

# C6 ROUTER



## HIGHLIGHTS

- Remote-Überwachung unter Einsatz Ethernet basierter Router
- Weltweiter Support durch mehrere Server-Standorte
- Auch als Router mit integriertem 3G/4G Modem verfügbar
- Zugriff auf Remote-Geräte via Ethernet oder seriellen Interface
- Bewährte COMBIVIS connect Software verbindet die zu überwachende Anlage auf ihren Arbeitsplatz
- Zusätzliche HMI Funktionalität für Datalogging, Langzeit Maschinen Diagnose und Benachrichtigung durch Email und SMS-Versand

# C6 ROUTER

DC VERSORGUNGSSPANNUNG  
2X DI / 2X DO

3G/4G  
ANTENNE

STATUS-LED

ETHERNET LAN

ETHERNET WAN

SERIELL  
(RS232 / 422 / 485 / MPI)

SIM KARTENEINSCHUB  
(HINTEN)



COMBIVIS connect  
COMBIVIS studio 6  
COMBIVIS HMI



LAN



Internet



COMBIVIS connect  
Server infrastructure

COMBIVIS connect  
Runtime



WAN



COM



LAN



EtherCAT



**C6 ROUTER E / L (3G/4G)**

	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<b>L3</b>	<b>L4</b>
Fernwartung	CONNECT	CONNECT	-	CONNECT	CONNECT	CONNECT	-	CONNECT
Visuallisierung	-	HMI	HMI	HMI	-	HMI	HMI	HMI
Cloud	-	-	Cloud	Cloud	-	-	Cloud	Cloud

**MOBILFUNKNETZ  
(NUR L ROUTER)**

Typ	-	-	-	-	2G/3G/4G LTE Pentaband Modem bis 50 Mbps upload/100 Mbps download			
Band	-	-	-	-	FDD-LTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B17/B20; TDD-LTE: B38/B40; UMTS/HSPA+: B1/B2/B5/B8; GSM/GPRS/EDGE: 900/1800 MHz			
Antenne	-	-	-	-	1 x SMAStecker (zusätzliche diverse Antennenoptionen)			
SIM	-	-	-	-	1 x SIM Card (mini) Push-Push Type			

**CPU**

Prozessor	ARM Cortex A8 processor Freescale® i.MX535 1 GHz							
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

**SPEICHER**

Systemspeicher	RAM - 1 GB							
NAND-Flash	256 MB für Betriebssystem und Laufzeitumgebungen (intern, nicht entfernbar)							
eMMC (Solid State Disk)	2 GB	4 GB Projektspeicher zur freien Nutzung						

**BETRIEBSDATEN**

Spannungsversorgung	9 ... 36 V DC							
Betriebsumgebung	0 ... 50 °C (-20 ... 70 °C Option), Luftfeuchtigkeit bis 95 % (ohne Kondensation)							
Lagerbedingungen	-20 ... 60 °C (-20 ... 70 °C Option), Luftfeuchtigkeit bis 95 % (ohne Kondensation)							

**BETRIEBSSYSTEM**

	Windows Embedded Compact 7 Pro							
--	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

**ZULASSUNGEN**

	CE, cULus							
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--

**SCHNITTSTELLEN**

Ethernet	WAN 1 x 10/100 Mbps (RJ45)							
	LAN 1 x 100 Mbps (RJ45)							
USB Rückseitig	1 x USB 2.0							
Serielle Schnittstelle	1 x RS232/422/485 (DB15M) / MPI 187,5 kbit/s (galvanisch getrennt)							

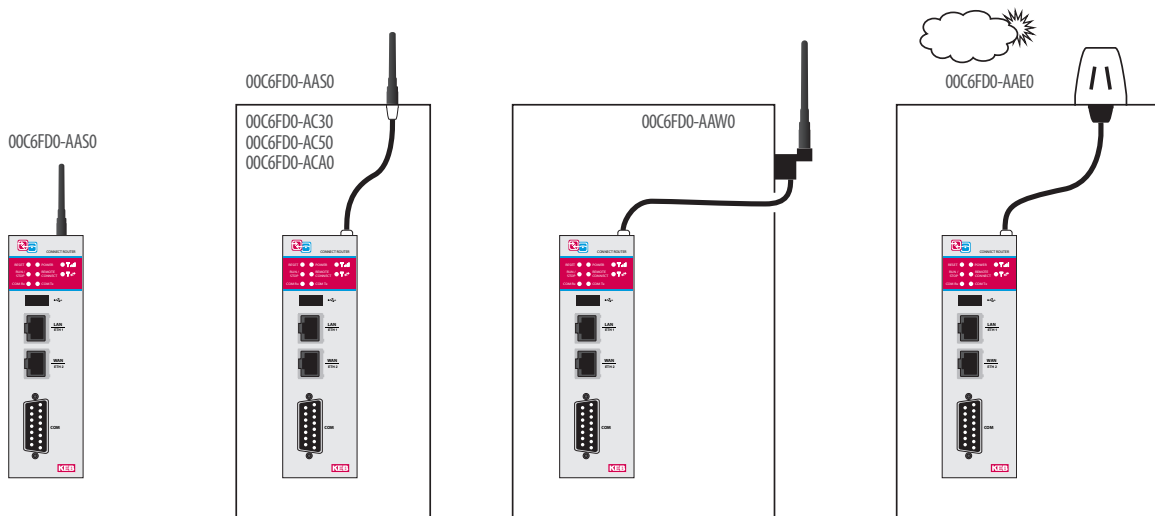
**DIGITALE I/O'S**

Eingänge	IN0 - Gesicherte Aktivierung WAN-Verbindung. Funktion gesteuert durch COMBIVIS Control Center							
	IN1 - C6 Router Software Reset							
Ausgänge	OUT0 C6 Router WAN Verbindung aktiv (Ausgangsrelais max. 200 mA /24 V DC)							
	OUT1 Fernwartung aktiv (Ausgangsrelais max. 200 mA /24 V DC)							

**PUSHBUTTON**

Taster	C6 Router Hardware Reset							
	C6 Router Werkseinstellung							

# C6 ROUTER



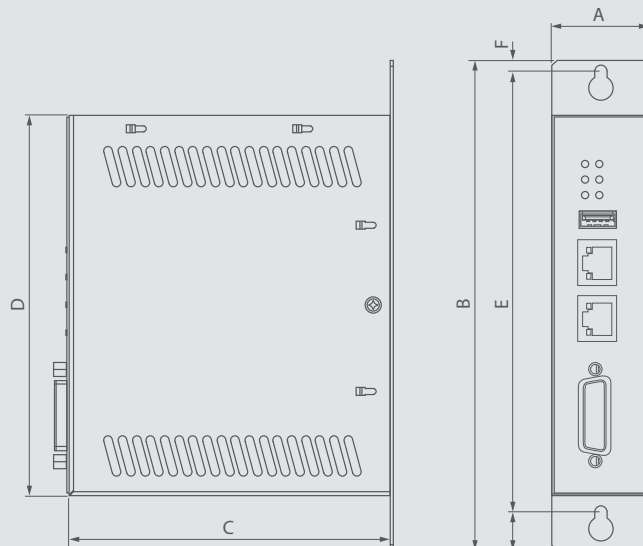
Stiftantenne

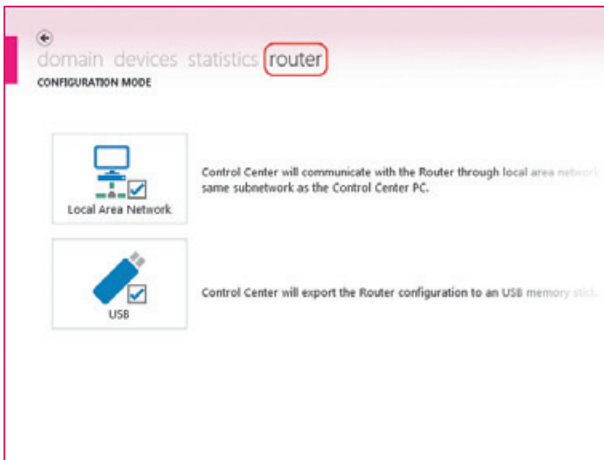
Stiftantenne  
Verlängerung 3, 5, 10 m

Stiftantenne  
Wandmontage IP67, 3 m

Außenantenne IP67,  
1 m

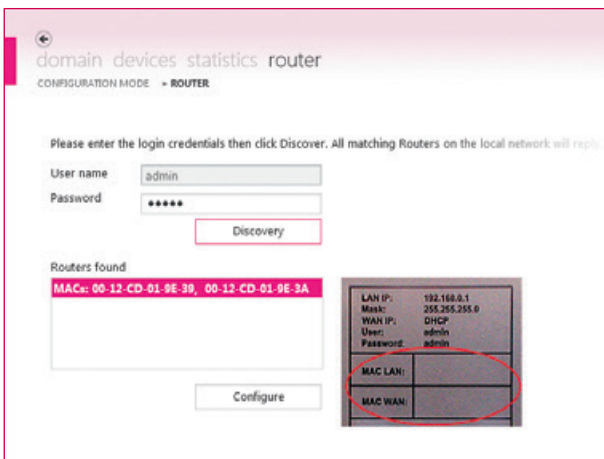
	A	B	C	D	E	F	G
<b>C6 ROUTER EX</b>	35	177	116	138	159	4	14
<b>C6 ROUTER LX</b>	45	177	116	138	159	4	14





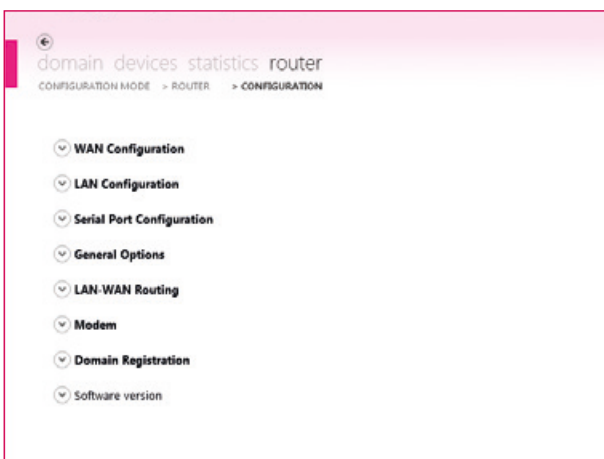
Die Konfiguration des C6 Routers kann über zwei unterschiedliche Kommunikationswege erfolgen:

- manuell bei lokaler Netzwerkverbindung
- anhand von exportierten Konfigurationsdaten über USB-Speicherstick



Die Konfiguration des C6 Routers ist anhand notwendiger Anmeldedaten geschützt.

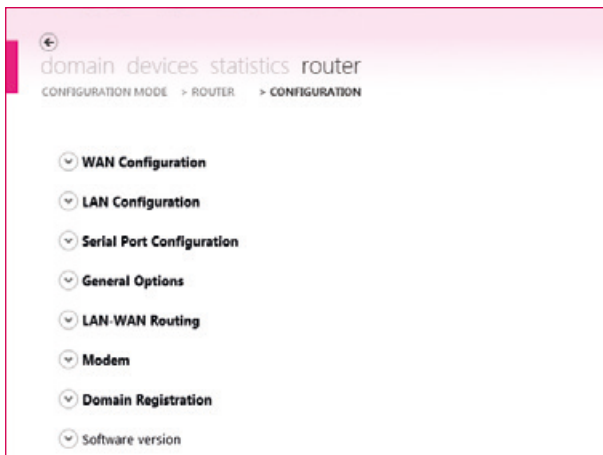
Die Identifikation der im lokalen Netz zur Verfügung stehenden Router wird über eindeutige MAC-Adressen realisiert.



Die Konfigurations-Ebene ist leicht verständlich, selbsterklärend und auf eine minimale Anzahl von Parametern begrenzt.

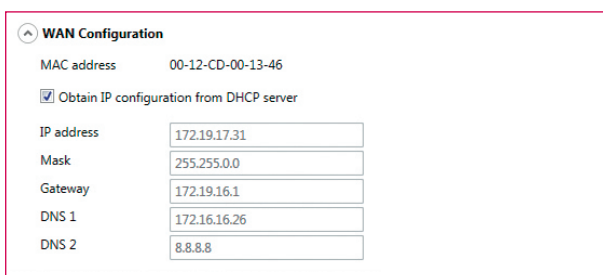
Dennoch sind verschiedene Kommunikationswege möglich, die eine hohe Anwendungsdichte garantiert.

# KONFIGURATION



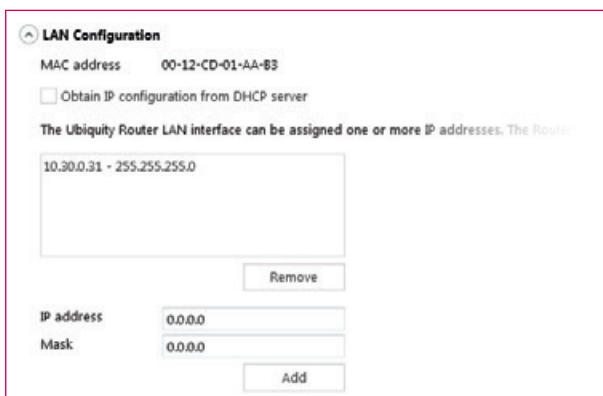
Nach wenigen Minuten der Router-Konfiguration ist der weltweite Zugriff auf zu wartende und überwachende Remote-Geräte realisiert – unabhängig vom Gerätetyp und -hersteller.

## KONFIGURATIONSSCHRITTE



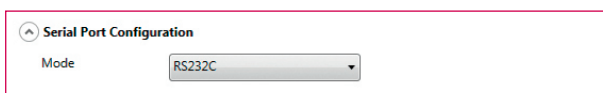
### 1. Schritt

WAN-Port als Zugang zum Internet (Server-Infrastruktur) – IP-Adresse kann statisch oder automatisch über DHCP vergeben werden.



### 2. schritt

IP-Konfiguration von einem oder mehreren lokalen Automationsnetzwerken, die über VPN-Tunnel erreichbar sind.



### 3. schritt

Neben lokalen Ethernet gebundenen Netzwerken können auch serielle Verbindungen über einen VPN-Tunnel hergestellt werden.

**General Options**

New password

Confirm password

Availability mode

Internet connectivity

Proxy configuration

Proxy address

Proxy port

Proxy username

Proxy password

#### 4. Schritt

Variable Konfiguration hinsichtlich Verbindungsart (WAN, Modem), Handling Internetaktivierung (stetig, über SMS oder/und digitalem Eingang).

**LAN-WAN Routing**

Enabled

Add IP addresses (i.e. 192.168.100.1/255.255.255.255) or ranges (i.e. 192.168.100.0/255.255.255.0)

I/F	IP address	Subnet mask
WAN	172.17.129.0	255.255.255.0
LAN	192.168.0.0	255.255.255.0

I/F

IP address

Mask

#### 5. Schritt

Das LAN-WAN-Routing ermöglicht die Configuration von Regeln zwischen den zwei Ethernet-Schnittstellen des Routers (LAN und WAN), die das statische Routing einzelner IP-Adressen oder Adressbereiche vorgeben.

**Modem**

Status

Carrier mode

Signal strength

PIN code

APN

Username

Password

Domain

Dialed number  i.e. \*99#

#### 6. schritt

Um einen Internetzugang via Modem (UMTS) zu nutzen, können hier die Zugangsdaten des Providers (SIM-Karte) konfiguriert werden.

**Domain Registration**

The domain registration operation creates a new Router identity on the server and assigns an initial name. The device is initially located into the root of your domain. You can later rename the device or move it into another subfolder by using the Domain browser.

The registration operation will overwrite a previous identity if already present. Please double check that you want to do it.

Create and register a new identity for the Router into the domain.

Initial name  Please insert a valid name

Folder  Please select a folder

#### 7. schritt

Die Domain-Registrierung öffnet die Möglichkeit der Geräte-Fernwartung und der Zugang kann benutzerorientiert verwaltet werden.