION 4096 Benutzerart ermitteln**

Mit dieser GET\_RELATION kann man die Art des aktuell angemeldeten Benutzers ermitteln.

GET\_RELATION[4096]

Public-Worker, Intern-Benutzer, WEB-WEB-Service, WW-System-Programm

Rückgabe: B: Intern Benutzer

P: Public Benutzer

W: WEBWARE System Programm

S: WW-WEB-Service

**GET\_RELATION 4097 Rendermodus ermitteln**

Mit dieser GET\_RELATION können Sie ermitteln welches Anzeigegerät der Benutzer verwendet. Neben Desktop gibt es hier auch die Möglichkeit von Tablet, Mobiltelefonen (noch nicht im Lieferumfang), sowie MDE-Komm und Verpackungs-Station.

GET\_RELATION[4097],,,,Rückgabe des Render-Modus

Rückgabe: W: WEBWARE Application

T: Tablet

P: Phone

M: MDE-Komm

m: MDE-Komm auf Tablet

V: Verpackung

v: Verpackung auf Tablet

**GET\_RELATION 4098 Anzeige Info Meldung**

GET\_RELATION[4098!INFOTYPE!HEADER!VON!BETREFF!TEXT!DAUER!]

Anzeige einer Meldung mit DesktopInfo (Rechts-Unten)

- INFOTYPE: Art der Meldung, Icon
  - Werte: Mail, Task oder Date
- HEADER : Überschrift der Meldung
- VON : Absender der Meldung
- BETREFF : Betreff der Meldung
- TEXT : Zusatz-Text
- DAUER : bei 0 warte auf Klick sonst Anzeigedauer in Sekunden

**GET\_RELATION 4099 Programm-Art (WW + BW)**

GET\_RELATION[4099]

Gebe die Programm-Art zurück, um die es sich handelt

- 0: BüroWARE Application
- 100: WEBWARE Application (WWA.EXE)



- 101: WEBWARE-System-Server (WWSYSSRV.EXE)
- 102: WEBWARE-MAIL-Programm (WWMAIL.EXE)
- 103: WEBWARE-Workflow-Server (WWFLOSRV.EXE)
- 104: WEBWARE Application Debug (WWAD.EXE)
- 105: WEBWARE SERVICES 32 Bit (WWSVC32.exe)
- 106: WEBWARE SERVICES 64 Bit (WWSVC64.exe)

## Dokumentenänderung

Änderung vom	Was wurde geändert ?
11.11.2013 Rel 1.01	Erweiterung GET_RELATION 4015 um Parameter Transferdatei. Dabei ist es nun möglich bei einem Entfernten Programmstart eine Datei anzugeben, welche auf den Client übertragen wird und die zur Ausführungszeit des Programms verfügbar ist
12.11.2013 Rel 1.02	Einbau GET_RELATION 4020 und 4021 für Anbindung WWC mit Named-Pipe und CommPort's. Hiermit können Daten gesendet und gelesen werden.
13.11.2013 Rel 1.03	Implementierung und Dokumentation der 4020 und 4021 in Zusammenspiel aller Komponenten. Named-Pipe Funktion wurde voll durchgetestet. Serial-Port konnte nicht getestet werden, muss noch validiert werden.  Hinzufügen von bin\wws\wwtest\pipes und den Programmen wwpipes.exe und wwpipesrv.exe. Nähere Infos finden Sie in dem entsprechenden Verzeichnis.
03.12.2013 Rel 1.04	Erweiterung GET_RELATION 4096 um die Benutzerart abzufragen (Public-Worker/Benutzer/Systemprogramm/WW-WEB-Service)  Erweiterung GET_RELATION 4097 um die Art des Zielgerätes abzufragen. Also welches Zielgerät wird zur Anzeige verwendet. D(esktop), T(ablet), P(hone), V(erpackung[v=auf Tablet], M(DE-Kom, m=auf Tablet]
21.03.2014 Rel 1.05	Neue GET_RELATION 4022 für Versionen 5.5 um im Tablet-Modus für eine Tabelle eines Workflows die Schnellerfassung zu Starten.
26.03.2014 REL 1.06	Neue GET_RELATION 4023 für alle Versionen um Geo-Location Position vom Endgerät / Browser bzw. vom WW-Server abzufragen
01.12.2014 REL1.07	GET_RELATION 4000 erweitert mit dem 4.Aufrufparameter für Überschreibmodus
24.04.2015 REL 1.08	2 Neue Programmarten in GET_RELATION 4099 (Programm-Art) aufgenommen
03.06.2016 REL 1.09	GET_RELATION 4014 (Export) näher beschrieben (Korrektur in Beta/Patch ab REV:
25.06.2016 REL 1.10	GET_RELATION 4024 (Sound) eingeführt ab Beta-REV: 23739
02.09.2016 REL 1.11	Ab Rev: Beta- Patch- gibt es die GET_RELATION 3999 um genau eine Datei in ein vorgegebenes Verzeichnis hochzuladen. Mit Rückgabe des Dateinamens
24.10.2016 REL 1.12	GET_RELATION 4015 wurde um den Parameter UseShellExecute erweitert
26.06.2017 1.13	GET_RELATION 4009 Erweitert um Option 7(Kommport), 8(Barcode), 9(Kamera) WWAPP  GET_RELATION 4025 Barcode einlesen hinzugefügt  GET_RELATION 4026 Kamera erfassen hinzugefügt
23.04.2018 1.14	GET_RELATION 4015 Übergabe von Parameter mit @? Trenner möglich