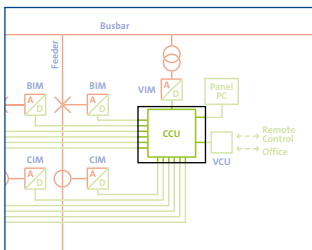
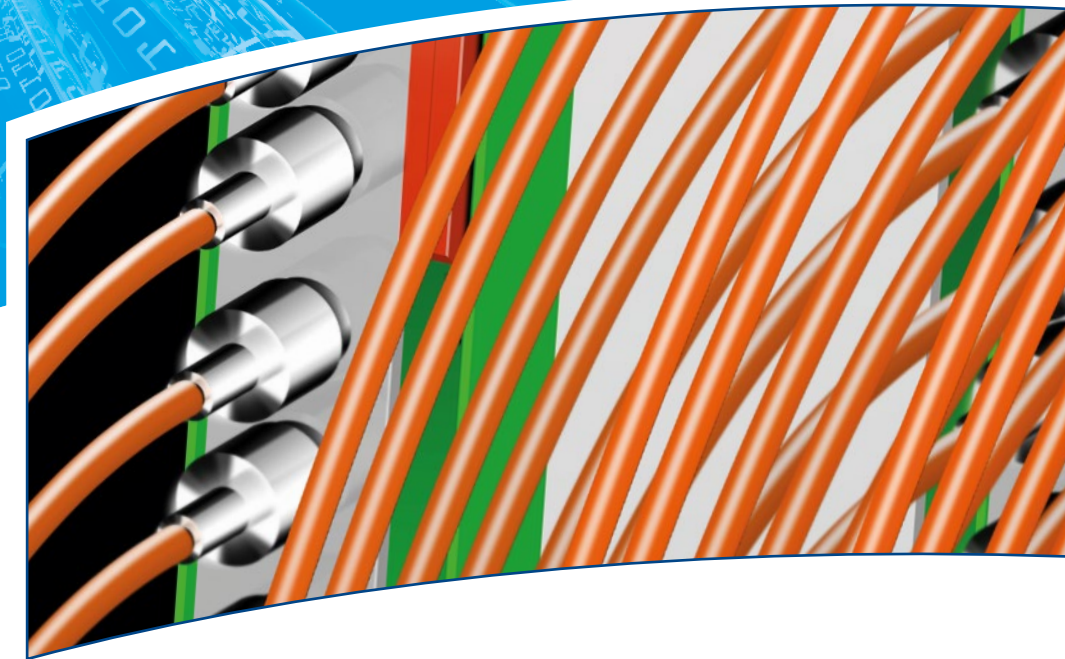




# Zentrale Steuereinheit CCU 600 Serie

## Plug & Play-Skalierbarkeit



Die zentrale Steuereinheit (CCU) führt alle Funktionen aus

Die Steuereinheit CCU 600 Serie ist innerhalb eines SASensor® Systems das zentrale Rechensystem. Die CCU ist als "All-In-One"-Box konzipiert, die aus der Computereinheit und einem konfigurierbaren Ethernet Switch besteht.

Die CCU 600 Serie ist eine modulare Einheit mit den folgenden Hardwareeigenschaften:

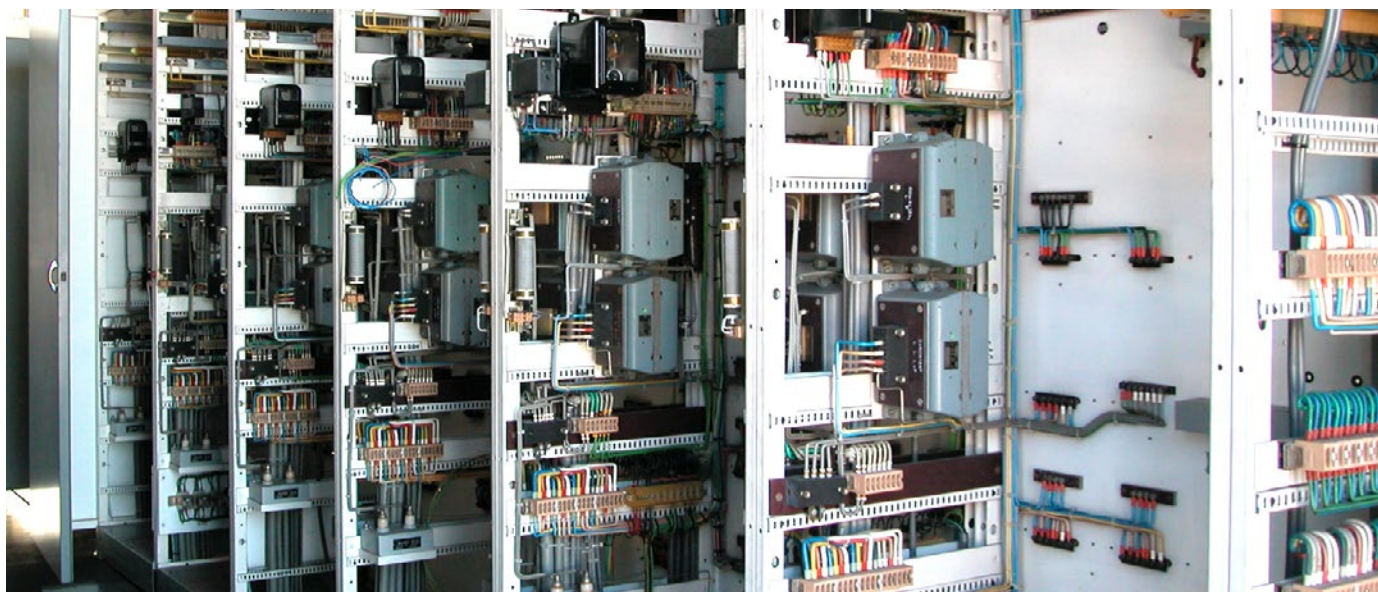
- skalierbarer Single Board Computer (SBC) mit Flash-Speicher
- wählbare Anzahl von Schnittstellenkarten mit jeweils sieben Ethernet 100BaseFX-Anschlüssen

### Betrieb der flexiblen und offenen Softwareumgebung

Die CCU führt das offene Echtzeit-Betriebssystem ARTOS® und SASensor-Anwendungen aus.

# Zentrale Steuereinheit (CCU 600 Serie) Plug & Play

**SASensor**<sup>®</sup>



*SASensor wird diese alte Ausrüstung ersetzen, oder, falls benötigt, ein völlig redundantes System erstellen.*

## Entwickelt für eine lange Lebensdauer

Design und Architektur sind die Grundlage für eine lange Lebensdauer. Es gibt keine mechanisch beweglichen Teile, wie Lüfter und konventionelle Festplatten. Das verwendete Computer Board (SBC) ist standardisiert und hat eine kurze Abschreibungsdauer. Dies erleichtert es, kompatible Versionen oder Folgeversionen einzusetzen. Die Lebensdauer wird effektiv verlängert und das Ersatzteil-Management vereinfacht.

## „All-In-One-Box“-Gerät

Die CCU 600 Serie ist modular und kann für jede Schaltanlage angepasst werden, bleibt aber funktionell „eine Box“, die wählbare Funktionen ausführt. Außer dem Stromkabel werden nur Glasfaseranschlüsse verwendet. Die CCU unterstützt funktionale Schnittstellen mit IEC61850-8-1 und IEC61850-9-2LE Geräten.

## Plug & Play

Die SASensor-System-Hardware ist nach Anforderungen eines Schaltanlageningenieurs konzipiert. Die Hardware wird durch „Plug & Play“ ersetzt, sodass eine spezielle elektrotechnische Ausbildung nicht benötigt wird. Die Software ist von der Hardware getrennt, sodass auch hier keine besonderen Anforderungen bestehen.

## Flexible Leistung

Steigende Performance-Anforderungen an das System durch z.B. erweiterte Funktionen können skalierbar abgedeckt werden. Die CCU kann dank der flexiblen Architektur jegliche funktionalen Leistungsanforderungen abdecken.

## Redundanz ist einfach!

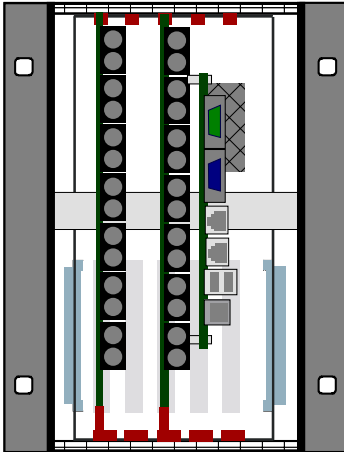
In einem SASensor System werden die Überwachungs-, Schutz- und Steuerfunktionen durch Software in der CCU ausgeführt. Mit geringem Aufwand kann das System mit einer identen CCU redundant ausgeführt werden. Die verwendeten Schnittstellenmodule des SASensors haben einen zweiten Ethernet-Anschluss und können über einen zweiten Glasfaserkabel-Satz mit der redundanten CCU verbunden werden.

In einem redundanten System kann eine CCU bei Reparatur oder Ersatz jederzeit im Echtbetrieb ausgetauscht werden, ohne dass Einbußen an Funktionalität oder Stabilität zu befürchten sind.



# Zentrale Steuereinheit (CCU 600 Serie)

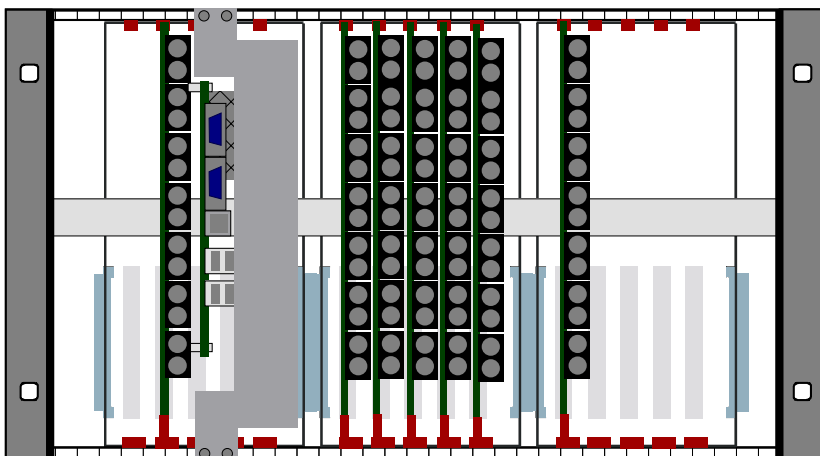
## Einfache Aufrüstung, Skalierbarkeit und Redundanz



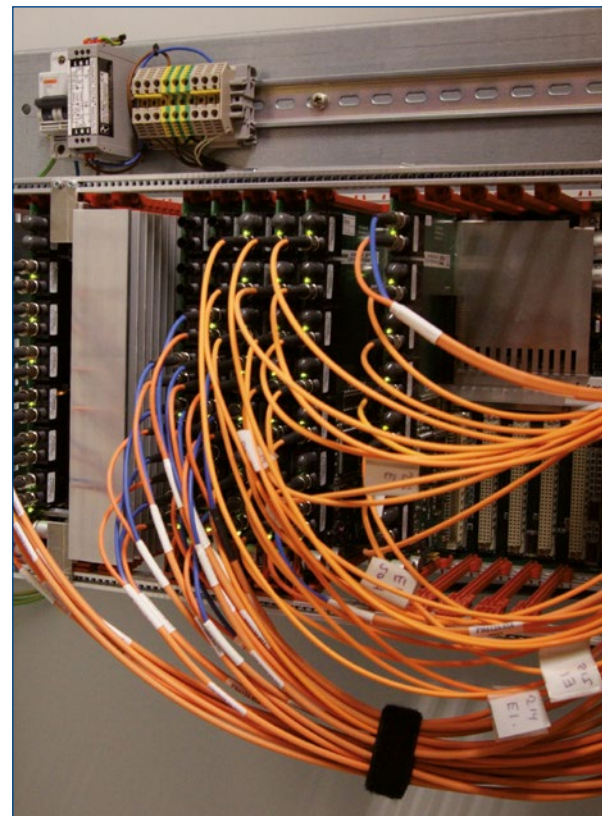
Die CCU 600-Serie besteht aus zwei Typen. Die CCU 601 und CCU 603.

- Beide Typen verwenden die Schnittstellenkarte MP601, welche sieben Glasfaseranschlüsse bereithält.
- Das Computerboard (SBC) wird jeweils auf der ersten MP601 montiert, es wird mit einem 1 GB Flash-Speicher geliefert und unterstützt zwei Prozessoren:
  - Celeron-Mobile
  - Pentium-Mobile inkl. Kühlkörper.

*Die CCU601 kann maximal drei MP601-Karten mit einem Maximum von 21 Glasfaseranschlüssen haben. Der maximale Stromverbrauch liegt bei 71 W.*

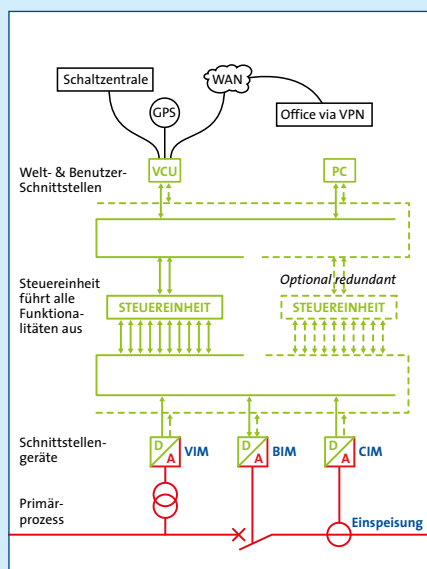


*Die CCU603 kann maximal 12 MP601-Karten mit einem Maximum von 84 Glasfaseranschlüssen haben. Der maximale Stromverbrauch liegt bei 215 W.*



# SASensor -Zentrale Steuereinheit (CCU 600 Serie)

**SASensor**®



In einem redundanten System kann eine CCU bei Reparatur oder Ersatz jederzeit während des Betriebes ausgetauscht werden, ohne dass Einbußen an Funktionalität oder Stabilität zu befürchten sind.

**Locamation**

Locamation B.V.

Colosseum 11  
7521 PV Enschede  
Niederlande

T: +31(0)88 1660100  
F: +31(0)88 1660199  
E: info@locamation.nl  
I: www.locamation.com

**Vertrieb-Support**

E: sales@locamation.nl

Die neuesten Produktinformationen erhalten Sie unter:  
[www.locamation.com](http://www.locamation.com)

Gehäuse	
Untergehäuse	RITTAL TS8 805.500
Abmessungen Untergehäuse (H x B x T)	2000 x 800 x 600 mm
Schutzart	IP55

Stromversorgung	
Gleichstrom-Eingangsbereich	38 V ... 138 V
Auslösewert MCB	6 A @ 110 Vdc
Max. Stromverbrauch	215 W
Verweilzeit	> 50 ms

Gleichstrom-Eingangsschutz	Umgekehrte Eingangspolarität
Max. Stoßstrom	6,5 kA (8/20 µs)
Max. Leckspannung	0,3 mA

Glasfaseranschlüsse	
Kommunikationsanschlüsse	100Base-FX Ethernet
Verbindung	ST-Glasfaseranschlüsse
Lichtquelle	1300 nm
Glasfaserkabel	62,5/125 oder 50/125 optische Multi-Mode
100Base-FX Ethernet	100 Mb/s
ST-Glasfaseranschlüsse	84/21

CCU Versionen			
Type	Max. Glasfaseranschlüsse	Rückwandplatinen	Max. Stromverbrauch
CCU601	14	1	71 W
CCU603	84	3	215 W

Elektromagnetische Verträglichkeit			
Test	Norm	Schutzart	PSU
Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2	6 kV Kontakt 8 kV Luft	
Funkstörfestigkeit abgestrahlt	IEC 61000-4-3	10 V/m	
Schneller Übergang Spannungsanstieg	IEC 61000-4-4	4 kV	4 kV
Funkstörfestigkeit leitungsgeführt	IEC 61000-4-6	10 V	10 V
PF Magnetfeld	IEC 61000-4-7	100 A/m cont 1000 A/m für 1 s	
Einbrüche	IEC 61000-4-11		0, 30, 60 %
Unterbrechungen	IEC 61000-4-11		100 %
Schwankungen	IEC 61000-4-11		+35 ... -20%
100 kHz, 1 MHz Schwingungswelle	IEC 61000-4-12		2,5 kV CM 1,05 kV DM
Restwelligkeit	IEC 61000-4-17		12% Un

Elektromagnetische Störaussendung			
Test	Norm	Schutzart	PSU
Abgestrahlt	IEC 61000-6-4 CISPR 22		Klasse A
Leitungsgeführt	IEC 61000-6-4 CISPR 22		Klasse A

Klimatische Bedingungen			
Test	Norm	Schutzart	PSU
Betriebstemperatur	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2		0 ... +55 °C
Lagertemperatur	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2		-10 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	IEC 60068-2-78	+40°C, 93% relative Luftfeuchtigkeit, 10 Tage	

Mechanische Bedingungen			
Test	Norm	Schutzart	PSU
Vibration	IEC 60068-2-6		Klasse 1
Stoß	IEC 60068-2-31		Klasse 1