Festo-Kompaktkamerasystem – Schnellstart

In diesem Dokument wird die Verbindung zwischen einem PC und dem Festo-Kompaktkamerasystem SBOI-Q-R1C beschrieben.

Voraussetzungen

- PC mit Softwarepaketen CheckKon, CheckOpti und SBO-DeviceManager installiert
- Kamerasystem SBOI-Q-R1C
- Für direkte Verbindung mit dem PC: Mitgeliefertes Ethernet-Kabel:
 - M12, 4-polig, d-codiert
 - o RJ-45-Ethernetstecker



Installation von benötigter Software

Zur Herstellung einer Verbindung zum Kamerasystem ist die Installation von den Softwarepaketen CheckOpti, CheckKon und SBO-Device-Manager nötig. Die Installationsdaten können entweder auf der Webseite von Festo heruntergeladen werden (<u>https://www.festo.com/net/en-</u> <u>Ib_Ib/SupportPortal/default.aspx?cat=5515&documentId=648006&tab=3&s=t</u>), oder liegen im SVN unter folgendem Pfad: ...\PraktikumProduktionstechnik\Fachthemen\MPS_Anlage\WiSe_22_23. Zur Installation werden Admin Rechte benötigt.

Netzwerkeinstellungen

Bevor mit der Verbindung begonnen werden kann, müssen die Netzwerkeinstellungen des PCs geändert werden. Dazu muss in den Windows-Netzwerkeinstellungen in die Adaptereinstellungen navigiert und die entsprechende Ethernet Schnittstelle des PCs ausgewählt werden.

Γ	Einstellungen					- a		
				Windows-Einstellungen				
				Einstellung suchen	٩			
	Д	System Anzeige, Benachrichtigungen, Sound, Stromversorgung	Geräte Biuetooth, Drucker, Maus	Netzwerk und Internet WLAN, Flugzeugmodus, VPN	Personalisierung Hintergrund, Sperrbildschirm, Farben	Apps Deinstallieren, Standardwerte, optionale Funktionen		
	8	Konten Konten, E-Mail, Arbeit, andere Kontakte, Synchronisierung	AF Zeit und Sprache Spracherkennung, Region, Datum	CFF Erleichterte Bedienung Sprachausgabe, Bildschirmlupe, hoher Kontrast	Suche Meine Dateien finden, Berechtigungen	Datenschutz Standort, Kamera, Mikrofon		
	ζ_{2}	Update & Sicherheit Windows Update, Wiederherstellung, Sicherung						
	Erweiterte Netzwerkeinstellungen							
	Adapteroptionen ändern Zeigt Netzwerkkarten an und ändert Verbindungseinstellungen.							

Abbildung 1: Navigation zu Adaptereinstellungen

In den Adaptereinstellungen muss die entsprechende Ethernet Schnittstelle des PCs ausgewählt werden. Nach Auswahl dieser durch Doppelklick muss in den Eigenschaften das "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" durch einen Doppelklick ausgewählt werden. (Abb. 2)

Ethernet Properties	\times							
Networking Sharing								
Connect using:								
Intel(R) Ethemet Connection (4) I219-LM								
Configure								
 Client for Microsoft Networks VMware Bridge Protocol File and Printer Sharing for Microsoft Networks VirtualBox NDIS6 Bridged Networking Driver QoS Packet Scheduler Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) 								
Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol	~							
Install Uninstall Properties								
Allows your computer to access resources on a Microsoft network.								
OK Canc	el							

Abbildung 2: Ethernet Eigenschaften

In den Eigenschaften des TCP/IPv4 Adapter kann dann die IP-Adresse verändert werden, um eine Verbindung mit dem Kamerasystem herstellen zu können. Die IP-Adresse des Kamerasystems ist Standardmäßig auf "192.168.2.10" eingestellt. Die IP-Adresse des PCs muss auf eine andere Adresse in dem Adressbereich eingestellt werden. Hier ist eine nicht verwendete mit folgendem Muster zulässig: "192.168.10.x". (x kann durch eine nicht verwendete Adresse ersetzt werden [siehe Abb. 3])

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General						
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.						
Obtain an IP address automatically						
• Use the following IP address:						
IP address: 192 . 168 . 2 . 99						
Subnet mask:	255.255.0.0					

Abbildung 3: TCP/IPv4 Eigenschaften

Tabelle 1: Beispiel einer passenden Netzwerkeinstellung

IP-Einstellungen	PC	Kompaktkamerasystem		
IP-Adresse	192.168.2.99	192.168.2.10		
Subnetzmaske	255.255.0.0	255.255.0.0		

Anleitung

Zuerst den PC mithilfe des mitgelieferten Kabels mit dem Kamerasystem verbinden:



Abbildung 4: Elektrische Anschlüsse des Kompaktkamerasystems SBO

Dazu den RJ-45-Ethernetstecker mit der Ethernet-Schnittstelle des PCs verbinden und den M12-Stecker am anderen Ende mit dem Anschluss 2 (vgl. Abb. 4) verbinden. Somit ist das Kamerasystem mit dem PC verbunden.

SBO-Device Manager

Der SBO-Device Manager ist dazu da die erreichbaren Kamerasysteme zu sehen und Netzwerkeinstellungen an diesen vorzunehmen. Eine Änderung von Netzwerkparametern ist nicht vorgesehen.

🛔 SBO-Devic	eManager								— C	X נ
Im SBO-DeviceManager können Sie Netzwerk- und Firmware nahe Eigenschaften des ausgewählten Gerätes ändern.										
Suchen	Einstellungen	Passwort N	Netzwerk	Firmware	Backup	Firmware Add-In	•			
Alle Geräte anzeigen (auch die, die bereits im Kamera-Netzwerk sind oder zu denen eine Verbindung besteht)										
Gerätename	Netzwerkadre	sse	Status		Zugehörig	zu Kamera-Netzwer	Bezeichnung	Firmware	Unique ID	Hardwa
Modul Kamera	192.168.10.2	/ 00-0E-F0-01-07-76	Verbindbar		Camera N	letwork	SBOx-Q	V 3.5.2.206	00:08:01:71:94:54	EC3B00

Abbildung 5: SBO Device Manager

Nachdem der SBO-Device Manager gestartet und ein Teilnehmer (Kamerasystem) gefunden wurde, sieht man das Fenster wie in Abbildung 5. Wenn beim Status etwas Anderes als "Verbindbar" angezeigt wird, muss überprüft werden ob die Station und somit die Kamera eingeschaltet ist. Falls die Kamera nicht verbindbar ist, muss ein Trigger ausgelöst werden. Dies wird erreicht indem die Steuerung von STOP auf RUN gesetzt wird (von RUN auf STOP ist auch möglich). Anschließend kann das Programm CheckKon geöffnet werden. Beim Start des Programmes sieht man folgendes Fenster:

Willkommen zu CheckKon								
	Bitte wählen Sie die von Ihnen gewünschte Funktionalität und Verbindungsart aus.							
Funktion:	Funktion:							
System	verändem (Passwort)							
Verbindung zum Gerät:								
Verbindung	über Ethemet-Schnittstelle							
	Beenden Weiter >							

Abbildung 6:CheckKon Verbindungsaufbau

In der Abbildung wird unter dem Punkt Funktion "verändern (Passwort)" gewählt. Dies sollte nur gewählt werden, wenn etwas an den Kameraeinstellungen geändert werden soll. Wenn nur beobachtet werden soll, muss "beobachten" gewählt werden.

Verbindungsparame	eter		×
Bitte stellen Sie o Weno	die Verbindungsparame Gerätes ein oder führe den Sie gegebenenfall:	eter entsprechend der en Sie eine Suche durc s an Ihren Netzadminis	i Einstellungen des h. trator.
Verbindungsparam IP-Adresse des C	neter Gerätes:		
192.168.10.2			•
			Suchen
	Abbrechen	Weiter >	

Abbildung 7: CheckKon Verbindungsparameter

In dem "Verbindungsparameter" Fenster muss die IP-Adresse, die man im SBO-Device Manager gesehen hat angegeben werden, um sich mit dem Kamerasystem zu verbinden.

Sicherheitsabfrage	×
Kennwort:	
	ОК
Kennwort speichem	Abbrechen

Abbildung 8:CheckKon Sicherheitsabfrage

Wurde "verändern (Passwort)" ausgewählt, ist ein Kennwort nötig. Das entsprechende Passwort lautet **mission.**