

Relais schalten mit MOXA Box

Aufgabe: Eine Leitstelle soll bei Bedarf aus der Ferne im überwachten Objekt etwas schalten können

Systemumgebung

- Leitstellen, die EBÜS verwenden, u.a. → www.videoleitstellen.de
- Türöffner, Rolltore, Lichtschalter, Nebelkanonen, ... die über Relais geschaltet werden können

Lösung

Wenn in Kundenobjekten etwas geschaltet werden soll, kann dafür z.B. die MOXA ioLogik E2210 genutzt werden
→ <https://www.moxa.com/en/products/industrial-edge-connectivity/controllers-and-ios/universal-controllers-and-i-os/iologik-e2200-series>

Diese Box lässt sich über einfache HTTP-Aufrufe steuern, so dass bis zu 16 Schaltfunktionen je Bildquelle in EBÜS konfiguriert und bei Aufschaltungen live mit den Schaltflächen S1...S8 bzw. F1...F8 durch die Leitstellenmitarbeiter aktiviert werden können.

Dazu ist eine zuverlässige, sichere, transparente IP-Verbindung von dem EBÜS Arbeitsplatz in der Leitstelle zur MOXA-Box im überwachten Objekt erforderlich, z.B. durch einen **VPN-Tunnel** oder mittels **IPrAcc** → www.ipracc.com.

Der Zugriff kann und sollte zunächst vom EBÜS PC aus getestet werden, indem die HTTP-Aufrufe bei einem Browser in die URL-Zeile eingegeben werden, z.B. mit einer einfachen Datumsabfrage:

```
http://<IP-Adresse>/getParam.cgi?DATE=?
```

Das Kommando, um den Digitalen Ausgang (digital out: DO) mit dem Index 00 auf "on" zu schalten, lautet:

```
http://<IP-Adresse>/setParam.cgi?DOStatus_00=1
```

Anschließend können die verifizierten Aufrufe in EBÜS_Config hinterlegt werden, wie es im Dokument
→ www.ebues.de/Konfiguration.pdf#page=18 in Abschnitt 6.3.3 beschrieben ist.

Einige Beispiele für HTTP-Aufrufe bei MOXA finden Sie ab der nächsten Seite.

In den Leitstellen kann auf diese Weise die gewünschte Steuerung der Schaltausgänge parallel zu einer Aufschaltung beliebiger Videosysteme ermöglicht werden.

ACHTUNG: Weil über diese Kommandos jeder etwas an der Box abfragen oder schalten könnte, der die IP-Adresse kennt, darf die Box nur in geschützten Netzwerken (z.B. über VPN) betrieben werden!

Gültigkeitsbereich: Dieser Hinweis gilt für EBÜS ab Version 2.2.1

Quellen / weiterführende Informationen

[1] <https://www.moxa.com/en/products/industrial-edge-connectivity/controllers-and-ios/universal-controllers-and-i-os/iologik-e2200-series/iologik-e2210>

[2] <https://www.moxa.com/en/products/industrial-edge-connectivity/controllers-and-ios/universal-controllers-and-i-os/iologik-e2200-series#resources>

[3] <https://www.moxa.com/Moxa/media/PDIM/S100000331/moxa-iologik-e2200-series-manual-v1.0.pdf>

[4] <https://cdn-cms.azureedge.net/getmedia/c36e2af3-9b54-47d6-b60d-9aae6f91f7d7/moxa-iologik-e2200-series-manual-v7.1.pdf>

[5] https://support.spinnetix.com/wiki/Moxa_ioLogik_E2200_series

Stand: 23.01.2024, Dipl.-Ing. Hardo Naumann

AccKB... steht für die Knowledge Base (Wissensdatenbank) von accellence

Wir stellen Ihnen [hier](#) kostenlos und unverbindlich nützliche Informationen zu vielen Themen bereit

Accellence Technologies GmbH • Garbsener Landstr. 10 • D-30419 Hannover
Tel. 0511 - 277.2400 • Fax 0511 - 277.2499 • E-Mail: info@accellence.de • Website: www.accellence.de

HTTP-Kommandos zur Steuerung einer MOXA ioLogik E2210 mit EBÜS

Syntax für Abfragen über HTTP:

`http://<IP-Adresse>/getParam.cgi?command:channel=?&command:channel=?&...(Max 200 char)`

Commands to get system information:

DATE
FWR_V
TIME
MOD_NAME
IP
SN_NUM
LOC
MAC_ADDR
DESC

Einfacher Test mit Datumsabfrage, ob der Zugriff klappt:

`http://<IP-Adresse>/getParam.cgi?DATE=?`

Am besten vor den weiteren Schritten durch Eingeben dieses Kommandos in die URL-Eingabezeile eines Browsers erst einmal testen, ob der Zugriff vom EBÜS-Arbeitsplatz auf die MOXA-Box grundsätzlich funktioniert!

Commands to get DI information

DIMode_00 (0:DI, 1:COUNTER)
DIMode_01 (0:DI, 1:COUNTER)
DIStatus_00 (0:OFF, 1:ON)
DIStatus_01 (0:OFF, 1:ON)

Abfrage Modus und Status des digitalen Eingangs 00:

`http://<IP-Adresse>/getParam.cgi?DIMode_00=?`
`http://<IP-Adresse>/getParam.cgi?DIStatus_00=?`

Syntax to set the settings is as follows. Starting with the ioLogik's IP or URL, specify setParam.cgi with a question mark. Then specify the command with another question mark as the ending. Those commands are case sensitive and the & sign is used to combine multiple commands.

`http://IP/setParam.cgi?command_channel=?&command:channel=?&...(Max 200 char)`

Commands to set DO channels

DOMode_00 (0:DO, 1:PULSE OUTPUT)
DOMode_01 (0:DO, 1:PULSE OUTPUT)
DOSStatus_00 (0:OFF, 1:ON)
DOSStatus_01 (0:OFF, 1:ON)

Ausgang 00 auf "on" schalten:

`http://<IP-Adresse>/setParam.cgi?DOSStatus_00=1`

Eventuell ist folgendes Voraussetzung für diesen einfachen Zugriff (verifizieren!):

Enable the Network API

Network API

Open HMP Control Center and go to Advanced Applications > Network API page.

For firmware 4.3.0 or above, click "Enable secure server", then "Enable legacy unprotected server" option.

For firmware below 4.3.0, click "Network API" option.

If necessary, change the default "1234" port.

Click the "Apply" button.