



# Technischen Datenblatt | Datasheet

## Batterie Ladegeräte | Battery Chargers

 **NOVA-100 Reihe:** IP68 wasserdicht. Mit einem oder mehreren, wählbaren, Ladeprogrammen, kundenspezifisch Parametern.

 **NOVA-100 Series:** IP68 water resistant. With one (1) or multiple, selectable charge profiles. Customized parameters.



Waterproof

DC Ausgang   DC Output													
	LiFePO4 Batteries 3.2V/cell (nom.)					Li-ion Batteries 3.6V/cell (nom.)				Lead-based Batteries			
	4S	8S	12S	14S	16S	4S	7S	10S	14S	12V	24V	36V	48V
Ladespannung max. Charge Voltage max. (+/-1%)	12.8V	25.6V	38.4V	44.8V	51.2V	14.4V	25.2V	36.0V	50.4V				
Ladestrom max. Charge Current max. (+/-1%)	7A	4A	2.5A	2.2A	2A	7A	4A	2.5A	2A	7A	4A	2.5A	2A
Wirkungsgrad max.   Efficiency max.	>89% @ 230V												
Ausgangsleistung, nom.   Output Power, nom.	100W												
Restwelligkeit   Ripple	<1%												
Rückstrom   Back Current	<1mA												
Ladekabel   Charge Cable	1.2m offene Kabelenden   1.2m open cable ends												
AC Eingang   AC Input													
Eingangsspannung   Input Voltage	100...240VAC / 50...60Hz												
Netzkabel & Stecker   Power Cord & Plug	1.2m, Länderspezifisch   Country Specific												
Gehäuse   Enclosure													
Werkstoff   Material	Kunststoffgehäuse   Plastics Housing												
Abmessungen / Gewicht   Dimension / Weight	175 x 85 x 45 mm / ca. 850g												
LED-Anzeigen   LED-Indicators	Netz-, Error-, Laden-, Batt.-Voll Anzeige Mains-, Error-, Charging-, Batt.-Full Indicator												
Schutzklasse   Protection Class	2												
IP Klasse   IP Code	IP68												
Einsatztemperaturbereich   Operating Temp.	-30°C to +40°C												
Kühlung   Cooling	Passive Kühlung   Passive Cooling												
Besonderheiten   Special Features													
4-Stufen Ladecharakteristik** 4-Step Charge Characteristics**	Abschaltung bei "Batterie-Voll" (Ladestromerkennung) Charge Cut-off at "Battery-Full" (Current Detection)												
Ladefreigabe (opt.)*** Charge Enable (opt.)***	Kabel f. Ladefreigabe / Ladesperre Cable f. Charge Enable / Charge Disable												
Wegfahrsperrung*** Ignition-Lock Function***	2-Adriges Kabel -> (Relaiskontakt) 2-Core Cable -> (Dry-contact)												
Ladeparameter   Charge Parameter	Ladeprofilanpassung über IR-Schnittstelle Charge Profile Configurable via IR-Port												
Automat. Batterie Weckfunktion Automat. Battery Wake-up	Nach dem Einschalten weckt der Lader das BMS durch definierte Spannungspulse The charger, after "Power-on", activates the BMS with pre-defined voltage pulses												
Geräteschutz   Device Protection	Übertemperatur-, Kurzschluss-, Überlastschutz Over temperature-, Short Circuit-, Overload Protection												
Zertifizierungen   Certification													
	CE												

Spezifikationen der Akkuhersteller sind vorrangig zu beachten! | Specifications of the battery manufacturer take priority!

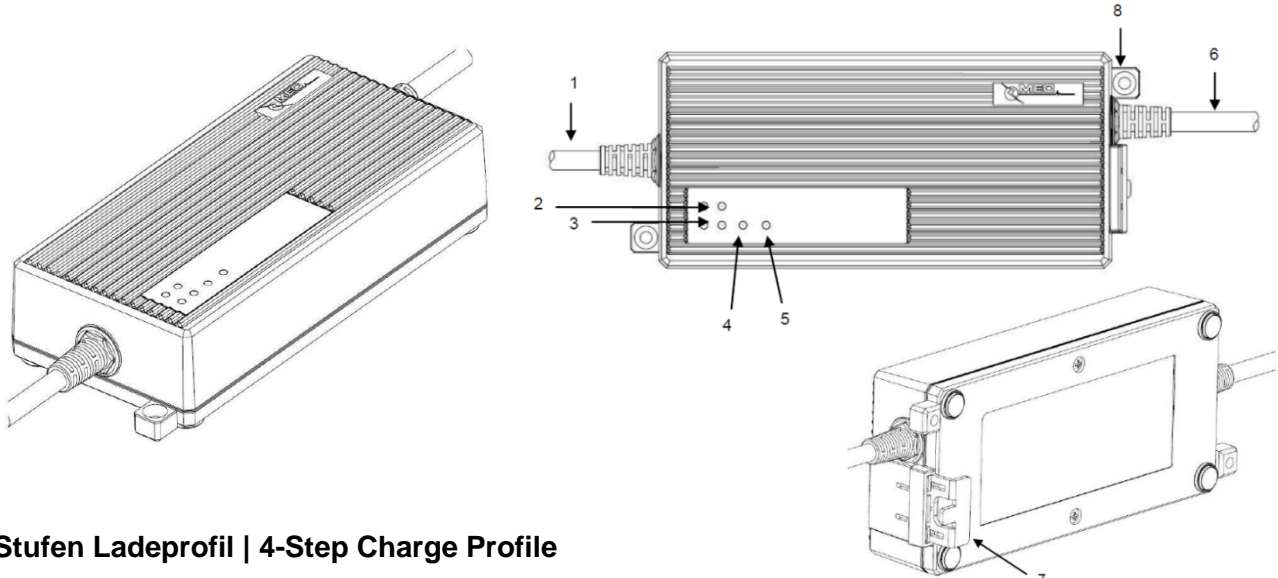
\*\* Abweichende Ladeprofile auf Anfrage | Different charge profiles available on request.

\*\*\* Optionale Varianten auf Anfrage | Optional features available on request.

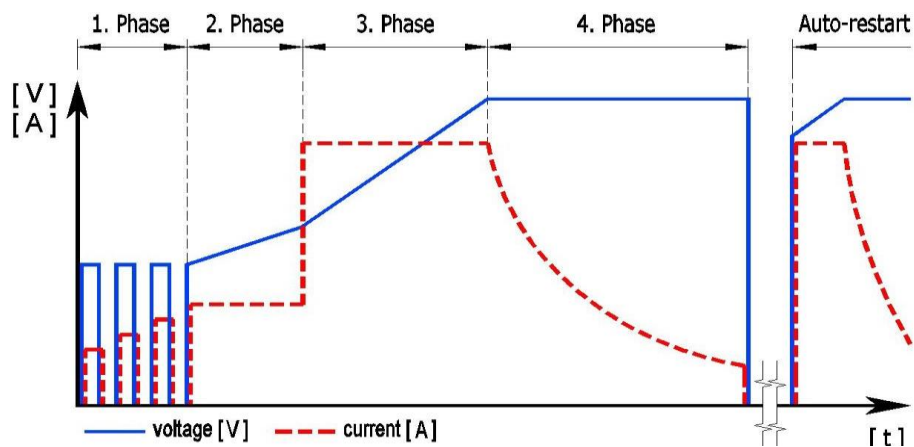
## Produktzeichnungen | Product Drawings

Modelle für Lithium-basierte Batterien | Models Targeting Lithium-based Batteries

1. DC Ausgangskabel DC Output Cable	2. Grüne Mains-LED Green Mains LED	3. Rote Error-LED Red Error LED
4. Gelbe Charge-LED Yellow Charge LED	5. Grüne Full-LED Green Full LED	6. AC Kabel AC Cable
7. Ausziehbarer Haken Extractable Hook	8. Wandhalter Wall Bracket	



## 4-Stufen Ladeprofil | 4-Step Charge Profile



	1. Phase (Pulsing)	2. Phase (CC1)	3. Phase (CC2)	4. Phase (CV)	Auto Restart
Ladespannung max. Charge Voltage max.	Nominal Voltage	~70% Nomial Voltage	Nominal Voltage	Nominal Voltage	Nach vorbestimmter Anzahl v. Tagen / Batt. Spannung
Ladestrom max. Charge Current max.	50% $I_{max}$	50% $I_{max}$	$I_{max}$	$I_{max}$	
Ladestrom min. Charge Current min.	25% $I_{max}$	25% $I_{max}$	50% $I_{max}$	10% $I_{max}$	
Schaltkriterium für nächste Phase Trigger Criterion for next Phase	3.0V/cell (10 cycles)	$U_{bat} \geq 2.5V/cell$ / timer 4h	$U_{bat} \geq U_{max}$ / timer 20h	$I_b < I_{min}$ / timer 8h	At a pre-set number of days or voltage level

Ladeparameter auf Anfrage änderbar | Charge parameter can be changed, on request.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Subject to technical modifications. We assume no liability for misprints.

Version: 11-2019