

Wattsonic Commercial

Dreiphasiges
All-In-One
Gewerbespeichersystem



Wir liefern *Mehrwert.*



Innovative Wege gehen. **Gemeinsam.**

Lieber Kunde, liebe Kundin,
wir liefern Mehrwert –
seit Generationen.

Mit dem dreiphasigen All-in-One Energiespeichersystem von Wattsonic präsentiert wir Ihnen bei SCHMACHTL eine fortschrittliche Lösung, die speziell für die professionellen Anforderungen gewerblicher Anwendungen entwickelt wurde. Dieses Komplettsystem vereint Wechselrichter, Batteriemanagementsystem (BMS) und leistungsstarke Batterien in einem Geräte.

Verlassen Sie sich auf unser Experten-Kow-how, die hohe Produktqualität und unsere umfassenden Serviceleistungen.

Gemeinsam schaffen
wir nachhaltige Lösungen,
die überzeugen.

Ihre Übersicht

01	Produkt Merkmale	Seite 04
02	Batterie-Management System	Seite 06
03	Technische Daten	Seite 08
04	Allgemeine Daten Wechselrichter	Seite 10
05	Aufbauplan Wattsonic Commercial	Seite 11
06	Success Story — Hotellerie	Seite 12
07	SCHMACHTL Serviceleistungen	Seite 15

Wir
liefern
Mehrwert.



Dreiphasiges All-in-One Energiespeichersystem

Merkmale

All-in-One Lösung:

- PV Hybrid-Wechselrichter
- dreiphasiger Ersatzstrom
- Lithium-Eisenphosphat-Batterie
- Energiemanagement APP

Ihr Strom fällt nie aus – 100 % Ausfallsicherheit

Unterbrechungsfreie USV-Funktionalität mit einer Umschaltzeit < 20ms. Backupseitig können bis zu 4 Wechselrichter parallelgeschaltet werden

Zeitversetzt Energie nutzen

Z.B. für die Ladung Ihres E-Autos Stromspitzen kappen/ kompatibel mit vielen Energiemanagement-Systemen

Kompaktes Design & Live Monitoring

- Einfache Montage
- Immer über Verbrauch & Erzeugung Bescheid wissen

Ihre PV bleibt auch während eines Stromausfalls in Betrieb

Die Sonnenenergie ist auch bei Netzausfall im Inselbetrieb weiter nutzbar (auch schwarzstartfähig).

Volle Leistung auch bei Stromausfall

Alle geschützten Verbraucher werden unterbrechungsfrei auch 3-phasig weiter versorgt.

Jederzeit erweiterbar

Bis zu 10 Wechselrichter
Bis zu 5 Batterieschränke je Wechselrichter
(10 x 326,4 = 3.264kWh)

Extrem geringer Selbstverbrauch

Wirkungsgrad bis zu 98,8%

Dreiphasiges All-in-One Energiespeichersystem

Optionen Hybridwechselrichter: 25/30/40/50kW-100A-3P HV

- Netzseitig bis zu 10 Wechselrichter parallelschaltfähig
- Backupseitig bis zu 4 Wechselrichter parallelschaltfähig
- Eigener Generatoranschluss

Optionen Batterie: 38,4 – 326,4kWh pro Wechselrichter

- Bis zu 98,8% max. Wirkungsgrad
- Modul-Design / Plug and play
- IP65 Schutzgrad Wechselrichter
- Bis zu 20% Überlast für 60 Sekunden
- am Backup-Ausgang möglich
- Bis zu 100% unsymmetrische Last
- 100A Lade- / Entladestrom der Batterien
- 135 bis 750VDC Batteriespannung



Batterie-Management System (BMS)

BATTERIE	Spannungsbereich [VDC]	150~850
	Max. Lade-/ Entladestrom [A]	100
	Funktionen	Ladung, Schutz vor Überspannung/Übertemperatur, Cells Balancing SOC-SOH Berechnung etc.
	Kommunikation Protokoll / Anschlüsse	CAN/RS485 ModBus, TCP/IP/RJ45/WiFi/LAN/GPRS
	Benutzeroberfläche	LCD Display (optional)
	Abmessungen (B*H*T) [mm]	517,6*180*367
	Gewicht [kg]	11,8
	Temperatur-Arbeitsbereich [°C]	-20 bis 55
	Schutzgrad [IP]	21
	Installationsort	Im Batterieschrank
	Garantie [Jahre]	10

Wir liefern Mehrwert.

Batteriesystem mit 38.4 V / 3.84 kWh

BATTERIE	Nennspannung [VDC]	38,4
	Nennkapazität [kWh]	3,84
	Max. Spannung [VDC] / String	850
	Max. Kapazität [kWh] / String	17*3,84 = 65,28
	Empfohlene Nutzung [DOD]	90%
	Max. Lade-/ Entladestrom [A]	100
	Kommunikation Protokoll / Anschlüsse	CAN/ RJ45
	Abmessungen (B*H*T) [mm]	489*95*768,5
	Gewicht [kg]	38
	Temperatur-Arbeitsbereich [°C]	-20 bis 55
	Schutzgrad [IP]	21
	Installationsort	Im Batterieschrank
	Verkabelung	Im vorderen Bereich
	Garantie	10 Jahre oder 8.000 Zyklen bei 90% DOD
	Batterieschrank gesamt	
Abmessungen (B*H*T) [mm]	640*1970*850	



Technische Daten

	25kW	30kW	40kW	50kW
PV-Eingang				
Max. Eingangsleistung (kW)	37,5	45,0	60,0	75,0
Startspannung (V)	135	135	135	135
PV-Eingang (DC)	1000 (850)	1000 (850)	1000 (850)	1000 (850)
Optimaler Spannungsbereich (VDC)	620	620	620	620
MPPT-Spannungsbereich (VDC)	200-850	200-850	200-850	200-850
Anzahl MPP Trackers	4	4	4	4
Anzahl der DC-Eingänge per MPPT	2	2	2	2
Max. Eingangsstrom (A)	30×4	30×4	30×4	30×4
Max. Kurzschlussstrom Current (A)	40×4	40×4	40×4	40×4
Batterie				
Batterie Type	Hochvolt Lithium Eisenphosphat (LiFePO)			
Spannungsbereich Batterie (V)	135-750			
Max. Lade-/ Entladestrom (A)	100/100			
Netzseitig				
Nennausgangsleistung (kW)	25,0	30,0	40,0	50,0
Max. Ausgangsscheinleistung (kVA)	27,5	33,0/30,0 ¹⁾	44,0	55,0
Eingangs- / Ausgangsnetz	30,0	36,0	48,0	60,0

1) AS 4777.2, VDE-AR-N 4105: 30.0kVA

	25kW	30kW	40kW	50kW
Max. Ladeseistung der Batterie (kW)*	25,0	30,0	40,0	50,0
Nennspannung (VAC)	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V 200-850 200-850 200-850			
Nennfrequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. Ausgangsstrom (A)	42	50.0/43.5 ²⁾	66.0	83.0
Leistungsfaktor	0.8 induktiv ... 0.8 kapazitiv			
Max. Total Harmonic Verzerrung	<3% @Nennausgangsleistung			
DCI	<0.5%In	<0.5%In	<0.5%In	<0.5%In
Backupseitig				
Nennausgangsleistung (kW)	25,0	30,0	40,0	50,0
Max. Ausgangsscheinleistung (kVA)	27,5	33,0	44,0	55,0
Max. Ausgangsstrom (A)	42,5	50,0	66,0	83,0
Umschaltzeit bei Netzausfall	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms
Nennausgangsspannung (V)	3/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V			
Nennausgangsfrequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. Ausgangsscheinleistung (kVA)	30, 60s	30, 60s	30, 60s	30, 60s
Max. Spannungsverzerrung	<3% @gleichmäßige Last			
Wirkungsgrad				
Max. Wirkungsgrad	98,8%	98,8%	98,8%	98,8%
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%

* Maximal aus dem Netz bezogene Scheinleistung, um die Lasten zu versorgen und die Batterie zu versorgen.

2) AS 4777.2, VDE-AR-N 4105: 43.5A

Allgemeine Daten Wechselrichter

Schutzeinrichtungen		Generelle Daten	
DC-Verpolungsschutz	inkl.	Überspannungskategorie PV / Allgemein	II / III
Verpolungsschutz Batterieanschluss	inkl.	Abmessungen (B * H * T)	800*620*300mm
Isolationswiderstand	inkl.	Gewicht	72kg
DC-Überspannungsschutz	inkl.	Schutzgrad	IP65
Übertemperatur	inkl.	Standby Eigenverbrauch	<15W
Fehlerstromschutz	inkl.	Bauart	trafolos
Inselanwendung	inkl.	Temperatur-Arbeitsbereich	-30 bis +60°C
AC-Überspannungsschutz	inkl.	Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%
Überlast	inkl.	Aufstellhöhe üNN	3000m
		Kühlung	Intelligente Lüfter
		Geräuschlevel	<50dB
		Display	OLED & LED

Ihre Vorteile mit unserer Energiespeicherlösung:

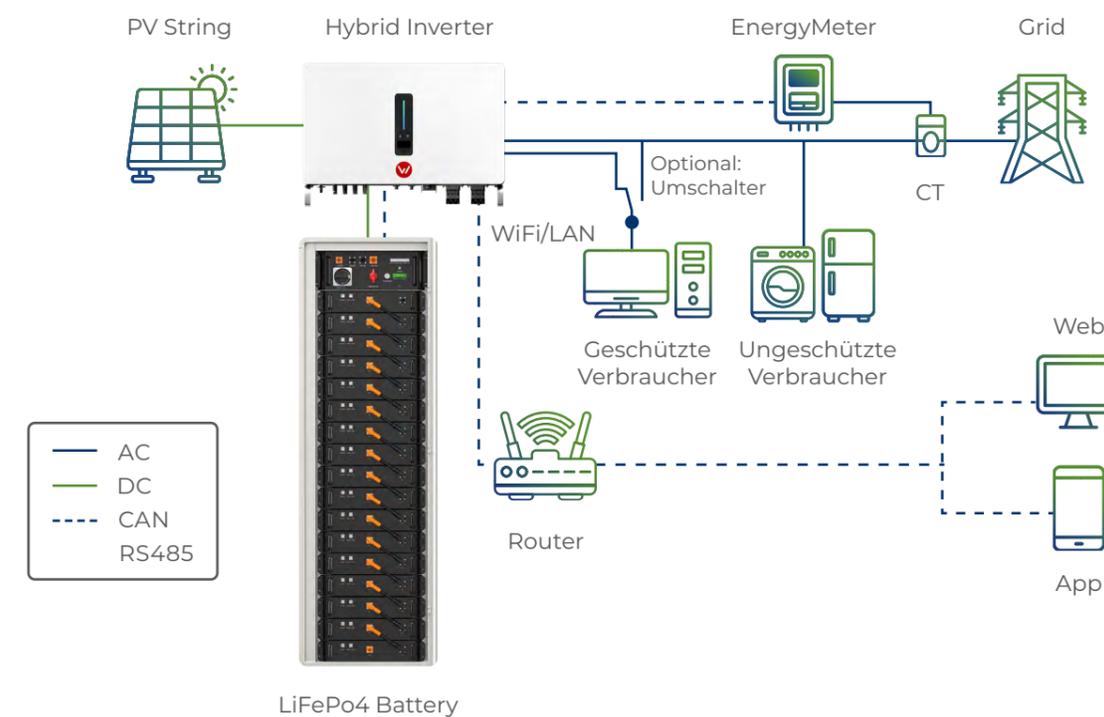
- Maximaler PV-Wirkungsgrad: 98,6%
- Maximaler PV-Wirkungsgrad (Europa): 97,5%
- Maximaler PV MPPT Wirkungsgrad: 99,9%
- Maximaler Wirkungsgrad aus Batterie: 98,2%

Garantie:

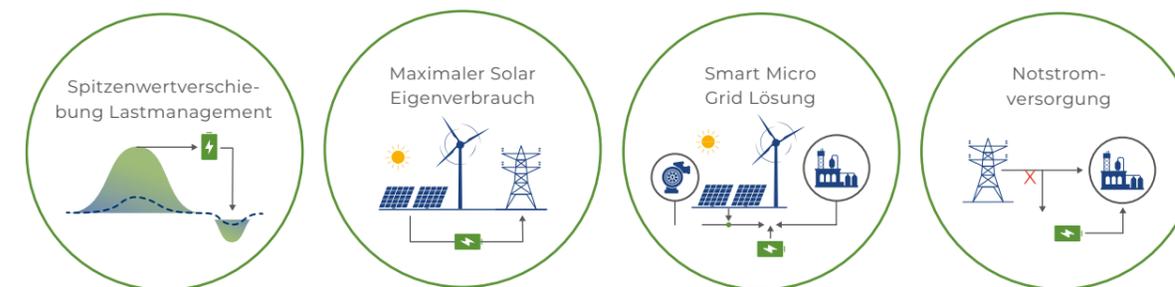
- Laut Hersteller, 10 Jahre ab Auslieferungsdatum auf den Wechselrichter
- 10 Jahre auf die Lithium-Batterie, bzw. 10.000 Zyklen bei 90% DOD (was früher eintritt).

Das System ist wartungsfrei und kann per Fernzugriff überwacht werden.

Aufbauplan Wattsonic Commercial



Typische Anwendung



- LiFePO, Superior Safety
- Modularer Aufbau
- Spannung, max. 800V
- USV-Funktion, Umschaltzeit <10ms
- Dreiphasiger Anschluss
- 100% schiefastfähig

Nachhaltige Energie für das Wellnesshotel Mori – Mit SCHMACHTL und Wattsonic zur effizienten Speicherlösung.



Inmitten der malerischen Landschaft am Klopeiner See in Kärnten liegt das Wellnesshotel Mori. Die moderne Hotelanlage mit Tennishalle, Schwimmbereich, Küche und Wellnessangebot verbraucht jährlich rund 230 Megawattstunden Strom. Angesichts der stark gestiegenen Energiekosten und dem Wunsch nach einer nachhaltigen Energiezukunft wurde vom Hoteldirektor eine zukunftsfähige Lösung gesucht.

Gemeinsam mit der n-generer GmbH entstand ein Konzept rund um eine 230 kWp Photovoltaikanlage – ergänzt durch unser Wattsonic Commercial System.

Ziel des Projektes: Unabhängigkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit für den Hotelbetrieb.

Neben der reinen Kostenoptimierung stand vor allem eines im Mittelpunkt: die Stromversorgung des Hotels im Falle eines Ausfalls aufrechtzuerhalten. Der hohe Energiebedarf sowie die Komplexität der Hotelstruktur stellten besondere Anforderungen an das geplante Energiesystem. Gemeinsam mit Roland Magerle von n-generer GmbH wurde ein umfassendes Konzept erarbeitet, das sowohl die Energieversorgung als auch die Ausfallsicherheit sicherstellt.

Unser SCHMACHTL Beitrag: Das Wattsonic Commercial System.

Wir bei SCHMACHTL konnten mit unserer Speicherlösung – dem Wattsonic Com-

mercial System – einen entscheidenden Beitrag zum Projekterfolg leisten. Dank unserer langjährigen Partnerschaft mit n-generer GmbH und unserer Expertise im Bereich Energiespeicher war schnell klar, dass Wattsonic für dieses Hotelprojekt die ideale Wahl ist.

Technik, die im Projekt überzeugt.

Im Projekt kamen insgesamt vier 50kW Wattsonic Commercial Hybrid-Wechselrichter zum Einsatz, die eine hohe Redundanz ermöglichen – sollte ein Gerät ausfallen, bleiben die restlichen in Betrieb.

Das modulare Batteriekonzept von Wattsonic mit 51 Einzelbatterien und einer integrierten Ersatzstrom-Funktion sorgt nicht nur für Energieeffizienz, sondern auch für maximale Versorgungssicherheit.

Die integrierte Notstromlösung versorgt das Hotel nach kurzer Umschaltzeit (<20ms) wieder mit Strom – eine zentrale Anforderung des Hoteldirektors.

Auch in der täglichen Nutzung zeigt sich die Effizienz des Systems: Die Batterien werden tagsüber durch den PV-Strom geladen und stellen in der Nacht ausreichend Energie zur Verfügung, um den Netzbezug deutlich zu reduzieren. Damit ist der Hotelbetrieb über weite Strecken energieautark.

Eine starke Partnerschaft für smarte Energielösungen.

Die Umsetzung war technisch anspruchsvoll, doch durch die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten – insbesondere zwischen dem Team von n-generer GmbH rund um Roland Magerle und unseren Produktspezialist:innen bei SCHMACHTL – konnte die Anlage erfolgreich in Betrieb genommen werden.

Unser Team unterstützte mit fundiertem Fachwissen zu Batteriesystemen, Einspeisungskonzepten und Notstromlösungen – exakt auf die Anforderungen dieses Projekts abgestimmt.

Wir bei SCHMACHTL freuen uns, Teil dieses erfolgreichen Projekts gewesen zu sein – und auf viele weitere, bei denen unsere Speicherlösungen überzeugen.

Sie planen ein Hotelprojekt mit PV-Integration und Speichersystem?

Dann stehen wir bei SCHMACHTL Ihnen gerne beratend und unterstützend zur Seite:





Wir für Sie. Unsere Serviceleistungen.

Als erfahrener Anbieter von technischen Produkten, innovativen Systemlösungen und einem breiten Spektrum an Dienstleistungen heben wir Ihr Business auf die nächste Stufe.

Als Partner an Ihrer Seite legen wir Wert auf gegenseitiges Vertrauen, Transparenz und nachhaltigen Erfolg.

Erfahren Sie, was Partnerschaft für uns bedeutet und wie wir gemeinsam wachsen können.

Wir glauben an die Kraft der Zusammenarbeit.

Wir
liefern
Mehrwert.

Ihre Serviceleistungen im Überblick.

Unser SCHMACHTL „S“ steht für den Lösungsweg, den wir gemeinsam mit Ihnen definieren und in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Ihnen gehen. Wir unterstützen Sie mit folgenden Serviceleistungen:



Technische Beratung & Planung

Unsere Expert:innen beraten Sie online, telefonisch oder vor Ort für die beste Lösung.



Schulungen & Trainings

Damit Sie optimal starten können, bieten wir Ihnen Schulungen von Basis- bis Expertenlevel an, angepasst an Ihre Bedürfnisse.



Lagerbevorratung

Durch unsere Lagerbevorratung gewährleisten wir eine sichere und schnelle Versorgung mit Ihren Produkten.



Technischer Support

Unser After-Sales-Team steht Ihnen für technische Fragen und Herausforderungen jederzeit zur Verfügung.



Installation & Inbetriebnahme

Unsere Expert:innen sorgen für eine professionelle Installation und reibungslose Inbetriebnahme Ihrer Systeme.



Verpackung & Anlieferung

Wir bieten maßgeschneiderte Verpackungs- und Lieferlösungen, die auf Ihre spezifischen Wünsche abgestimmt sind.



Wir sind da, wo Sie uns brauchen.

Als Partner an Ihrer Seite legen wir Wert auf gegenseitiges **Vertrauen, Transparenz, Kundennähe** und **nachhaltigen Erfolg**.

Unsere Standorte:



Österreich

- Linz
- Wien
- Graz
- Innsbruck



Tschechien

- Prag
- Zlín



Slowakei

- Bratislava

Ihre SCHMACHTL Ansprechpartner



Ing. Herbert Ruppitsch

Produktmanager

✉ herbert.ruppitsch@schmachtl.at

☎ +43 664 836 69 51

Stefan Emer

Sales Expert

Wien nördlich der Donau/ NÖ Nord

✉ stefan.emer@schmachtl.at

☎ +43 664 83 66 999

Miki Jovanovic

Sales Expert

NÖ West/ OÖ Nord

✉ miki.jovanovic@schmachtl.at

☎ +43 1 616 21 80 71

Soraya Foubert

Sales Expert

Steiermark Süd

✉ soraya.foubert@schmachtl.at

☎ +43 316 67 21 85 27

Alen Sibonjic

Sales Expert

Wien südlich der Donau/ NÖ Süd/ Burgenland Nord/ Steiermark Nord/ Kärnten

✉ alen.sibonjic@schmachtl.at

☎ +43 664 83 66 991

Martin Stump

Sales Expert

Salzburg/ OÖ Süd

✉ martin.stump@schmachtl.at

☎ +43 664 82 72 695

Roland Wagner

Sales Expert

Tirol/ Vorarlberg

✉ roland.wagner@schmachtl.at

☎ +43 512 26 50 60 18

Schmachtl GmbH

4020 Linz, Zentrale

Pummererstraße 36

T +43 732 7646-0

office.linz@schmachtl.at

4030 Pichling

Im Südpark 182/Objekt 19

T +43 732 7646-0

office.pichling@schmachtl.at

1230 Wien

Kolpingstraße 15

T +43 1 6162180-0

office.wien@schmachtl.at

8045 Graz

Andritzer Reichsstraße 26

T +43 316 672185-0

office.graz@schmachtl.at

6020 Innsbruck

Höttinger Au 20

T +43 512 265060-0

office.ibk@schmachtl.at