

ESS-AELIO

HYBRID C&I ESS SCHRANK

Solax Neue Gewerbespeicherlösungen

ZUVERLÄSSIG

- Unterstützt sowohl On-Grid- als auch Off-Grid- Betrieb
- Robuste Backup-Fähigkeit, Umschaltzeit < 10ms, bis zu 150% EPS- Ausgangsleistung für 10s
- Unterstützt unsymmetrische Lasten auf drei Phasen

SICHER

- Vierstufiger Brandschutz
- Schutzart IP65 für den Wechselrichter und IP54 für den Schrank
- AFCI optional
- AC&DC SPD Typ II, das den Wechselrichter immer schützt
- Smart IV Curve Scan für eine frühzeitige Diagnose des Paneels

INTELLIGENT

- KI bereit, Vorhersage der Solarstromerzeugung und des Lastverbrauchs, intelligente Energiemanagementstrategie*
- Unterstützt intelligente Szenenfunktionen, intelligentes Lastmanagement (z. B. Wärmepumpe, EV-Ladegerät)*
- VPP bereit, SolaX Cloud unterstützt Ressourcenaggregator (2030.5, OpenADR)
- Unterstützt Micro-Grid und eine Vielzahl von Szenarien
- Unterstützt 7×24h ferngesteuerte O&M und Zeitplanbereitstellung
- Unterstützt drahtlose Stromzählerlösungen

WIRTSCHAFTLICH

- Maximal 200% überdimensionierte PV-Eingangsleistung
- Maximal 40A Eingangsstrom pro MPPT, unterstützt Solarpaneel mit hoher Leistung
- Global MPP SCAN steigert Solarenergieernte
- Fortschrittliche LFP-Batterie, Einzelschrank mit bis zu 200kWh, erweiterbar auf MWh"

* In der Entwicklung

HYBRID C&I ESS SCHRANK

AELIO

"EINFÜHRUNG"



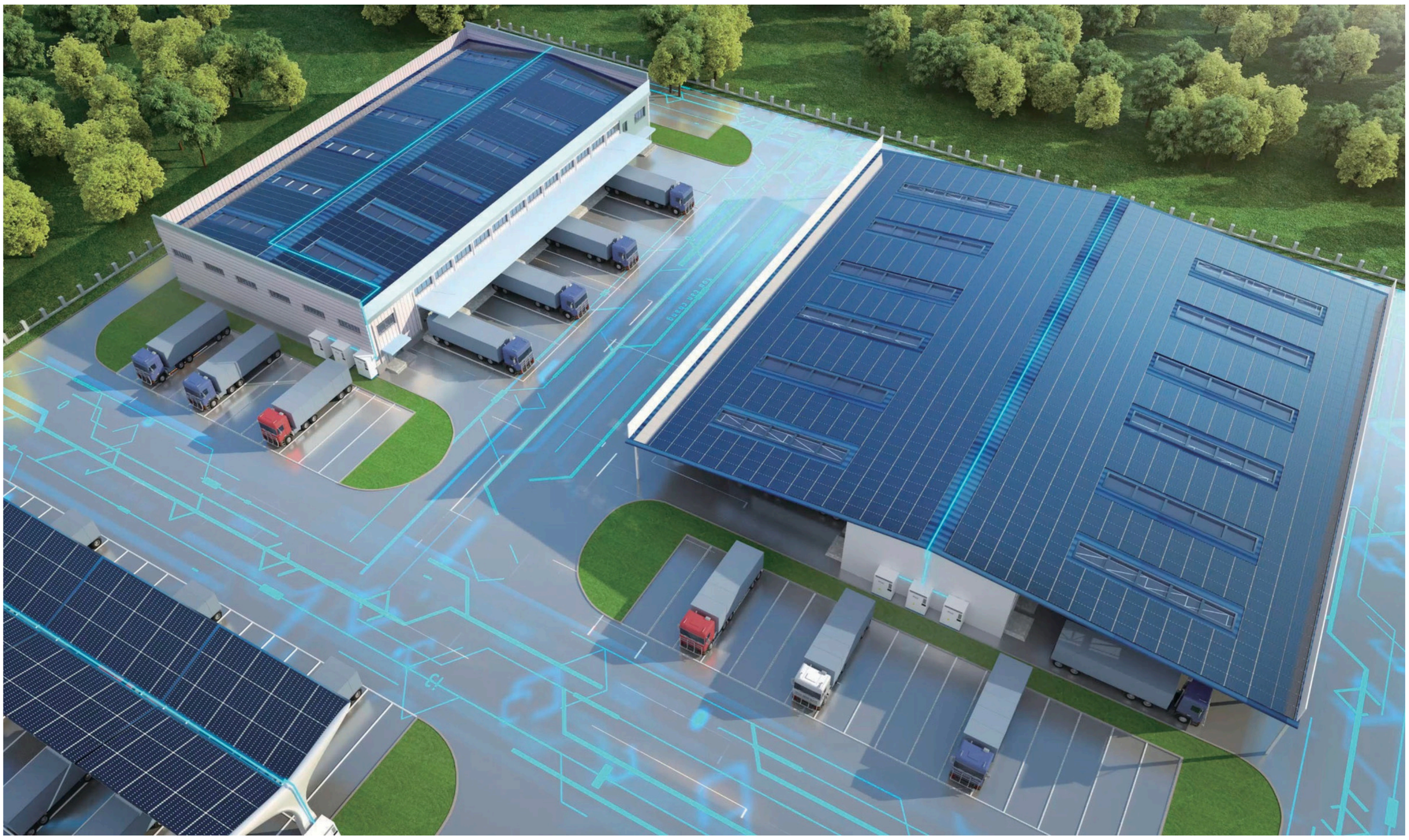
Bei der Aelio-Serie handelt es sich um einen hochintegrierten All-in-One C&I Hybrid-Energiespeicherschrank mit zahlreichen Anwendungsszenarien. Sie bietet herausragende Vorteile wie ein intelligentes Lade- und Entlademanagement, Sicherheit und Zuverlässigkeit sowie einfache Bedienung und Wartung.

Zunächst einmal verwendet der Aelio-Schrank LFP-Batterien mit hoher Dichte, hoher Sicherheit und hoher Leistung. Es gibt zwei Modelle mit einer Kapazität von 100kWh und 200kWh. Bei der Verwendung in einem einzelnen Schrank oder in mehreren Schränken kann die Batterie entsprechend den eingestellten Arbeitsmodi in verschiedenen Zeiträumen stabil laden und entladen werden. Die Batteriezelle mit einer großen Kapazität von 280Ah reduziert auch die anfänglichen Kosten des Systems.

Der Schrank ist außerdem mit einem selbst entwickelten Energiemanagementsystem (EMS) ausgestattet, das den Betriebsstatus und anormale Alarme jeder Batteriezelle, des PCS und des Brandschutzsystems in Echtzeit überwachen kann. Die lokale Datenspeicherung ermöglicht eine Datenanalyse und -überprüfung für bis zu einem Jahr. Das fortschrittliche EMS-System hat zudem wesentliche Vorteile bei der intelligenten Steuerung verschiedener intelligenter Betriebsstrategien, der autonomen Planung auf der Grundlage lokaler Strompreise und dem umfassenden Management von Photovoltaik, Energiespeichersystemen sowie EV-Ladestationen und Generatoren auf Kraftwerksebene. Diese Funktionen verbessern die Gesamteffizienz des Systems und verkürzen die Amortisationszeit.

Darüber hinaus verfügt der Energiespeicherschrank über mehrere Sicherheitsvorkehrungen. Er besitzt integrierte Schutzfunktionen wie Überspannung, Überstrom und Übertemperatur. Er ist außerdem mit feuerfesten Materialien und einem 4-stufigen Brandschutzsystem ausgestattet, das potenzielle Brandgefahren sofort erkennen und darauf reagieren kann, die Ausbreitung von Bränden wirksam kontrolliert und das Risiko von Sicherheitsunfällen verringert.

Der Energiespeicherschrank eignet sich für verschiedene C&I PV&ESS-Szenarien, einschließlich Peak Shaving, Demand Response, Backup-Modus, Integration von Photovoltaik und Energiespeichern sowie stabile Lastkurven. Er unterstützt auch Anwendungen wie virtuelle Kraftwerke (VPP) und Frequenzregelung.



DC Seite	AELIO-P50B100	AELIO-P50B200	AELIO-P60B100	AELIO-P60B200
Max. PV-Eingangsleistung [kW]	100		120	
Max. PV-Eingangsspannung [V]	1000			
Start-Ausgangsspannung [V]	200			
Nenneingangsspannung [V]	650			
MPPT-Spannungsbereich [V]	160 ~ 950			
Anzahl der MPP-Tracker / Strings pro MPP-Tracker	5(2 pro MPPT)		6(2 pro MPPT)	
Max. Eingangsstrom [A]	40			
Max. Eingangskurzschlussstrom [A]	50			
AC Seite				
AC-Nennausgangsleistung [kW]	50		60	
AC-Nennausgangsstrom [A]	72.2		86.6	
Max. AC-Ausgangsscheinleistung [kVA]	55		66	
Max. AC-Ausgangsstrom [A]	83.6		100.3	
Netznennspannung [V]	3P4W, 400/230, 380/220			
Netznennfrequenz [Hz]	50/60			
Einstellbarer Leistungsfaktorbereich	1 (0.8 führend~ 0.8 nacheilend)			
THDi (Nennleistung) [%]	< 3			
Batterie Seite				
Batterie Typ	LFP / 280Ah			
Nennkapazität der Batterie [kWh]	100	200	100	200
Nennspannung der Batterie [V]	358.4	716.8	358.4	716.8
Spannungsbereich der Batterie [V]	280 ~ 408.8	560 ~ 817.6	280 ~ 408.8	560 ~ 817.6
Entladetiefe [%]	90			
Nennlade-/entladestrom [A]	140			
Max. Lade-/Entladestrom [A]	160 (80 × 2)			
Allgemein				
Dimensionen (mit Wechselrichter) (B×H×T) [mm]	1310 × 2300 × 1140	2070 × 2420 × 1200	1310 × 2300 × 1140	2070 × 2420 × 1200
Dimensionen (ohne Wechselrichter) (B×H×T) [mm]	1020 × 2300 × 1150	1680 × 2420 × 1200	1020 × 2300 × 1150	1680 × 2420 × 1200
Gewicht (mit Wechselrichter) [kg]	1600	2800	1600	2800
Gewicht (ohne Wechselrichter) [kg]	1500	2700	1500	2700
Betriebstemperaturbereich [°C]	-30 ~ 55			
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) [%]	0 ~ 95			
Max. Betriebshöhe [m]	3000			
Kühlungskonzept	Intelligente Luftkühlung			
Ingressionsschutz	Schrank: IP55; Wechselrichter: IP66			
Brandschutz	Aerosol(Optional:Novec1230) / Wasser			
Topologie	Nicht isoliert			
Standard	IIEC62619, IEC63056:2000, IEC61000, IEC62477-1, UN38.3			

HYBRID C&I ESS SCHRANK

Wechselrichter

Sicher

- Schutzart IP66
- AC&DC SPD Typ II, immer schützend den Wechselrichter
- AFCI optional
- Smart IV Kurvenscan für frühzeitige Paneel Diagnose



Intelligent

- KI bereit, Vorhersage der Solarstromerzeugung und des Lastverbrauchs, intelligente Energiemanagementstrategie*
- VPP bereit, SolaX Cloud unterstützt Ressourcen-Aggregator (2030.5, OpenADR)
- Unterstützt intelligente Szenenfunktionen, intelligentes Lastmanagement (z. B. Wärmepumpe, EV-Ladegerät)*
- Micro- Grid bereit, unterstützt eine Vielzahl von Szenarien, sowohl On-Grid als auch O -Grid, Energieausgleich zwischen PCS und Hybrid in Echtzeit
- Unterstützt 7×24h-Planungsmodus
- Unterstützt drahtlose Stromzählerlösungen
- Zwei unabhängige Batterieanschlüsse für die Erweiterung der Kapazität

Zuverlässig

- Zuverlässige Back-up-Fähigkeit, Umschaltzeit Zeit < 10ms, bis zu 150% EPS- Ausgangsleistung für 10s
- Unterstützt O -Grid-Betrieb

Wirtschaftlich

- Maximal 200% PV- Eingangsleistung
- Maximal 40A Eingangsstrom pro MPPT, unterstützt Hochleistungs-Solarpaneel

	X3-AELIO-49.9K	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-61K
DC Seite				
Max. PV-Eingangsleistung [kW]	100	100	120	121
Max. PV-Eingangsspannung [V] ①	1000			
Einschaltspannung [V]	200			
Nenneingangsspannung [V]	650			
MPPT Spannungsbereich [V] ②	160 - 950			
Anzahl der MPP-Tracker / Strings pro MPP-Tracker	5 (2 pro MPPT)	5 (2 pro MPPT)	6 (2 pro MPPT)	6 (2 pro MPPT)
Max. Eingangsstrom pro MPPT [A]	40			
Max. Eingangskurzschlussstrom pro MPPT [A]	50			
AC Seite				
AC-Nennausgangsleistung [kW]	49.9	50	60	61
AC-Nennausgangsstrom [A]	72.3	72.5	87.0	88.4
Max. AC-Ausgangsscheinleistung [kVA]	49.9	55	66	66
Max. AC-Ausgangsstrom [A]	83.2	83.3	100.0	101.7
AC-Nennspannung [V]	3P4W, 400/230, 380/220			
AC-Nennnetzfrequenz [Hz]	50 / 60			
Einstellbarer Leistungsfaktorbereich	1 (0.8 führend~ 0.8 nacheilend)			
THDi (Nennleistung) [%]	< 3			

	X3-AELIO-49.9K	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-61K
Batterie Seite				
Batterie Typ	Lithium - Ion			
Spannungsbereich der Batterie [V]	180 - 820			
Max. Lade-/Entladestrom [A]	160 (80x2)			
EPS-Ausgang (mit Batterie)				
AC-Spitzenscheinleistung [kVA]	49.9	55	66	66
Nennspannung [V]; Frequenz [Hz]	3P4W, 400/230V, 380/220V; 50/60Hz			
Max. Ausgangsdauerstrom [A]	72.0	83.6	100.3	100.3
Umschaltzeit [ms]	< 10			
Allgemein				
Max. E zienz [%]	98			
Europäische gewichtete E zienz [%]	97.2			
Ingressionsschutz	IP66			
Betriebstemperaturbereich [°C]	- 35 ~ 60			
Max. Betriebshöhe [m]	< 3000			
Relative Luftfeuchtigkeit (kondensierend) [%]	0 ~ 100			
Typische Lärmemission [dB]	< 70			
Dimensionen (B×H×T) [mm]	820 × 670 × 257			
Nettogewicht [kg]	< 100		< 105	
Kühlungskonzept	Intelligente Luftkühlung			
Kommunikationsschnittstellen	RS485, CAN(BMS), CAN, USB, DI, DO, DRM			
Display	LCD (optional)			
Stromverbrauch				
Standby-Verbrauch (Nacht) [W]	< 10			
Schutz				
Über-/Unterspannungsschutz	Ja			
DC-Isolationsschutz	Ja			
DC-Verpolungsschutz	Ja			
Überwachung des Grids	Ja			
Überwachung der DC-Einspeisung	Ja			
Überwachung des Rückspeisestroms	Ja			
Fehlerstromerkennung	Ja			
Anti-Islanding-Schutz	Ja			
Übertemperaturschutz	Ja			
SPD (DC/AC)	Typ II/Typ II			
Störlichtbogenunterbrecher (AFCI)	OPT			
Standard				
Sicherheit	EN/IEC 62109-1/-2			
EMC	EN 61000-6-1/2/3/ 4, EN 61000-3-11/12, EN 55011, IEC 62920			
Zertifikation	VDE4105, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR			

SolaX Power Europe GmbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg

POWERING A GREEN FUTURE

www.solaxpower.com

Global: +86 571-56260008
PL: +48 662 430 292

AU: +61 1300 476 529
DE: +49 (0) 6142 4091 664

UK: +44 2476 586998
NED:+31 (0) 8527 37932

info@solaxpower.com
service@solaxpower.com

V1.3. Änderungen an diesen Informationen sind vorbehalten.