

STATIONÄRE NETZ- VISUALISIERUNG

MEHRKOMPONENTEN-
DATENMANAGEMENT





Hochansprechende Gestaltung für ein optimales HMI-Anwendererlebnis und volle Funktionalität

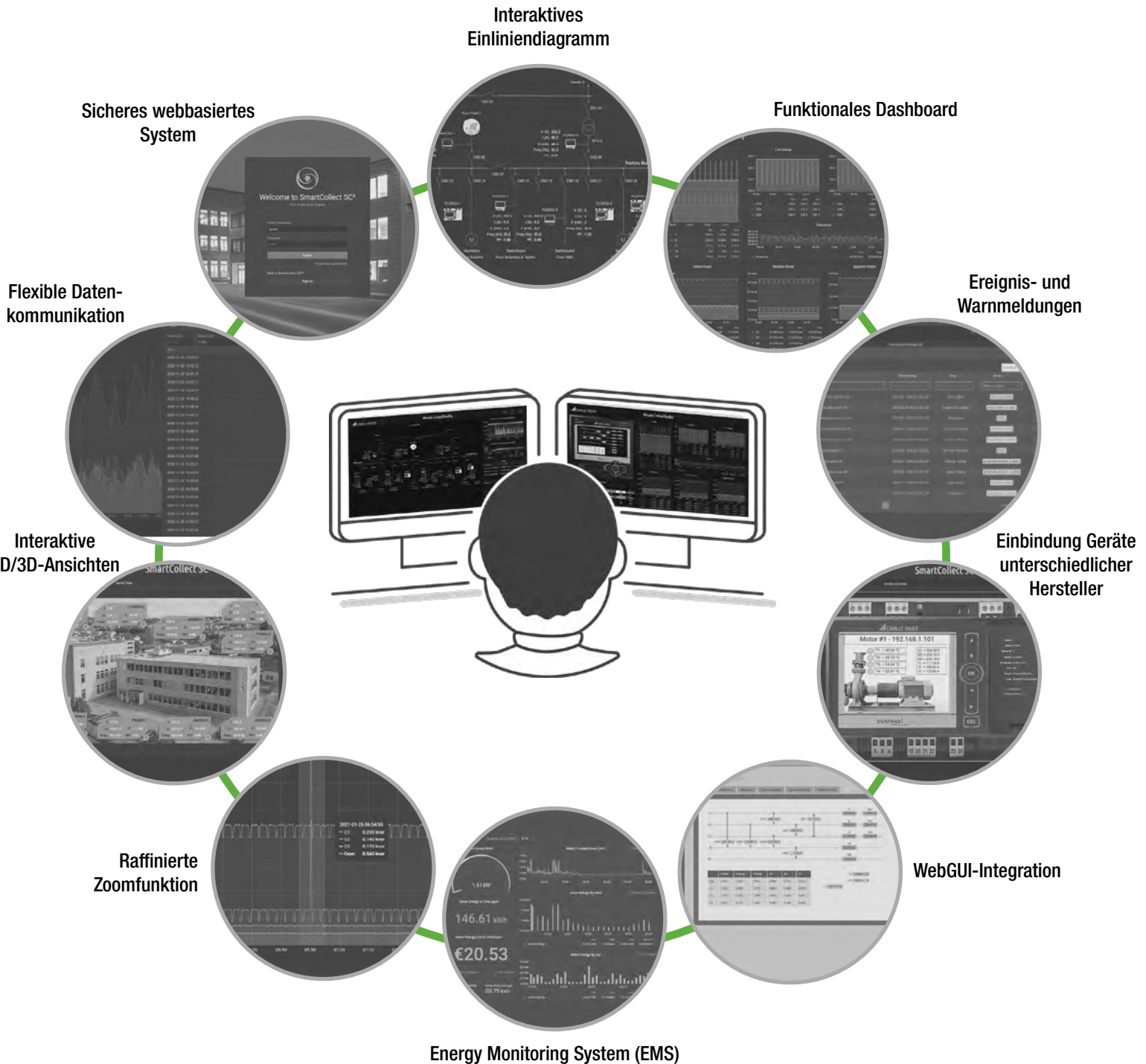


Überzeugen Sie sich auf unserer Livepage selbst von den Vorteilen:
www.scada-smartcollect.com



EINFACHHEIT UND NUTZERFREUNDLICHKEIT SIND DER SCHLÜSSEL

SMARTCOLLECT® SC² SYSTEMÜBERBLICK



SMARTCOLLECT® SC² ist eine skalierbare HMI-/SCADA-Software zur Visualisierung der elektrischen Verteilung, bzw. auch von anderen physikalischen Größen. Im Unterschied zu den üblichen visuell wenig ansprechenden

SCADA-Softwaresystemen, baut SMARTCOLLECT® SC² auf einer neuen ultramodernen Plattform auf. Dies mittels einer webbasierten grafischen 2D/3D-Benutzeroberfläche. Neben der hohen Anwenderfreundlichkeit von

SMARTCOLLECT® SC², bietet das System neben leistungsstarken Kommunikations- und Softwareschnittstellen auch flexible Erweiterungsoptionen. Ein Blick auf SMARTCOLLECT® SC² genügt und Sie werden beeindruckt sein.

BEWUSST EINFACH

Interaktives Einliniendiagramm

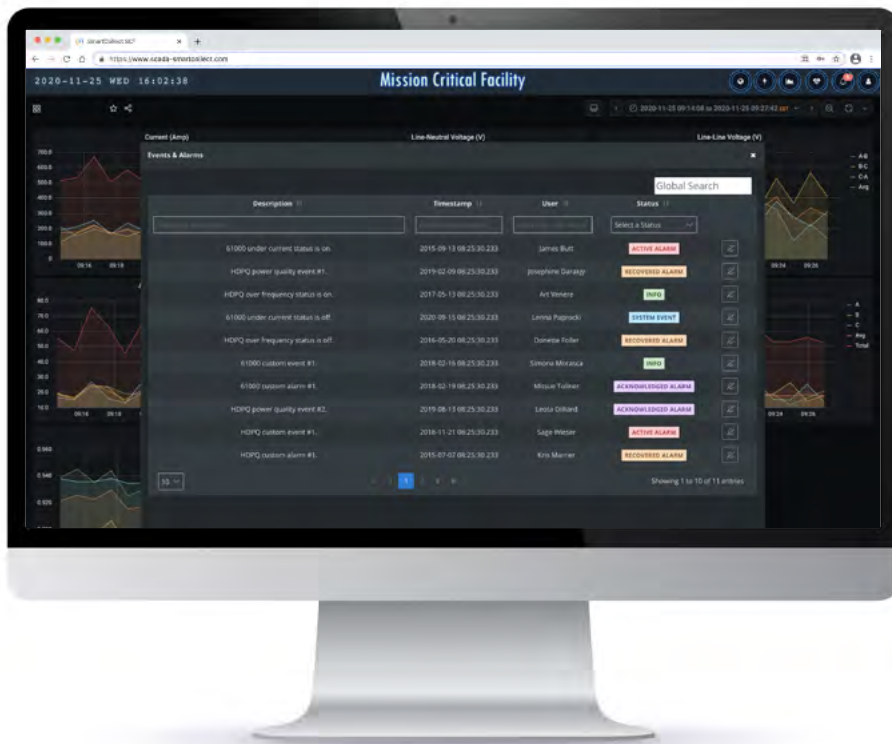
Kontinuierliche Überwachung aller in die Infrastruktur integrierten Stromkreise mit einem kompakten Überblick über aktuelle Messwerte: Für die Übersichtsdarstellung als Einzelliniendiagramm lässt sich mühelos ein individuelles Anwendungsdesign generieren, das genau auf die Nutzerbedürfnisse zugeschnitten ist.



Funktionales Dashboard

Auf dem zeitgemässen Dashboard werden alle erforderlichen Informationen zuverlässig angezeigt. Sie haben alle kritischen Messwerte im Blick. Das Datendesign wird auf die individuellen Bedürfnisse der Anwendung und des Anwenders zugeschnitten.





Ereignis- und Warnmeldungen

Die Software verfügt über verschiedene Optionen für Ereignis- und Warnmeldungen. Im Falle von Ereignismeldungen der Netz- bzw. Stromqualitätsüberwachung lassen sich Details für Geräte von Camille Bauer auf Standardniveau aus dem integrierten WebGUI auslesen.

Einbindung zahlreicher Geräte unterschiedlicher Hersteller

Mit der Software kann eine Vielzahl an Messgeräten und Sensoren beliebiger Hersteller integriert werden. Darüber hinaus können neben den physikalischen Parametern auch andere Daten angezeigt werden – einschliesslich virtueller Kanäle.



BEWUSST EINFACH

Individuelle Integration dem WebGUI

Die Software unterstützt eine individuelle Integration von Geräte-WebGUIs. Dadurch erhält der Anwender, je nach Gerät, Zugriff auf verschiedene zusätzliche Details und Möglichkeiten zur Fernkonfiguration.



Energy Monitoring System (EMS)

Der hohe Grad der Datenerfassung ermöglicht volle Transparenz der Energiedaten. Für analytische Zwecke (z.B. Reduzierung des CO₂-Ausstosses, Steigerung der Energieeffizienz sowie zur Bewertung von Einsparpotenzial) unterstützt das EMS verschiedene Panel-Ansichten innerhalb des EMS-Dashboards. Verschiedene manuelle oder automatische Berichtsfunktionen unterstützen die individuelle Geschäftsanalytik.

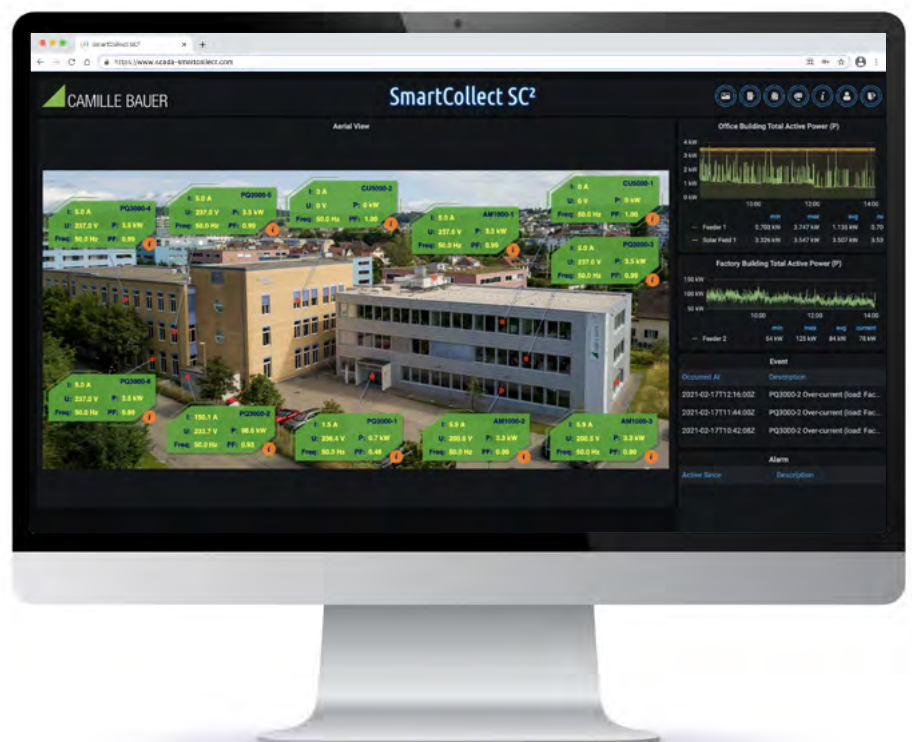


Raffinierte Zoomfunktion

Mit der Zoomfunktion lassen sich direkt auf dem Dashboard genaue Analysen vornehmen. Beim Zoomen werden alle Parameter in der Übersicht auf dem Dashboard synchronisiert, sodass alle damit verbundenen Größen im Verhältnis zu den Daten angezeigt werden, auf die gezoomt wurde.

Interaktive 2D/3D-Ansichten

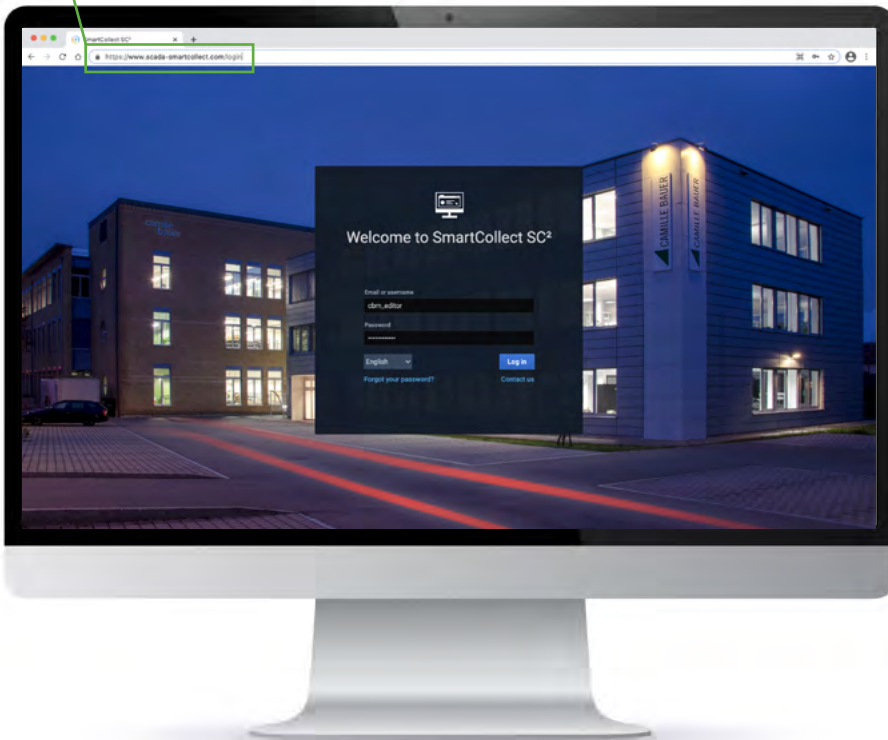
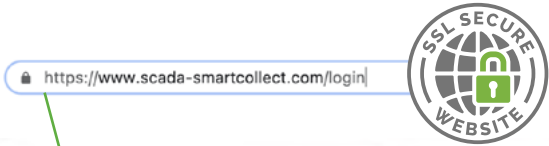
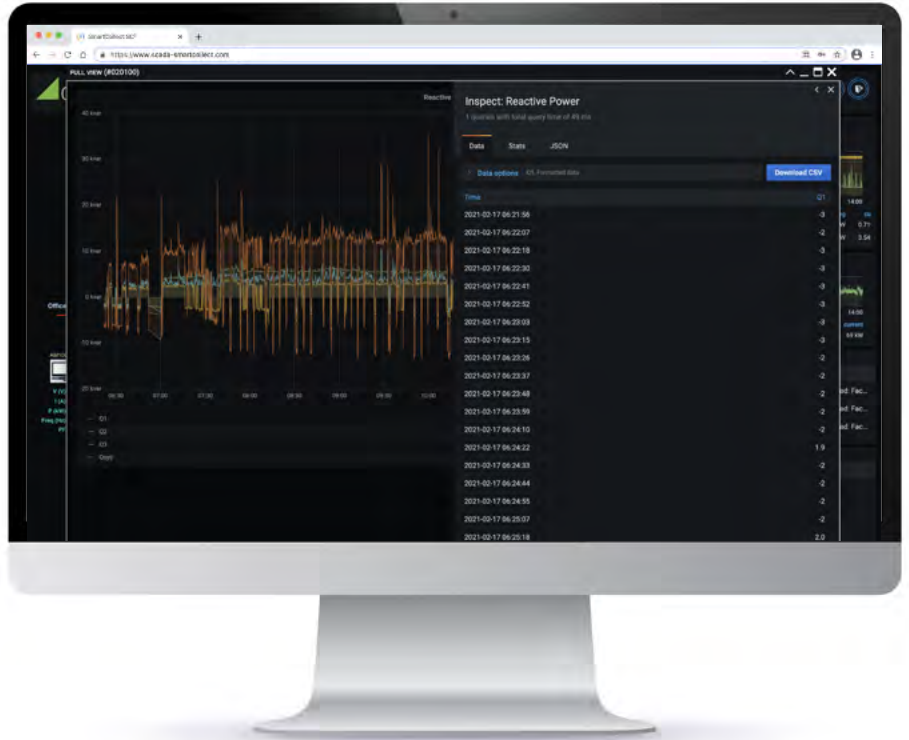
Ein Luftbild, o.ä., dient als Hintergrund und bietet eine gute Orientierung für die jeweiligen Standorte. Die Positionen der Messgeräte werden über Infoboxen angezeigt. Jede Infobox hat eine eindeutige Bezeichnung und enthält einen Überblick über die momentanen Messwerte.



BEWUSST EINFACH

Flexible Datenkommunikation

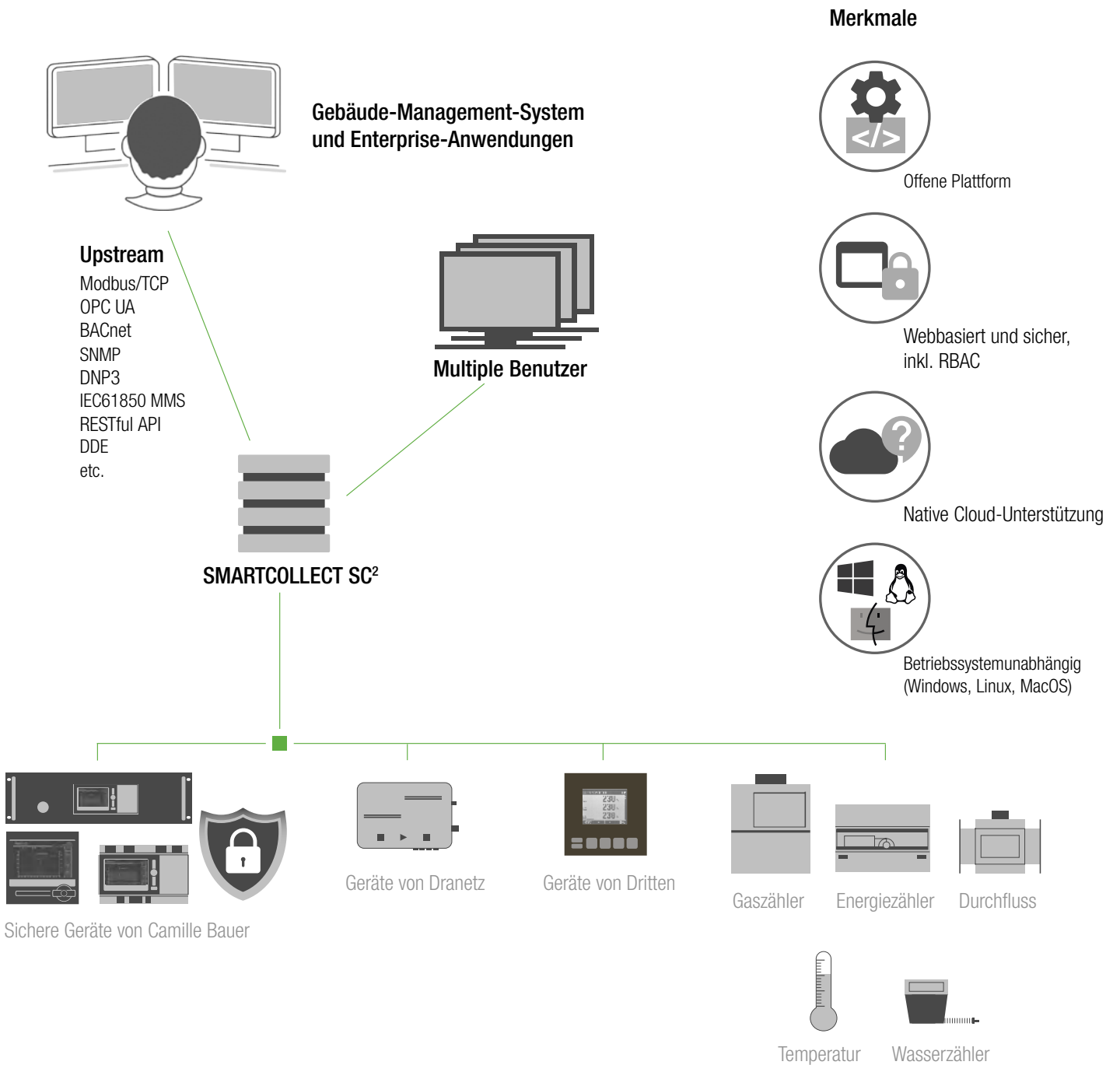
Die Software bietet verschiedene Datenformate für eingehende, ausgehende und geschützte Daten. Daten werden standardmässig im CSV-Format exportiert. Andere Formate können individuell programmiert und konfiguriert werden.



Sicheres webbasiertes System

Die Software basiert auf einer modernen und intuitiven sicheren Webanwendung, die mit den meisten gängigen Webbrowsers kompatibel ist. Die Anwendung benötigt keine spezielle Client-Software und läuft auf den meisten gängigen Betriebssystemen, wie Microsoft Windows, Linux und MacOS.

SYSTEMÜBERBLICK



EMPFOHLENE SYSTEM-VORAUSSETZUNGEN:	SYSTEM	CPU	SPEICHER	FESTPLATTE	BILDSCHIRMAUFLÖSUNG	BROWSER *
Starter Edition	Windows 10 x64	2 CPU Kerne	4GB (+4GB mit EMS)	250GB	1920x1080	Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari, Microsoft Edge
Standard Edition						
Professional Edition		4 CPU Kerne	12GB (+4GB mit EMS)	500GB		
Enterprise Edition						

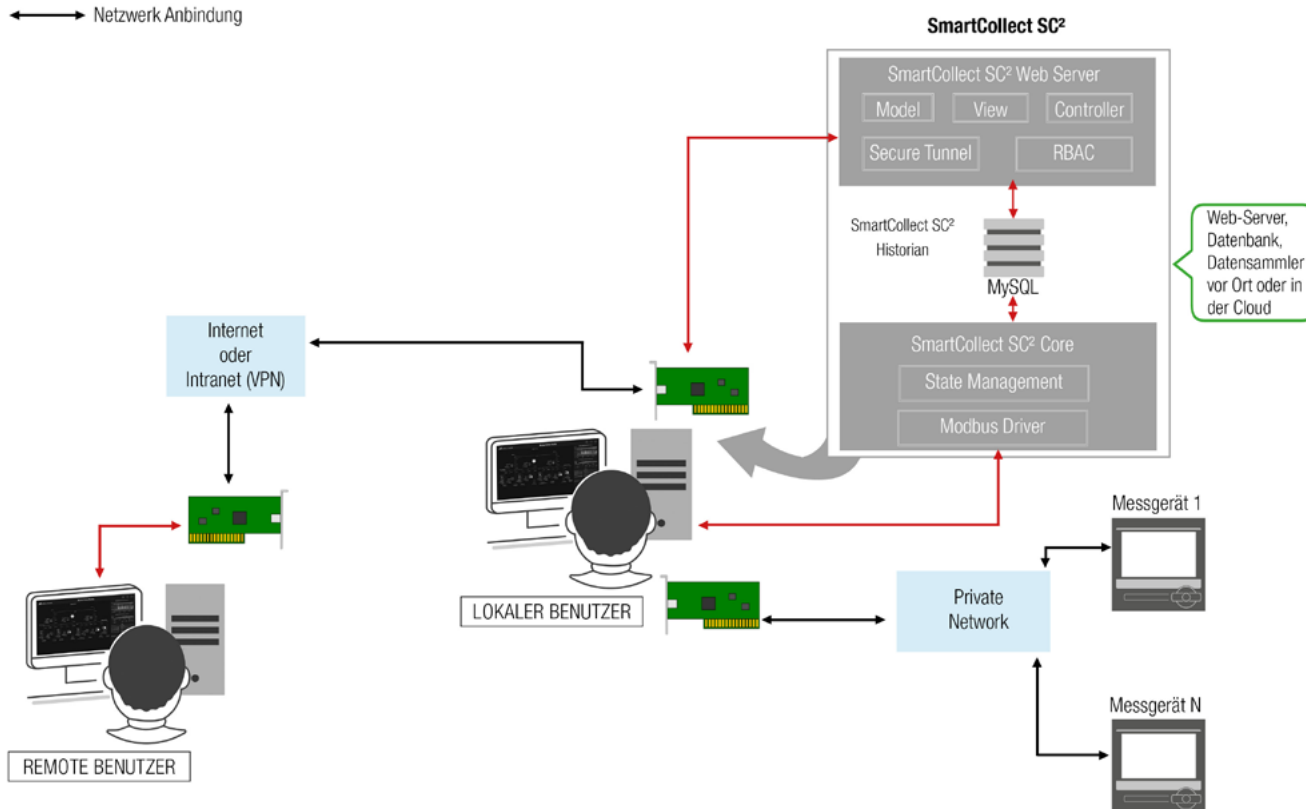
* **Achtung:** Bitte verwenden Sie immer die neueste Browser-Version. Manchmal beeinflusst der Browser die Leistung der Software negativ. Bei Leistungsproblemen prüfen Sie bitte, ob es eine neuere Version Ihres Browsers gibt oder versuchen es mit einem anderen Browser.

INSTALLATIONSSZENARIOEN

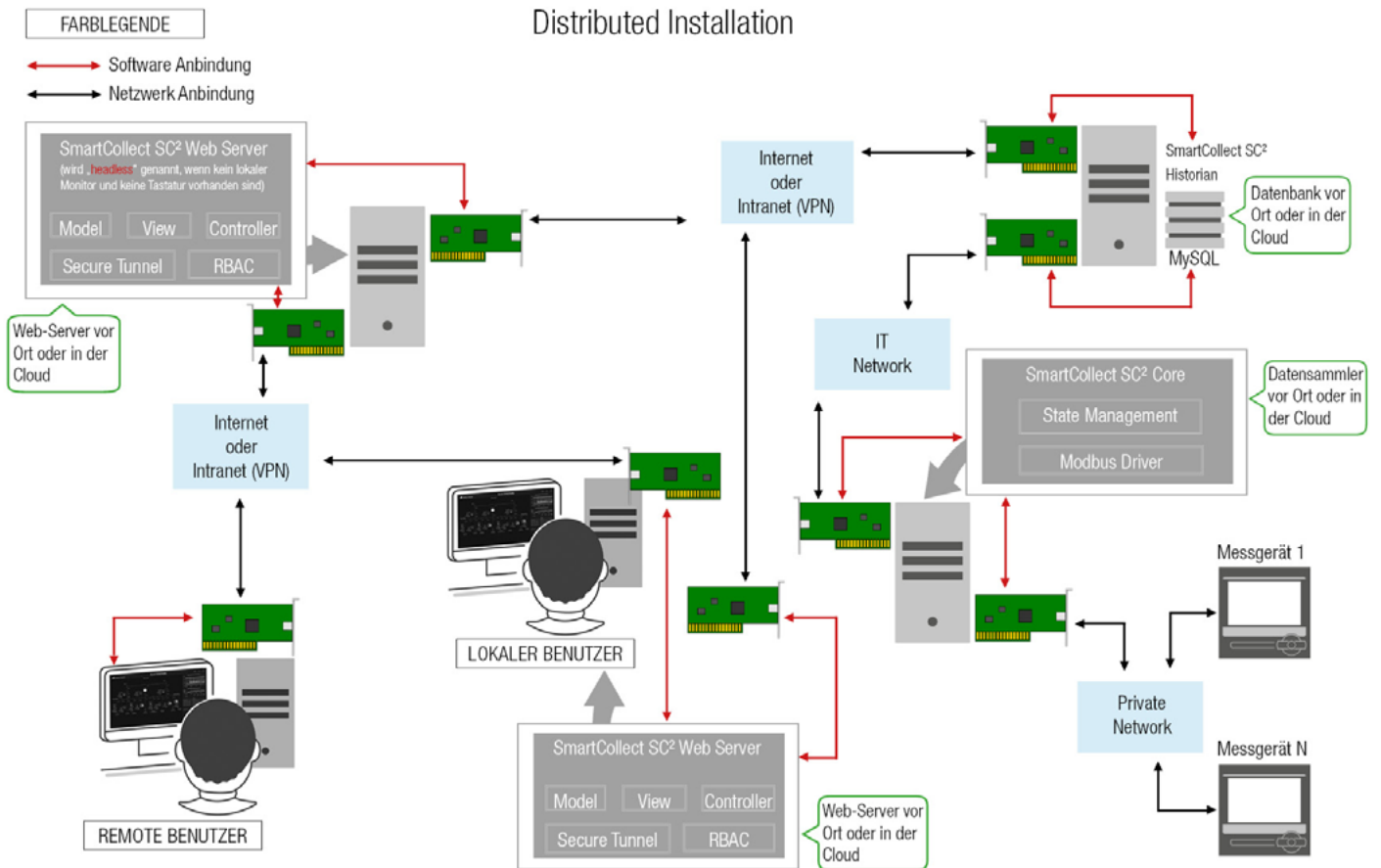
FARBLEGENDE

- ←→ Software Anbindung
- ←→ Netzwerk Anbindung

Single Node Installation



Distributed Installation



ÜBERBLICK ÜBER DIE SMARTCOLLECT SC² EDITIONEN

Systemfunktionen	Starter Edition	Standard Edition	Professional Edition	Enterprise Edition
Kommunikationstreiber				
Modbus/TCP Client ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓
Modbus/RTU über TCP Client ^{(1) (3)}		✓	✓	✓
Modbus/TCP Server ⁽²⁾			✓	✓
OPC UA/DA Client			✓	✓
OPC UA/DA Server			✓	✓
BACnet Client			✓	✓
BACnet Server			✓	✓
SNMP Client			✓	✓
SNMP Server			✓	✓
DNP3 Client			✓	✓
DNP3 Server			✓	✓
IEC 60870-5-104			(4)	(4)
IEC 61850 MMS Client			✓	✓
IEC 61850 MMS Server			✓	✓
RESTful API Client			✓	✓
RESTful API Server			✓	✓
DDE Client			✓	✓
DDE Server			✓	✓
Funktionskomponente				
Anmeldebildschirm	✓	✓	✓	✓
Interaktives Einliniendiagramm mit Livedaten-Overlay	✓	✓	✓	✓
Anzeige von Gerätedetails	✓	✓	✓	✓
Anzeige von Gerätedetails im Dashboard	✓	✓	✓	✓
Messgerät Webgui-Ansicht ⁽⁵⁾	✓	✓	✓	✓
Anzeige von Ereignis-/Warnmeldungen	✓	✓	✓	✓
Rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC)	✓	✓	✓	✓
Internationalisierung ⁽⁶⁾	✓	✓	✓	✓
HTML-Online-Hilfe	✓	✓	✓	✓
Energie-Überwachungssystem (EMS) Screen	✓	✓	✓	✓
Energie-Überwachungssystem (EMS) Reporting		✓	✓	✓
Feldanpassbares Dashboard/Bericht		✓	✓	✓
Integration von Geräten von Dritten ⁽⁷⁾		✓	✓	✓
Export des Dashboard/Berichts-Bildschirms als PDF		✓	✓	✓
Export von Dashboard-/Berichtsdaten als CSV		✓	✓	✓
Benutzermanagement-Konsole		✓	✓	✓
Interaktive 2D-Darstellung		✓	✓	✓
Benachrichtigung bei Ereignissen der Netzqualitätsüberwachung ⁽⁸⁾		✓	✓	✓
Interaktives Einliniendiagramm mit Live-Animation			✓	✓
Hintergrundbild mit Live-Animation ⁽⁹⁾			✓	✓
Einbettung von Webanwendungen von Drittanbietern			✓	✓
Webproxy für VNC			✓	✓
Wellenform-/Gerätelog-Viewer				✓
Interaktive räumliche 3D-Darstellung				✓
E-Mail-Benachrichtigung				✓

Systemfunktionen	Starter Edition	Standard Edition	Professional Edition	Enterprise Edition
Architektur/Technologie				
Browser-Server (BS)	✓	✓	✓	✓
HTTPS	✓	✓	✓	✓
WebSocket, verschlüsselt (wss)	✓	✓	✓	✓
HTML5/CSS3	✓	✓	✓	✓
SVG	✓	✓	✓	✓
WebGL (3D)	✓	✓	✓	✓
Betriebssystem				
Windows XP SP3 und höher	✓	✓	✓	✓
Linux			✓	✓
MacOS		✓	✓	✓
Installation				
Auf Kundensystem (Server, PC, usw.)	✓	✓	✓	✓
Cloud		✓	✓	✓
Datenbank-Integration				
MySQL Client	✓	✓	✓	✓
MySQL Server		✓	✓	✓
Microsoft SQL Client				✓
Microsoft SQL Server				✓
PostgreSQL Client				✓
PostgreSQL Server				✓
E-Mail-Integration				
POP3 Client (Empfang von E-Mails)				✓
SMTP Client (Versand von E-Mails)				✓
Ad-hoc-Funktionen				
Abrufen, Archivieren und Anzeigen von Infos lokaler Geräte Datenaufzeichnungen / Ereignisprotokoll / Wellenformerfassung ⁽¹⁰⁾				✓
I/O-Tags ⁽¹¹⁾				
≤ 250 ⁽⁶⁾	✓			
Ebene 1 < 500		✓	✓	
Ebene 2 < 2500			✓	
Ebene 3 < 5000				✓
Ebene 4 > 5000				✓

⁽¹⁾ auch bekannt als: Modbus Master – zum Lesen von Daten von Geräten über das Modbus Protokoll

⁽²⁾ auch bekannt als: Modbus Slave – zum Übermitteln von Daten an andere Hosts über das Modbus-Protokoll

⁽³⁾ auch bekannt als: Modbus Encapsulated TCP – zum Auslesen eines Modbus/RTU-Gerätes hinter einem Geräteserver über eine generische TCP-Verbindung

⁽⁴⁾ Auf Anfrage

⁽⁵⁾ Wenn verfügbar und nur mit https

⁽⁶⁾ Eine Landessprache nach Wahl des Kunden

⁽⁷⁾ Geräte von Dritten auf Anfrage

⁽⁸⁾ Für angeschlossene LINAX PQXXX-Geräte werden Netzqualitätsereignisse (Power Quality, PQ) aufgelistet und können von der Webseite des Geräts ausgelesen und analysiert werden.

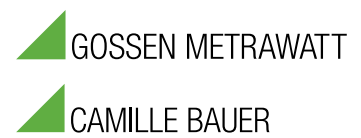
⁽⁹⁾ Ändern der Farbe von Linien/Formen basierend auf Werten, Blinken von Texten/Linien/Formen basierend auf Werten, Füllen der Farbe in Formen bis zu einer bestimmten Stufe basierend auf Werten, Drehen von Formen (wie das Phasendiagramm), usw.

⁽¹⁰⁾ Mustergerät und Dokumentation sind vom Kunden bereit zu stellen und erfordert zusätzlich ca. 4 - 8 Wochen Entwicklungsaufwand

⁽¹¹⁾ Tag = visueller Wertepunkt auf der grafischen Benutzeroberfläche; z. B.: U1 = 1 Tag, I1 = 1 Tag, 1 virtueller Kanal = 1 Tag, usw.

Sollten Sie Rückfragen zu Funktionen haben (z.B. Netzqualität), die hier nicht aufgeführt sind, steht Ihnen die Camille Bauer Metrawatt AG gern zur Verfügung.

GMC INSTRUMENTS



Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7 • 5610 Wohlen • Schweiz
TEL +41 56 618 21 11 • FAX +41 56 618 21 21

www.camillebauer.com • info@cbmag.com