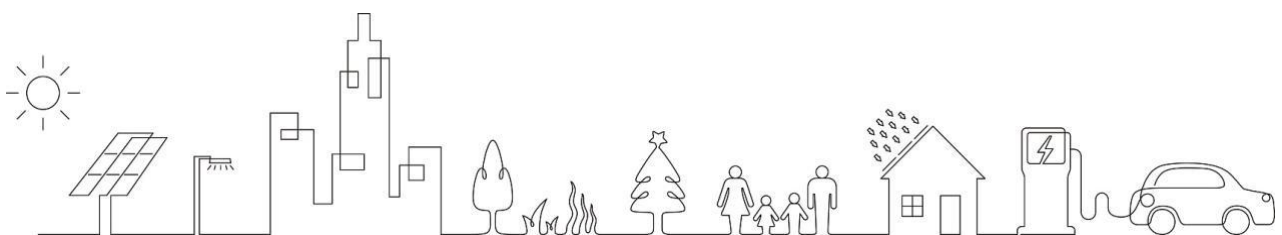


# Tensorpack T

## Energiespeichersystem

### Spezifikation



## Produktpräsentation

Mit der Weiterentwicklung globaler Energiesysteme ist fortschrittliche Energiespeicherung für die Netzstabilität und Resilienz unverzichtbar geworden. Das kommerzielle und industrielle Energiespeichersystem Tensorpack T (ESS) bietet eine hocheffiziente und zuverlässige Lösung für moderne Stromnetze und industrielle Energieanwendungen.

Das Tensorpack T ESS kombiniert ein modulares Batteriesystem mit einem intelligenten AC-Steuerungssystem. Dieses Datenblatt enthält detaillierte technische Spezifikationen zur Unterstützung von Ingenieuren und Anwendern bei Planung, Installation und Betrieb.

## Hauptmerkmale

- **Hohe Leistungsfähigkeit**

Alle Batterien sind in Reihe geschaltet, um Zirkulationsströme zu vermeiden und den PCS im höchsten Wirkungsgradbereich arbeiten zu lassen. Das thermische Managementsystem passt die Kühlstrategie automatisch an, um optimale Betriebsbedingungen der Batterien sicherzustellen.

- **Lange Lebensdauer**

Die Hauptkomponenten stammen von erstklassigen Zulieferern und sind mit einem intelligenten Batteriemanagementsystem kombiniert. Das Energiespeichersystem verfügt über eine Zykluslebensdauer von mehr als 8.000 Zyklen und eine Betriebsdauer von 20 Jahren.

- **Flexibler Einsatz**

Das hochintegrierte System erfordert vor Ort nur den Anschluss externer Kabel, was die Bau-, Betriebs- und Wartungskosten erheblich reduziert. Die Parallelschaltung von Energiespeichersystemen kann mehrere MW-Leistung erreichen.

- **IEC Standards**

Entwurf und Produktion basieren auf IEC Standards und erfüllen die verbindlichen Anforderungen verschiedener Länder. Hohe Standards, hohe Sicherheit und hohe Zuverlässigkeit gewährleisten den stabilen Betrieb des Energiespeichersystems während seines gesamten Lebenszyklus.

## Produktfamilienübersicht

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>2-Stunden-System</b> .....      | <b>3</b>  |
| 100kW ESS: 217/241/265kWh .....    | 4         |
| 200kW ESS: 434/482/530kWh .....    | 6         |
| 300kW ESS: 651/723/795kWh .....    | 8         |
| 400kW ESS: 868/964/1060kWh .....   | 10        |
| 500kW ESS: 1085/1205/1325kWh ..... | 12        |
| 130kW ESS: 265kWh .....            | 14        |
| 260kW ESS: 530kWh .....            | 16        |
| 390kW ESS:795kWh .....             | 18        |
| 520kW ESS: 1060kWh .....           | 20        |
| 650kW ESS:1325kWh .....            | 22        |
| 135kW ESS:265kWh .....             | 24        |
| 270kW ESS: 530kWh .....            | 26        |
| 405kW ESS: 795kWh .....            | 28        |
| 540kW ESS: 1060kWh .....           | 30        |
| 675kW ESS: 1325kWh .....           | 32        |
| <b>4-Stunden-System</b> .....      | <b>34</b> |
| 100kW ESS: 434/482/530kWh .....    | 35        |
| 200kW ESS: 868/964/1060kWh .....   | 37        |
| 300kW ESS: 1302/1446/1590kWh ..... | 39        |
| 400kW ESS: 1736/1928/2120kWh ..... | 41        |
| 500kW ESS: 2170/2410/2650kWh ..... | 43        |
| 130kW ESS: 530kWh .....            | 45        |
| 260kW ESS: 1060kWh .....           | 47        |
| 390kW ESS:1590kWh .....            | 49        |
| 520kW ESS: 2120kWh .....           | 51        |
| 650kW ESS:2650kWh .....            | 53        |
| 135kW ESS:530kWh .....             | 55        |
| 270kW ESS: 1060kWh .....           | 57        |
| 405kW ESS: 1590kWh .....           | 59        |
| 540kW ESS: 2120kWh .....           | 61        |
| 675kW ESS: 2650kWh .....           | 63        |

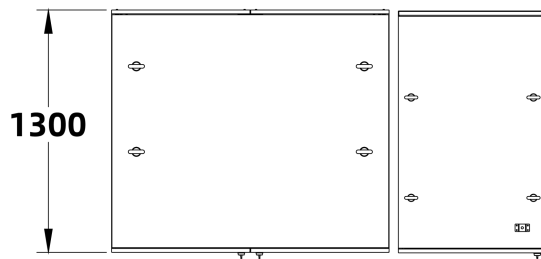
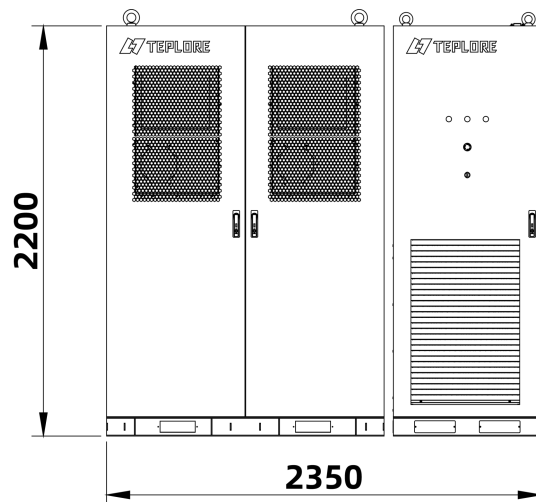
## 2-Stunden-System

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 100kW ESS: 217/241/265kWh    | 4  |
| 200kW ESS: 434/482/530kWh    | 6  |
| 300kW ESS: 651/723/795kWh    | 8  |
| 400kW ESS: 868/964/1060kWh   | 10 |
| 500kW ESS: 1085/1205/1325kWh | 12 |
| 130kW ESS: 265kWh            | 14 |
| 260kW ESS: 530kWh            | 16 |
| 390kW ESS: 795kWh            | 18 |
| 520kW ESS: 1060kWh           | 20 |
| 650kW ESS: 1325kWh           | 22 |
| 135kW ESS: 265kWh            | 24 |
| 270kW ESS: 530kWh            | 26 |
| 405kW ESS: 795kWh            | 28 |
| 540kW ESS: 1060kWh           | 30 |
| 675kW ESS: 1325kWh           | 32 |

## 100kW ESS: 217/241/265kWh

| Spezifikation   | 100kW/217kWh  | 100kW/241kWh | 100kW/265kWh    |        |
|---|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |              |                 |        |
| Nennenergie   | 217kWh  | 241kWh       | 265kWh          |        |
| Nennspannung  | 691,2V  | 768V         | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich  | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V  | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL  <br>25±5°C   0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |              |                 |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |              |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 100kW   |              |                 |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |              |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 145A  |              |                 |        |
| THDi  | < 3%  |              |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz/60Hz   |              |                 |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |              |                 |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |              |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |              |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                        | 91%   |              |                 |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |              |                 |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |              |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |                 |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |              |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |              |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |                 |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |              |                 |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |              |                 |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |              |                 |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |              |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 2350mm × 1300mm × 2200mm  |              |                 |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg          | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 820kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |              |                 |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |                 |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |                 |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |                 |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

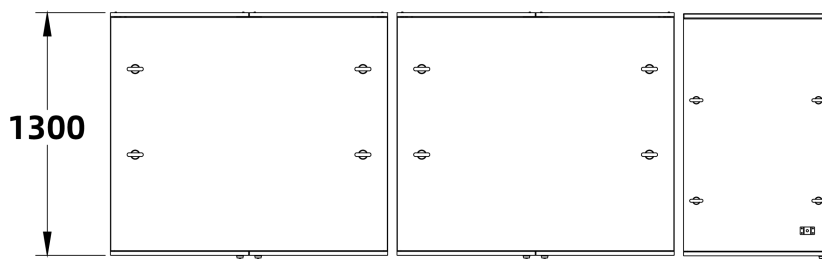
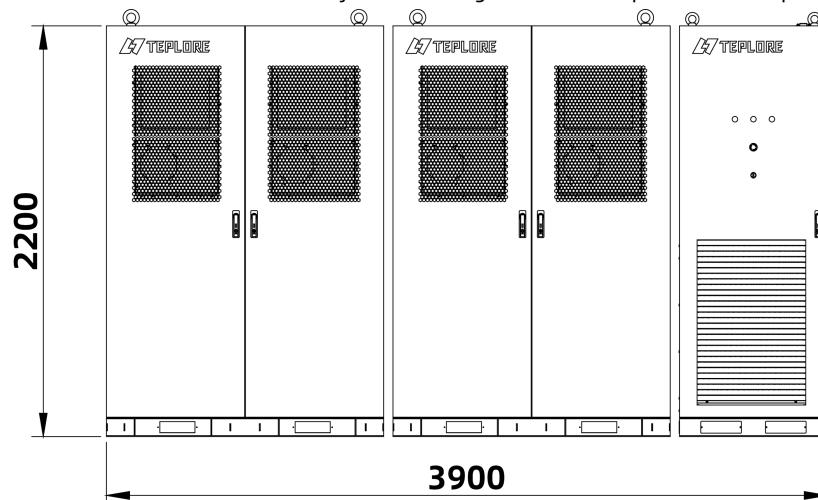


Abmessungen (Einheit:mm)

## 200kW ESS: 434/482/530kWh

| Spezifikation   | 200kW/434kWh  | 200kW/482kWh | 200kW/530kWh    |        |
|---|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |              |                 |        |
| Nennenergie   | 434kWh  | 482kWh       | 530kWh          |        |
| Nennspannung  | 691,2V  | 768V         | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich  | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V  | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL<br>  25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |              |                 |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |              |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 200kW   |              |                 |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |              |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 290A  |              |                 |        |
| THDi  | < 3%  |              |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz/60Hz   |              |                 |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |              |                 |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |              |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |              |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad beim<br>Rundlauf                    | 91%   |              |                 |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |              |                 |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |              |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |                 |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |              |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |              |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |                 |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |              |                 |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |              |                 |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |              |                 |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |              |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 3900mm × 1300mm × 2200mm  |              |                 |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg          | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 900kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |              |                 |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |                 |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |                 |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |                 |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |                 |        |

Hinweis: \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

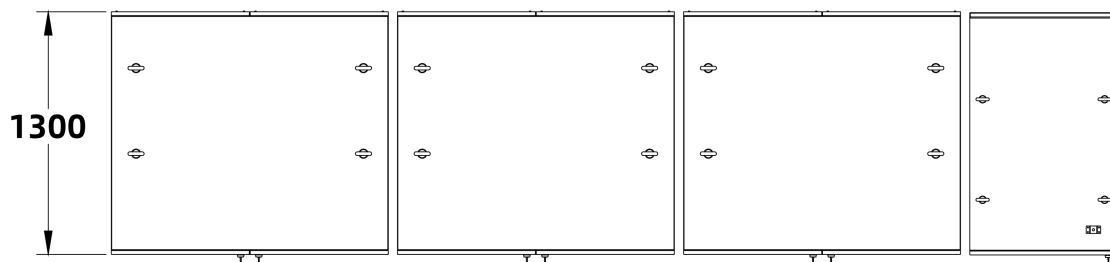
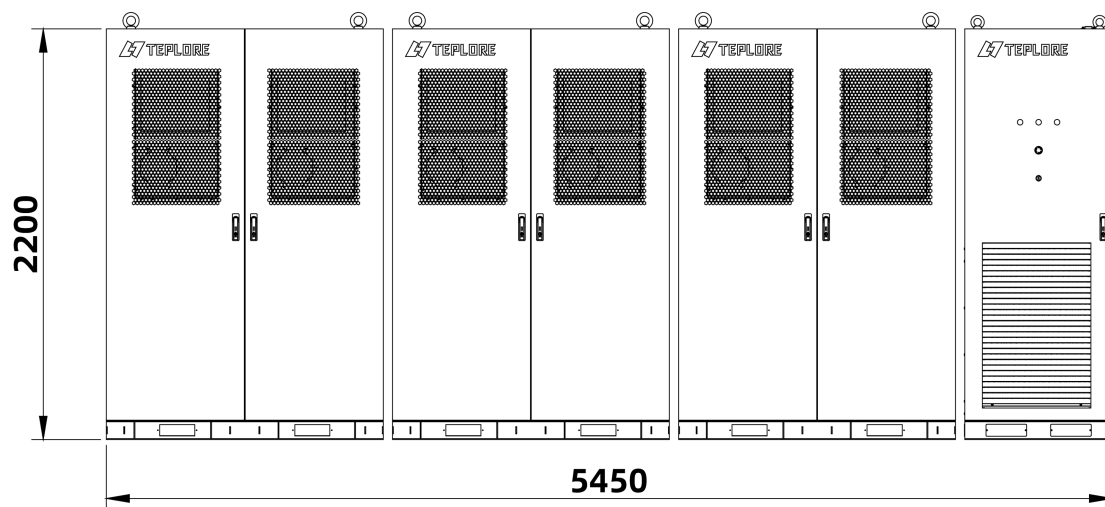


Abmessungen (Einheit:mm)

## 300kW ESS: 651/723/795kWh

| Spezifikation   | 300kW/651kWh  | 300kW/723kWh | 300kW/795kWh    |        |
|---|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |              |                 |        |
| Nennenergie   | 651kWh  | 723kWh       | 795kWh          |        |
| Nennspannung  | 691,2V  | 768V         | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich  | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V  | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL  <br>25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |              |                 |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |              |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 300kW   |              |                 |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |              |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 435A  |              |                 |        |
| THDi  | < 3%  |              |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz/60Hz   |              |                 |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |              |                 |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |              |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |              |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                        | 91%   |              |                 |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |              |                 |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |              |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |                 |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |              |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |              |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |                 |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |              |                 |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |              |                 |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |              |                 |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |              |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 5450mm × 1300mm × 2200mm  |              |                 |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg          | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 980kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |              |                 |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |                 |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |                 |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |                 |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

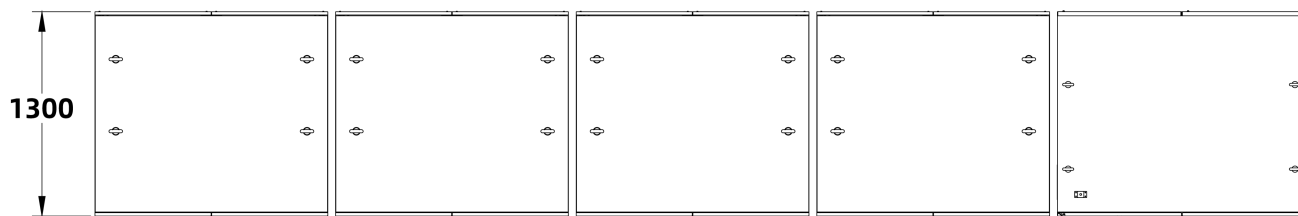
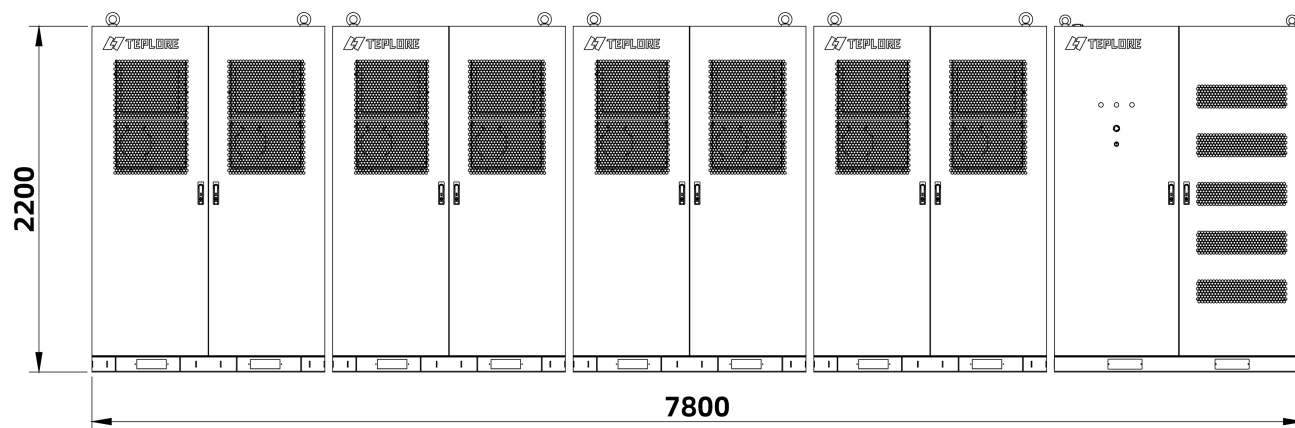


Abmessungen (Einheit:mm)

## 400kW ESS: 868/964/1060kWh

| Spezifikation  | 400kW/868kWh  | 400kW/964kWh | 400kW/1060kWh   |        |
|--|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |              |                 |        |
| Nennenergie  | 868kWh  | 964kWh       | 1060kWh         |        |
| Nennspannung   | 691,2V  | 768V         | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich                                       | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V  | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |              |                 |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |              |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 400kW   |              |                 |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |              |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 580A  |              |                 |        |
| THDi   | < 3%  |              |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |              |                 |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |              |                 |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |              |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |              |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |              |                 |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |              |                 |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |              |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |                 |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |              |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |              |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |                 |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |              |                 |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |              |                 |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |              |                 |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |              |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7800mm × 1300mm × 2200mm  |              |                 |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg          | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1140kg       |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |              |                 |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |                 |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |                 |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |                 |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

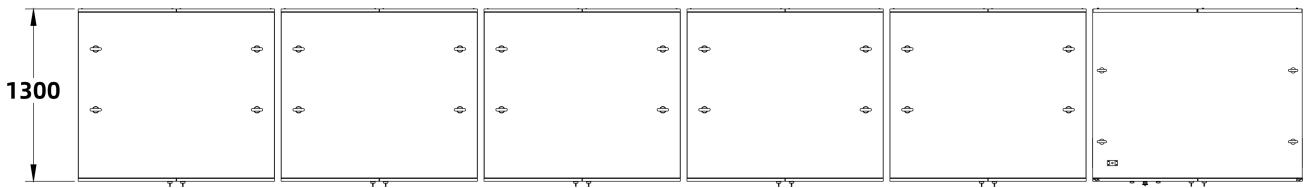
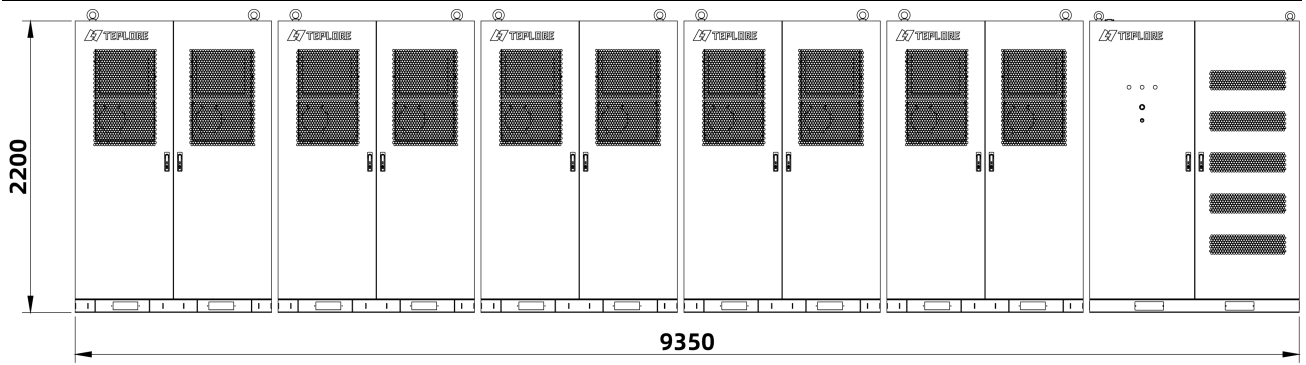


Abmessungen (Einheit:mm)

## 500 kW ESS: 1085/1205/1325 kWh

| Spezifikation  | 500kW/1085kWh   | 500kW/1205kWh | 500kW/1325kWh   |        |
|--|---|---------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |               |                 |        |
| Nennenergie  | 1085kWh   | 1205kWh       | 1325kWh         |        |
| Nennspannung   | 691,2V  | 768V          | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich                                       | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V   | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |               |                 |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |               |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 500kW   |               |                 |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |               |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 725A  |               |                 |        |
| THDi   | < 3%  |               |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |               |                 |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |               |                 |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |               |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |               |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |               |                 |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |               |                 |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |               |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |               |                 |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |               |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |               |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |               |                 |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |               |                 |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |               |                 |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |               |                 |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |               |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 9350mm × 1300mm × 2200mm  |               |                 |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg        | 2550kg          | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1220kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |               |                 |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |               |                 |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |               |                 |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |               |                 |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |               |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

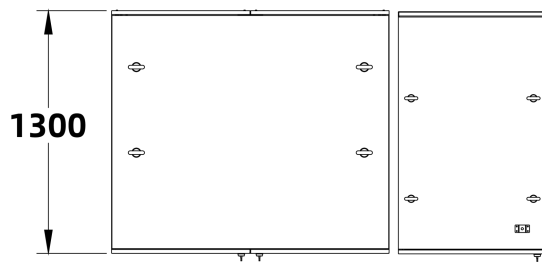
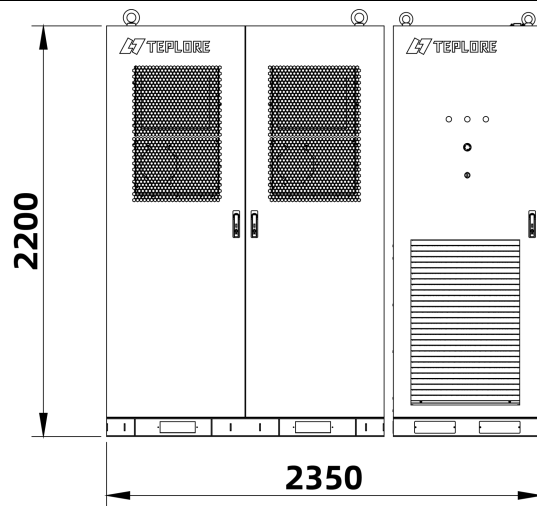


Abmessungen (Einheit:mm)

## 130 kW ESS: 265 kWh

| Spezifikation  |                      | 130kW/265kWh  |        |        |
|--|----------------------|---|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |                      |   |        |        |
| Nennenergie  |                      | 265kWh  |        |        |
| Nennspannung   |                      | 844,8V  |        |        |
| Spannungsbereich                                       |                      | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P |                      | 8000 Zyklen   |        |        |
| Batterietyp  |                      | LFP 314Ah   |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |                      |   |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              |                      | 130kW   |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      |                      | 400V  |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   |                      | 360V ~ 440V   |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                |                      | 188A  |        |        |
| THDi   |                      | < 3%  |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      |                      | 50Hz  |        |        |
| Leistungsfaktor  |                      | -1 ~ +1   |        |        |
| Netztyp  |                      | 3P + N + PE   |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |                      |   |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     |                      | 91%   |        |        |
| Betriebstemperatur                                     |                      | -30°C ~ +55°C   |        |        |
| Lagertemperatur  |                      | -30°C ~ +60°C   |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       |                      | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |
| Höhe   |                      | ≤ 2000m   |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            |                      | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                |                      | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |
| IP-Schutzart   |                      | IP55  |        |        |
| Korrosionsschutz                                       |                      | C4  |        |        |
| Thermomanagement                                       |                      | Intelligente Luftkühlung  |        |        |
| Geräuschpegel  |                      | ≤ 70dB  |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    |                      | 2350mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett | 2380kg  | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank     | 830kg   |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |                      |   |        |        |
| Batteriezellen   |                      | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |
| Batteriesystem   |                      | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |
| PCS EMV/LVD  |                      | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |
| Netzkonformität  |                      | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

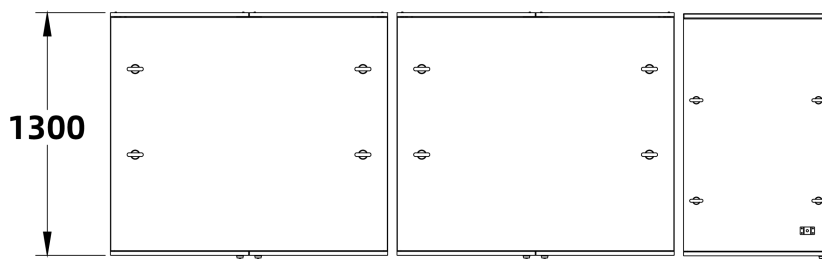
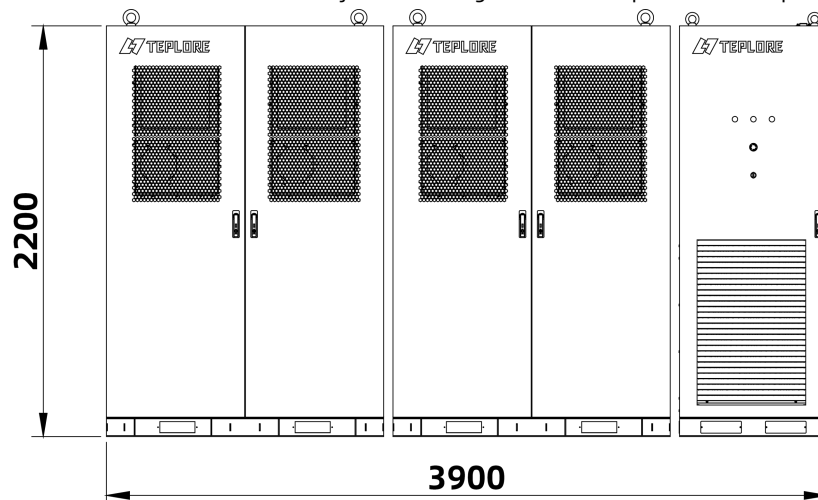


Abmessungen (Einheit:mm)

## 260kW ESS: 530kWh

| Spezifikation   | 260kW/530kWh  |        |        |        |
|---|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |        |        |        |
| Nennenergie   | 530kWh  |        |        |        |
| Nennspannung  | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich  | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL<br>  25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 260kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 376A  |        |        |        |
| THDi  | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad beim<br>Rundlauf                    | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 3900mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 920kg  |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |        |        |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

Hinweis: \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

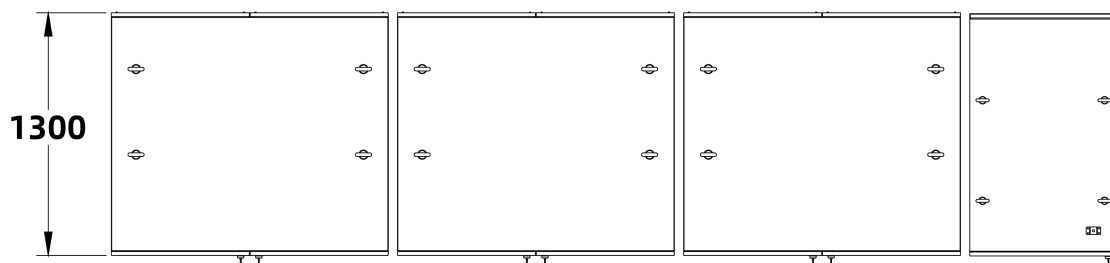
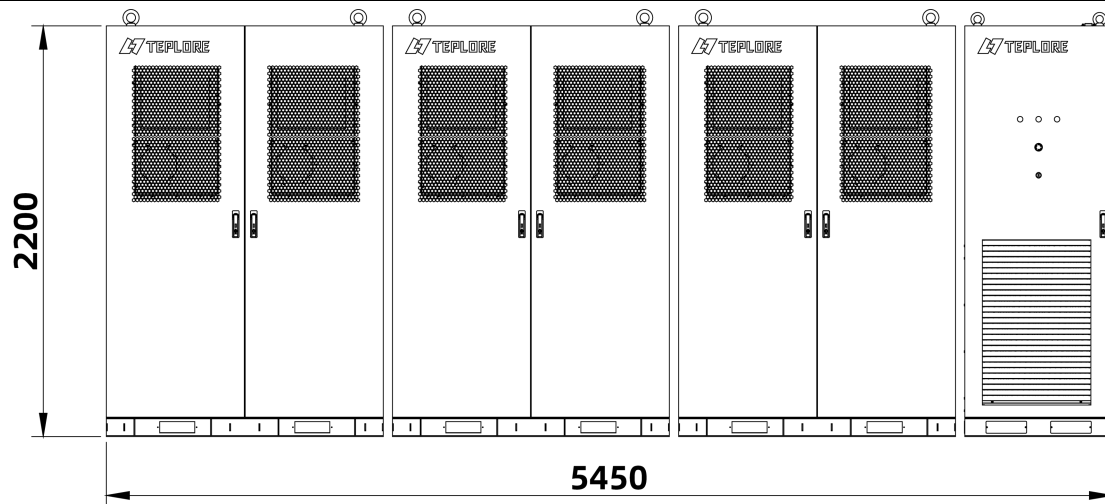


Abmessungen (Einheit:mm)

## 390kW ESS: 795kWh

| Spezifikation   | 390kW/795kWh  |        |        |        |
|---|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |        |        |        |
| Nennenergie   | 795kWh  |        |        |        |
| Nennspannung  | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich  | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL  <br>25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 390kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 564A  |        |        |        |
| THDi  | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                        | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 5450mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 1010kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |        |        |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

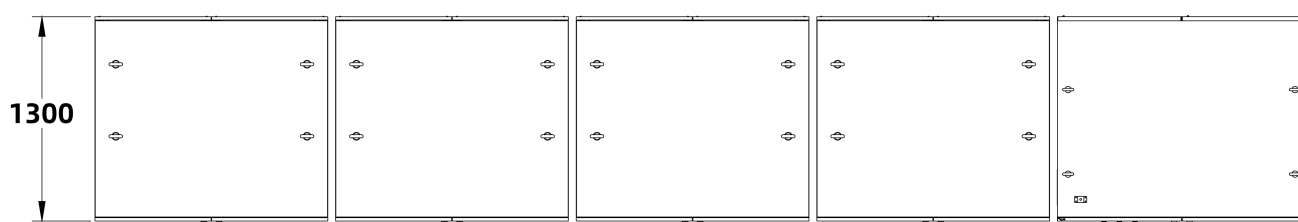
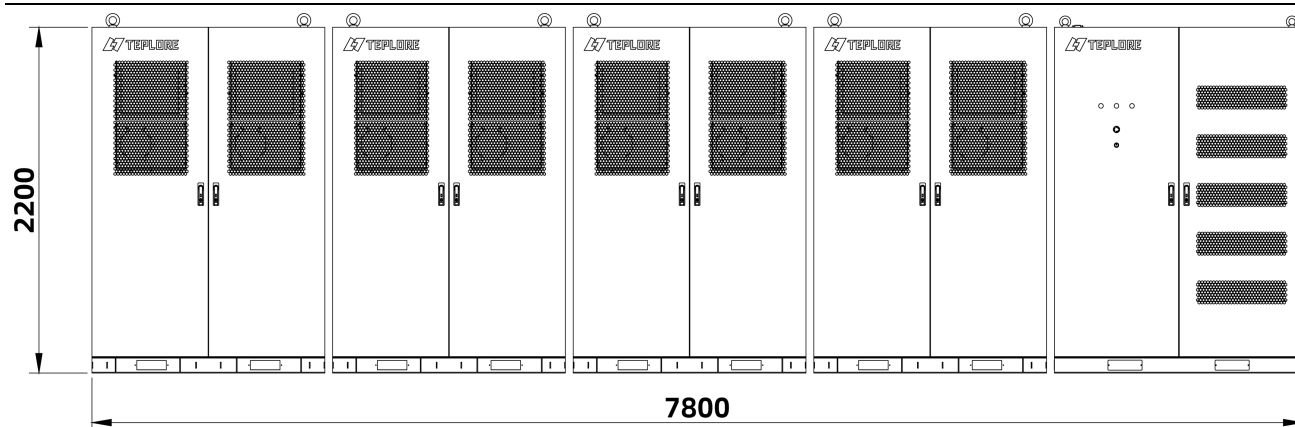


Abmessungen (Einheit:mm)

## 520kW ESS: 1060kWh

| Spezifikation  | 520kW/1060kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 1060kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 520kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 752A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7800mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1180kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

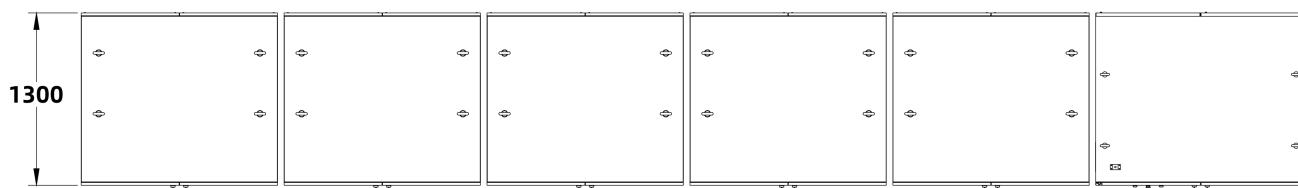
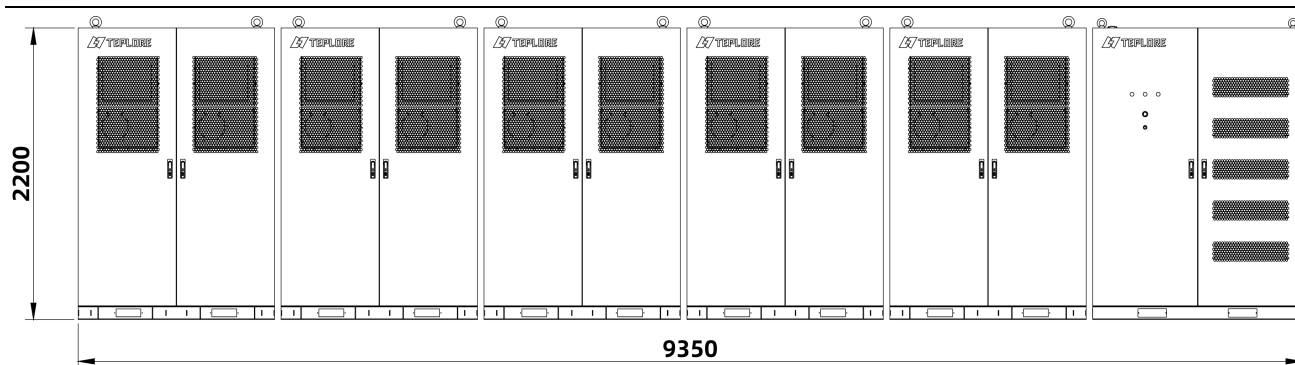


Abmessungen (Einheit:mm)

## 650kW ESS:1325kWh

| Spezifikation  | 650kW/1325kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 1325kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 650kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 940A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 9350mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1270kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

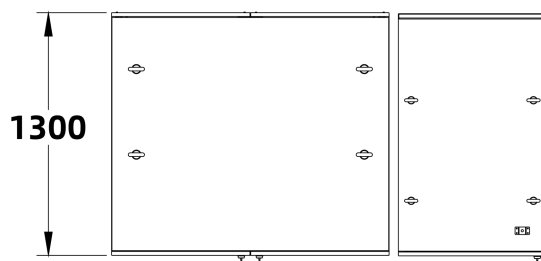
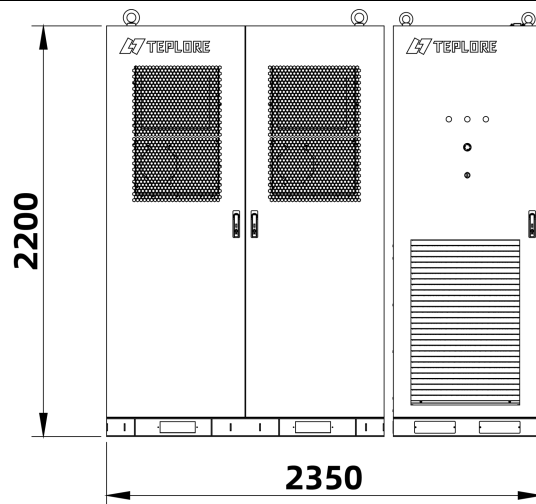


Abmessungen (Einheit:mm)

## 135kW ESS:265kWh

| Spezifikation  |   | 135kW/265kWh |        |        |
|--|---|--------------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |              |        |        |
| Nennenergie  | 265kWh  |              |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |              |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |              |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |              |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |              |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |              |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 135kW   |              |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |              |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |              |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 195A  |              |        |        |
| THDi   | < 3%  |              |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |              |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |              |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |              |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |              |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |              |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |              |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |              |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |              |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |              |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |              |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |              |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |              |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |              |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 2350mm × 1300mm × 2200mm  |              |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 855kg        |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |              |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

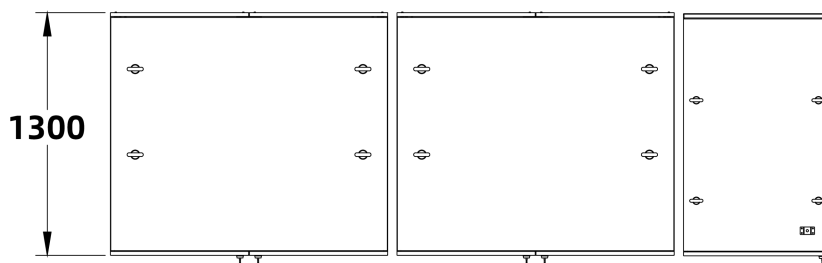
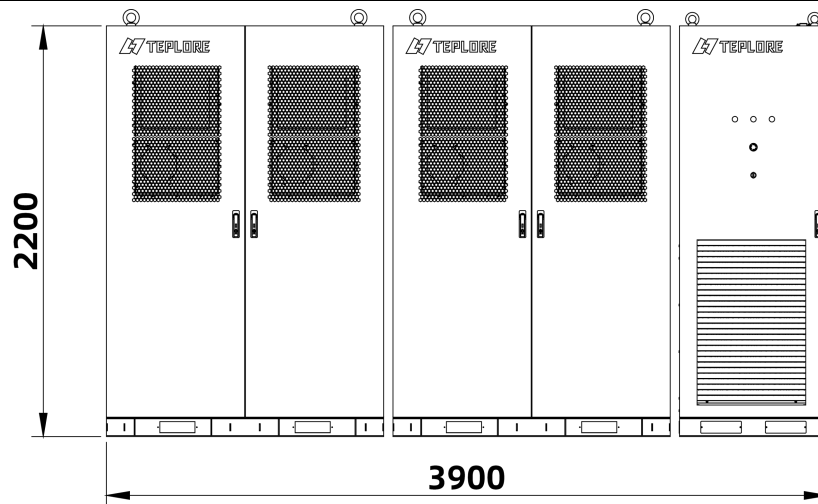


Abmessungen (Einheit:mm)

## 270kW ESS:530kWh

| Spezifikation  | 270kW/530kWh  |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 530kWh  |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 270kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 390A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 3900mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 970kg  |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

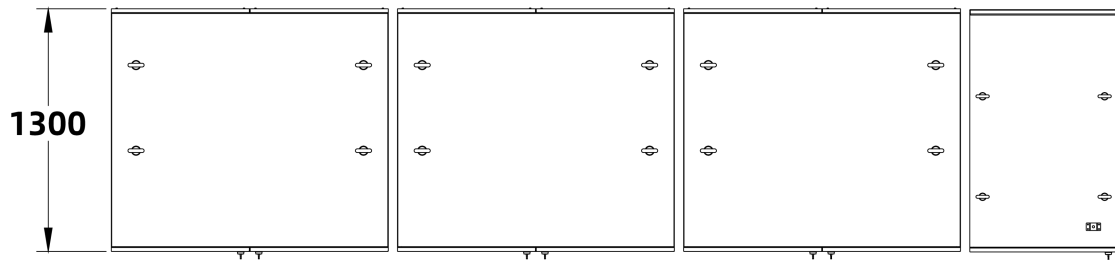
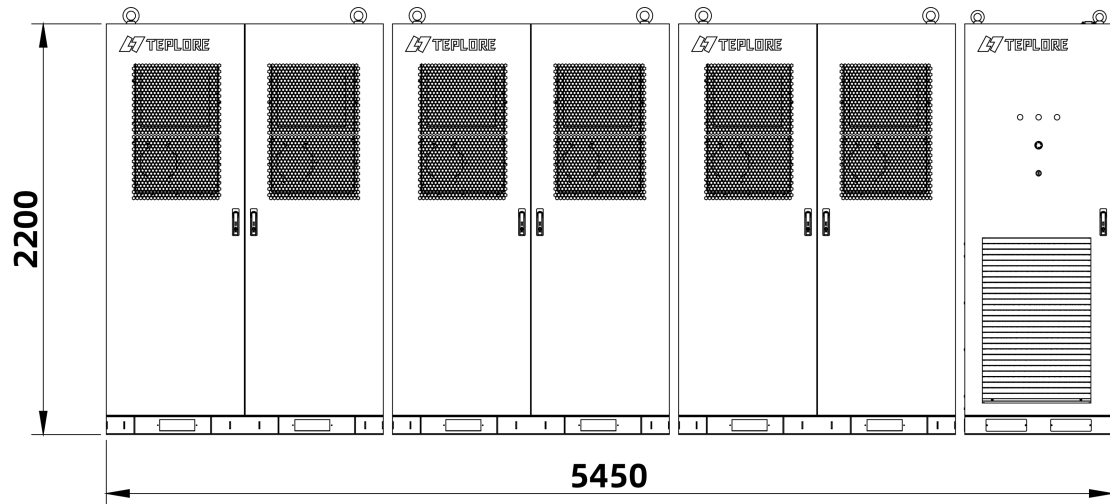


Abmessungen (Einheit:mm)

## 405kW ESS: 795kWh

| Spezifikation  | 405kW/795kWh  |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 795kWh  |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 405kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 585A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 5450mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1085kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

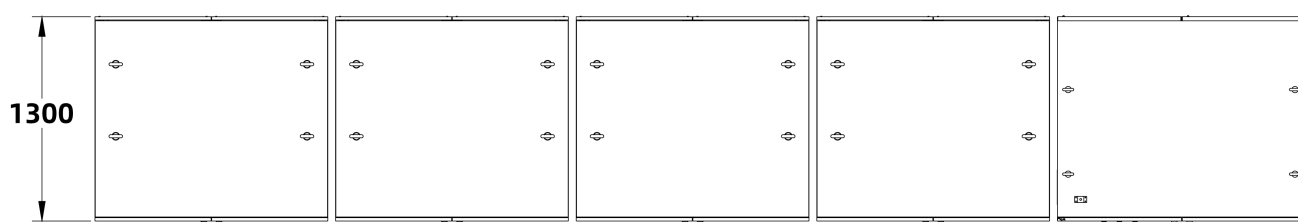
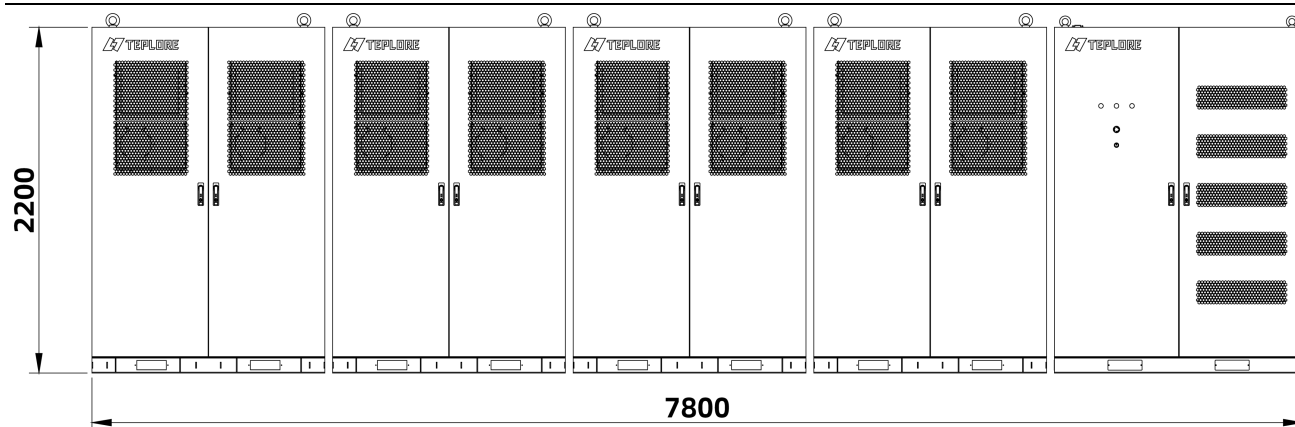


Abmessungen (Einheit:mm)

## 540kW ESS: 1060kWh

| Spezifikation  | 540kW/1060kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 1060kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 540kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 780A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7800mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1280kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

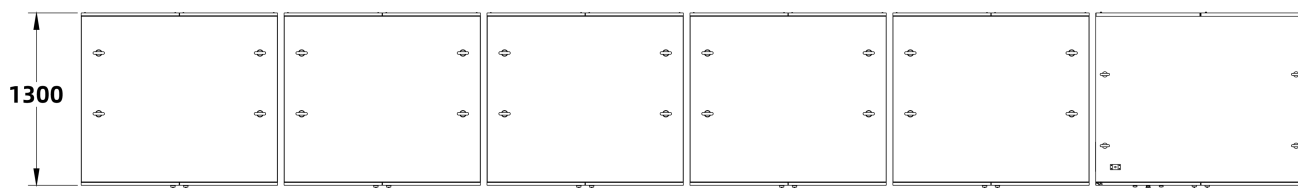


Abmessungen (Einheit:mm)

## 675kW ESS: 1325kWh

| Spezifikation  | 675kW/1325kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 1325kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 675kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 975A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 9350mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1395kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

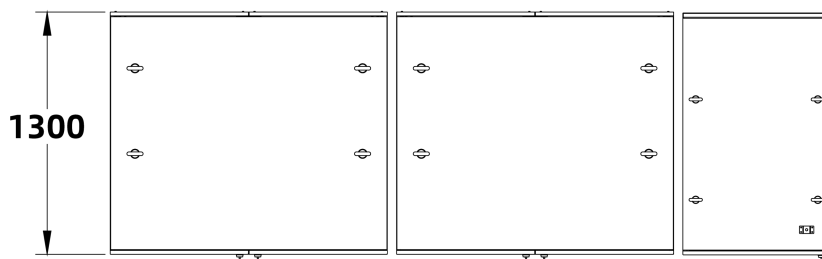
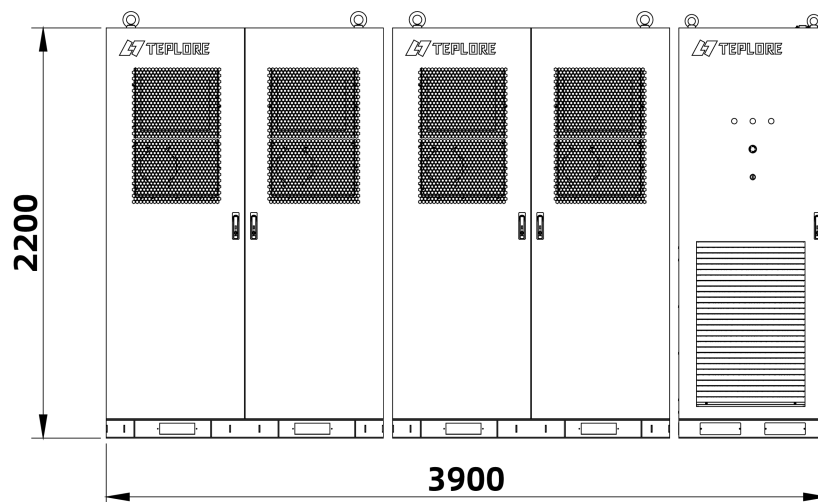
## 4-Stundensystem

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 100kW ESS: 434/482/530kWh    | 35 |
| 200kW ESS: 868/964/1060kWh   | 37 |
| 300kW ESS: 1302/1446/1590kWh | 39 |
| 400kW ESS: 1736/1928/2120kWh | 41 |
| 500kW ESS: 2170/2410/2650kWh | 43 |
| 130kW ESS: 530kWh            | 45 |
| 260kW ESS: 1060kWh           | 47 |
| 390kW ESS: 1590kWh           | 49 |
| 520kW ESS: 2120kWh           | 51 |
| 650kW ESS: 2650kWh           | 53 |
| 135kW ESS: 530kWh            | 55 |
| 270kW ESS: 1060kWh           | 57 |
| 405kW ESS: 1590kWh           | 59 |
| 540kW ESS: 2120kWh           | 61 |
| 675kW ESS: 2650kWh           | 63 |

## 100kW ESS: 434/482/530kWh

| Spezifikation   | 100kW/434kWh  | 100kW/482kWh | 100kW/530kWh    |        |
|---|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |              |                 |        |
| Nennenergie   | 434kWh  | 482kWh       | 530kWh          |        |
| Nennspannung  | 691,2V  | 768V         | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich  | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V  | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL  <br>25±5°C   0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |              |                 |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |              |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 100kW   |              |                 |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |              |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 145A  |              |                 |        |
| THDi  | < 3%  |              |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz/60Hz   |              |                 |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |              |                 |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |              |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |              |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                        | 91%   |              |                 |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |              |                 |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |              |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |                 |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |              |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |              |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |                 |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |              |                 |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |              |                 |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |              |                 |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |              |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 3900mm × 1300mm × 2200mm  |              |                 |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg          | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 820kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |              |                 |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |                 |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |                 |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |                 |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

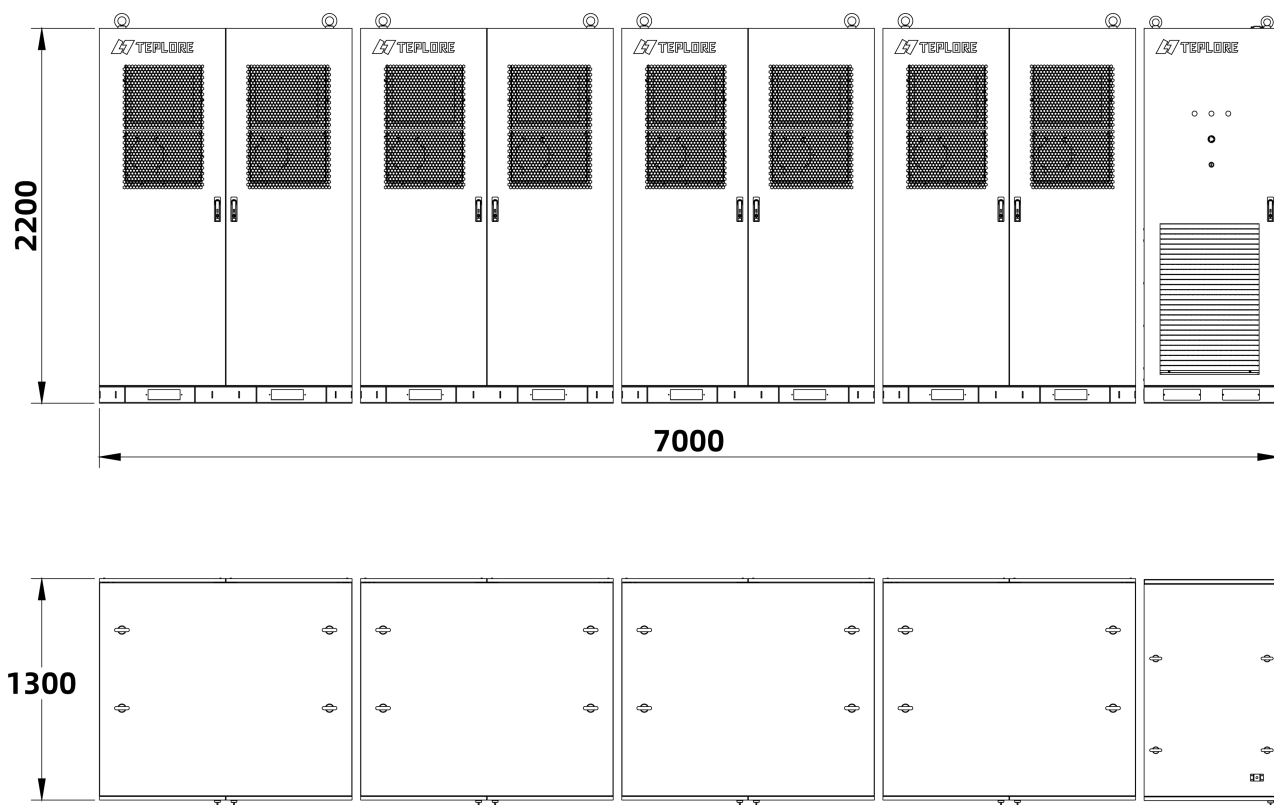


Abmessungen (Einheit:mm)

## 200kW ESS: 868/964/1060kWh

| Spezifikation   | 200kW/868kWh  | 200kW/964kWh | 200kW/1060kWh   |        |
|---|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |              |                 |        |
| Nennenergie   | 868kWh  | 964kWh       | 1060kWh         |        |
| Nennspannung  | 691,2V  | 768V         | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich  | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V  | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL<br>  25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |              |                 |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |              |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 200kW   |              |                 |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |              |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |              |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 290A  |              |                 |        |
| THDi  | < 3%  |              |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz/60Hz   |              |                 |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |              |                 |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |              |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |              |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad beim<br>Rundlauf                    | 91%   |              |                 |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |              |                 |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |              |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |              |                 |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |              |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |              |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |              |                 |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |              |                 |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |              |                 |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |              |                 |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |              |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 7000mm × 1300mm × 2200mm  |              |                 |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg       | 2550kg          | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 900kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |              |                 |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |              |                 |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |              |                 |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |              |                 |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |              |                 |        |

Hinweis: \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

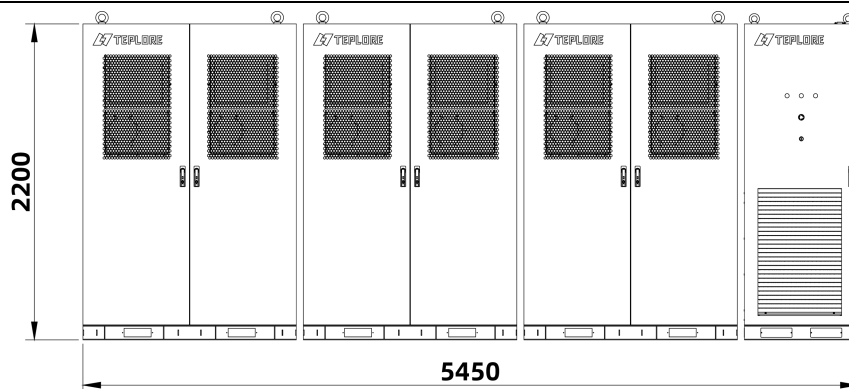


Abmessungen (Einheit:mm)

## 300kW ESS: 1302/1446/1590kWh

| Spezifikation   | 300kW/1302kWh   | 300kW/1446kWh | 300kW/1590kWh   |        |
|---|---|---------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |               |                 |        |
| Nennenergie   | 1302kWh   | 1446kWh       | 1590kWh         |        |
| Nennspannung  | 691,2V  | 768V          | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich  | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V   | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL  <br>25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |               |                 |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |               |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 300kW   |               |                 |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |               |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 435A  |               |                 |        |
| THDi  | < 3%  |               |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz/60Hz   |               |                 |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |               |                 |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |               |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |               |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                        | 91%   |               |                 |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |               |                 |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |               |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |               |                 |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |               |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |               |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |               |                 |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |               |                 |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |               |                 |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |               |                 |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |               |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 5450mm × 2700mm × 2200mm  |               |                 |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg        | 2550kg          | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 980kg         |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |               |                 |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |               |                 |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |               |                 |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |               |                 |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |               |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

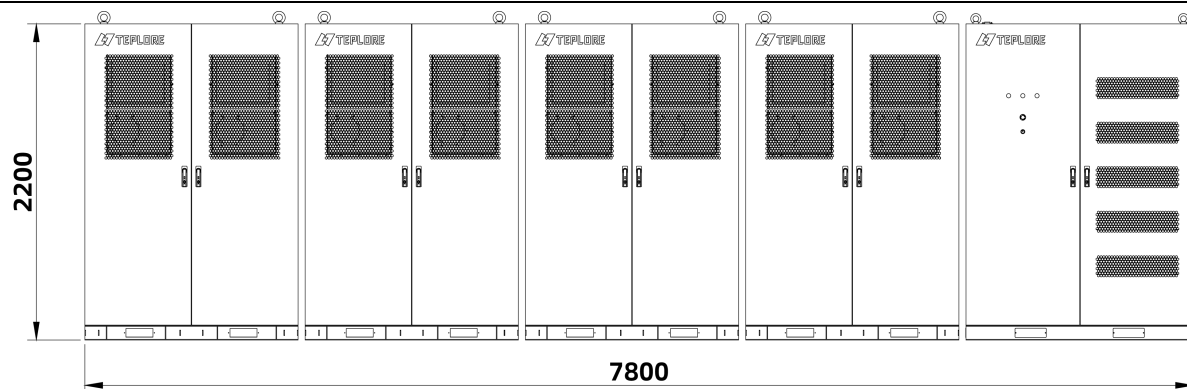
**Hinweis**

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 400kW ESS: 1736/1928/2120kWh

| Spezifikation  | 400kW/1736kWh   | 400kW/1928kWh | 400kW/2120kWh   |        |
|--|---|---------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |               |                 |        |
| Nennenergie  | 1736kWh   | 1928kWh       | 2120kWh         |        |
| Nennspannung   | 691,2V  | 768V          | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich                                       | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V   | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |               |                 |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |               |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 400kW   |               |                 |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |               |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 580A  |               |                 |        |
| THDi   | < 3%  |               |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |               |                 |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |               |                 |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |               |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |               |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |               |                 |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |               |                 |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |               |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |               |                 |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |               |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |               |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |               |                 |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |               |                 |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |               |                 |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |               |                 |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |               |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7800mm × 2700mm × 2200mm  |               |                 |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg        | 2550kg          | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1140kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |               |                 |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |               |                 |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |               |                 |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |               |                 |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |               |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

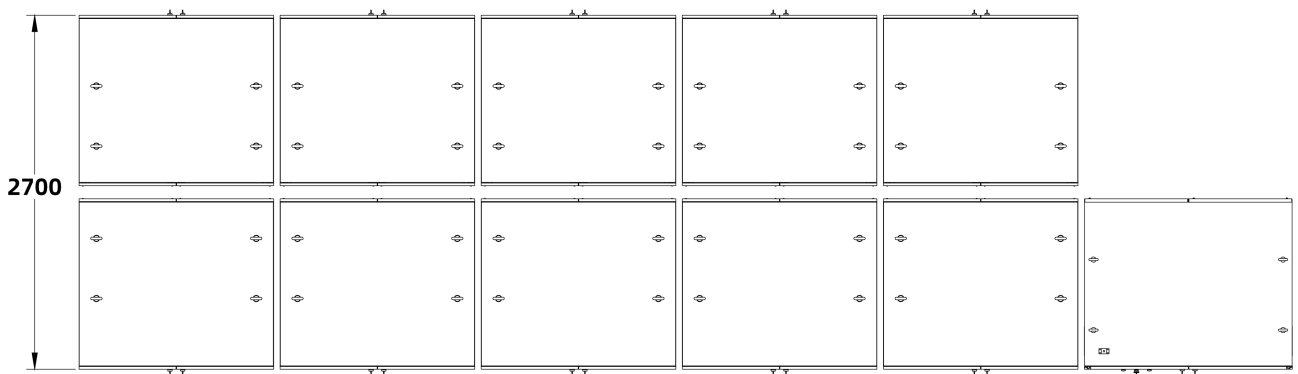
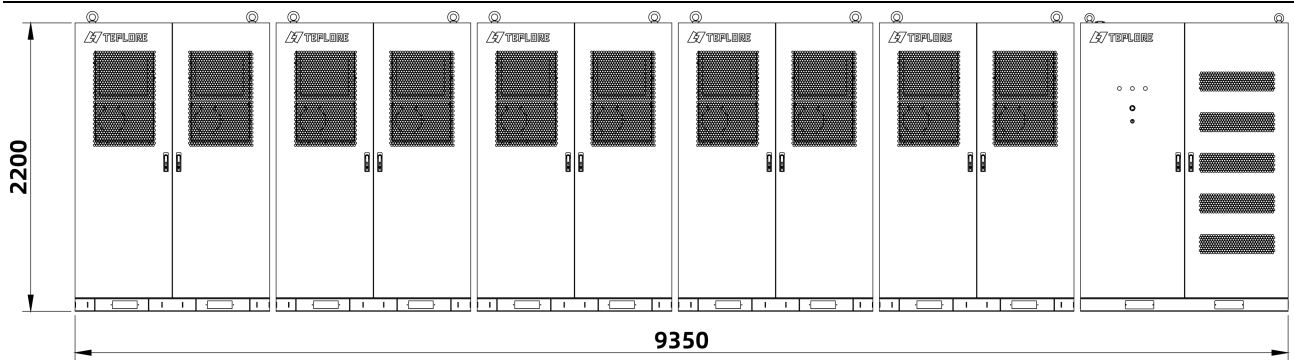
**Hinweis**

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 500kW ESS: 2170/2410/2650kWh

| Spezifikation  | 500kW/2170kWh   | 500kW/2410kWh | 500kW/2650kWh   |        |
|--|---|---------------|-----------------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |               |                 |        |
| Nennenergie  | 2170kWh   | 2410kWh       | 2650kWh         |        |
| Nennspannung   | 691,2V  | 768V          | 844,8V          |        |
| Spannungsbereich                                       | 604,8V ~ 777,6V   | 672V ~ 864V   | 739,2V ~ 950,4V |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |               |                 |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |               |                 |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 500kW   |               |                 |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |               |                 |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |               |                 |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 725A  |               |                 |        |
| THDi   | < 3%  |               |                 |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |               |                 |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |               |                 |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |               |                 |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |               |                 |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |               |                 |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |               |                 |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |               |                 |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |               |                 |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |               |                 |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |               |                 |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |               |                 |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |               |                 |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |               |                 |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |               |                 |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |               |                 |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 9350mm × 2700mm × 2200mm  |               |                 |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg        | 2550kg          | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1220kg        |                 |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |               |                 |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |               |                 |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |               |                 |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |               |                 |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |               |                 |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

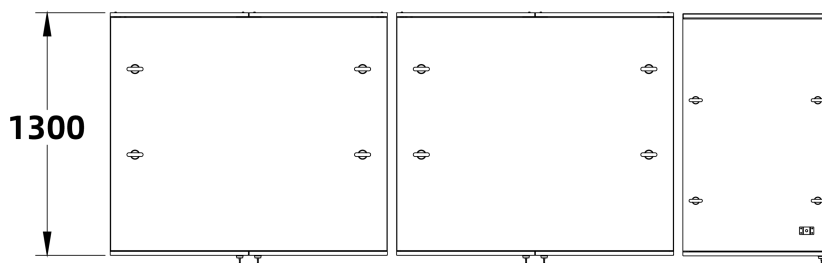
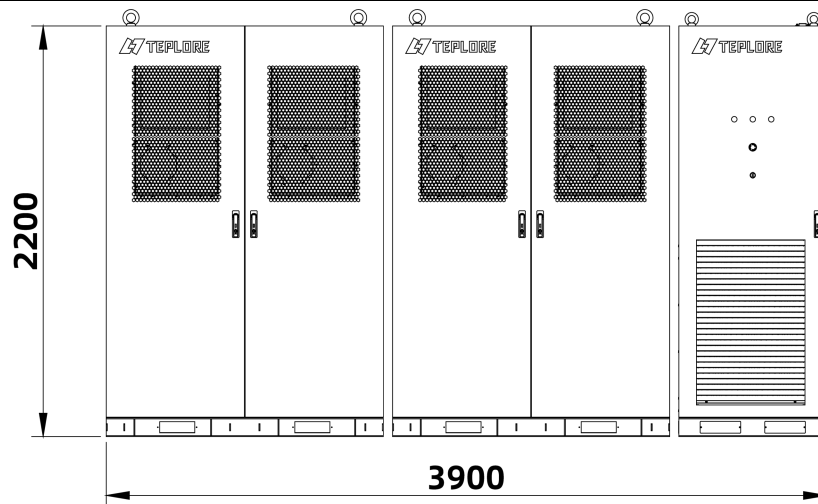
#### Hinweis

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 130kW ESS: 530kWh

| Spezifikation  | 130kW/530kWh  |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 530kWh  |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 130kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 188A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 3900mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 830kg  |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

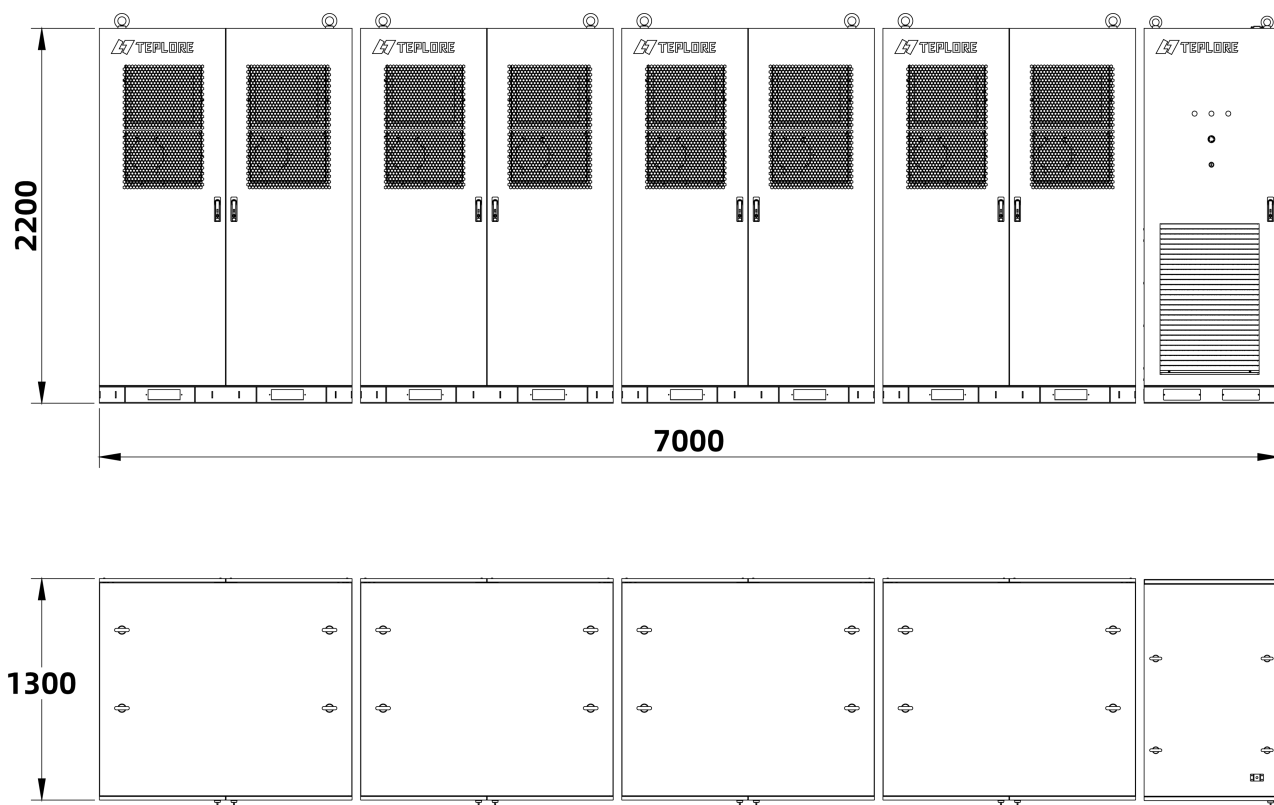


Abmessungen (Einheit:mm)

## 260kW ESS: 1060kWh

| Spezifikation   | 260kW/1060kWh   |        |        |        |
|---|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |        |        |        |
| Nennenergie   | 1060kWh   |        |        |        |
| Nennspannung  | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich  | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL<br>  25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 260kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 376A  |        |        |        |
| THDi  | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad beim<br>Rundlauf                    | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 7000mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 920kg  |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |        |        |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

Hinweis: \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

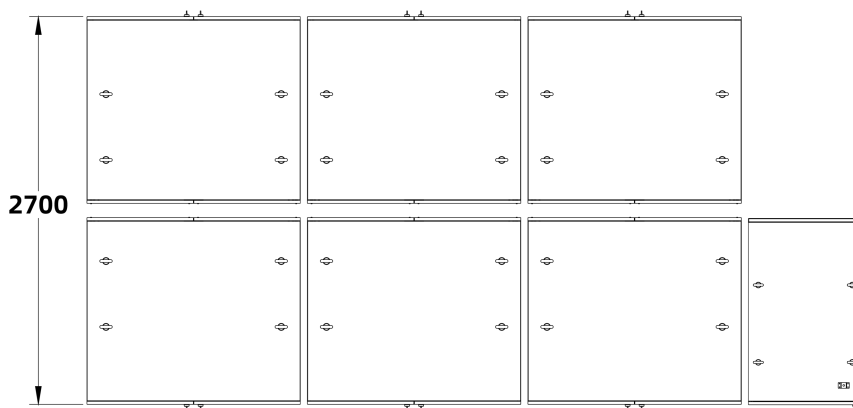
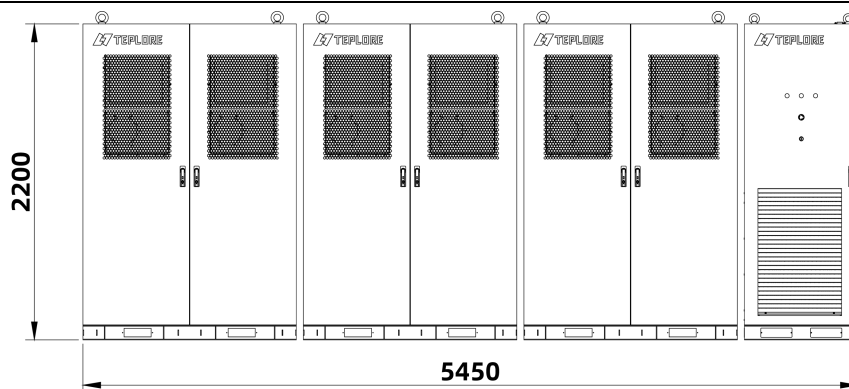


Abmessungen (Einheit:mm)

## 390kW ESS: 1590kWh

| Spezifikation   | 390kW/1590kWh   |        |        |        |
|---|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                           |   |        |        |        |
| Nennenergie   | 1590kWh   |        |        |        |
| Nennspannung  | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich  | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD   70%EoL  <br>25±5°C   0.5P/0.5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp   | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                       |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                                 | 390kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung   | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                      | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                   | 564A  |        |        |        |
| THDi  | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz   | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor   | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp   | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                        | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur  | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur   | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit  | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe  | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                               | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                   | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart  | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz  | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement  | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel   | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                       | 5450mm × 2700mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|   | AC-Steuerschrank  | 1010kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                     |   |        |        |        |
| Batteriezellen  | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem  | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD   | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität   | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

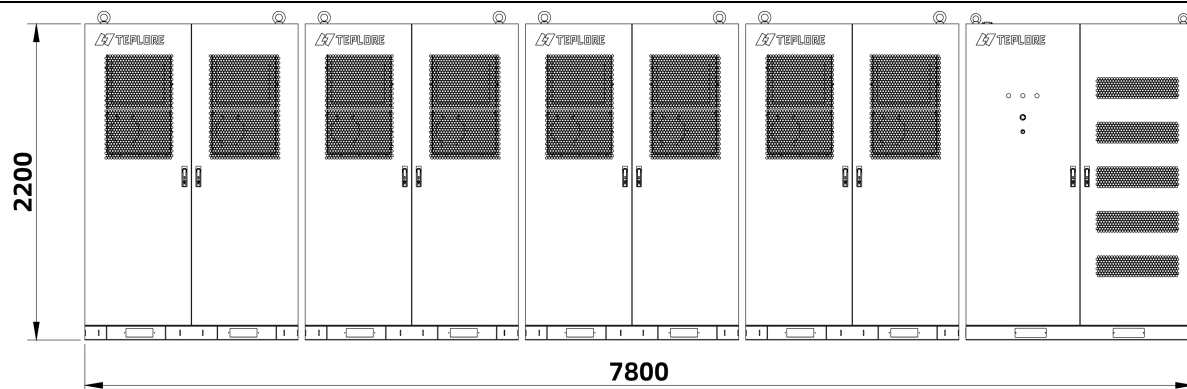
**Hinweis**

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 520kW ESS: 2120kWh

| Spezifikation  | 520kW/2120kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 2120kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 520kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 752A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7800mm × 2700mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1180kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

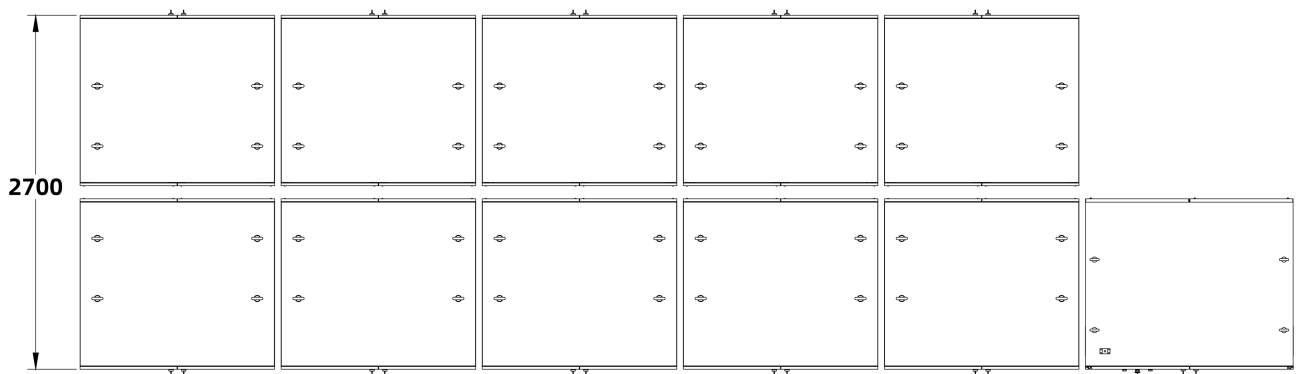
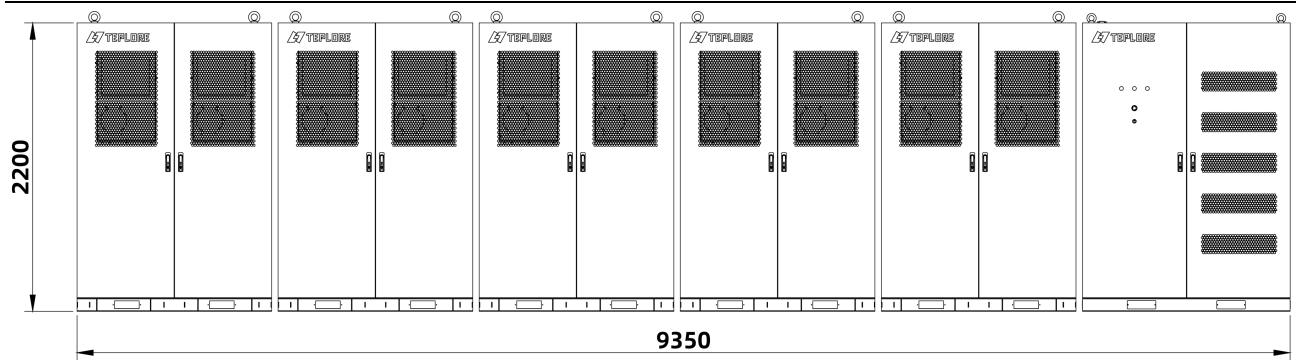
**Hinweis**

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 650kW ESS: 2650kWh

| Spezifikation  | 650kW/2650kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 2650kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 650kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 360V ~ 440V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 940A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz  |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 9350mm × 2700mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1270kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

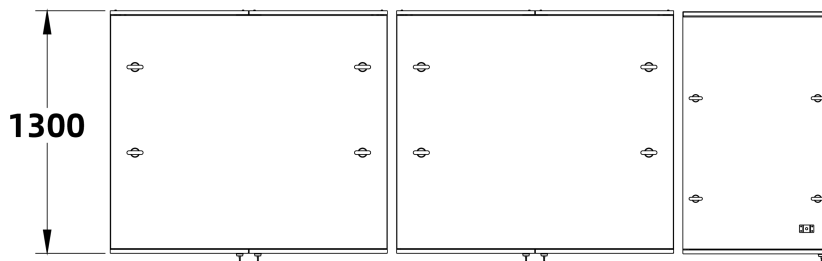
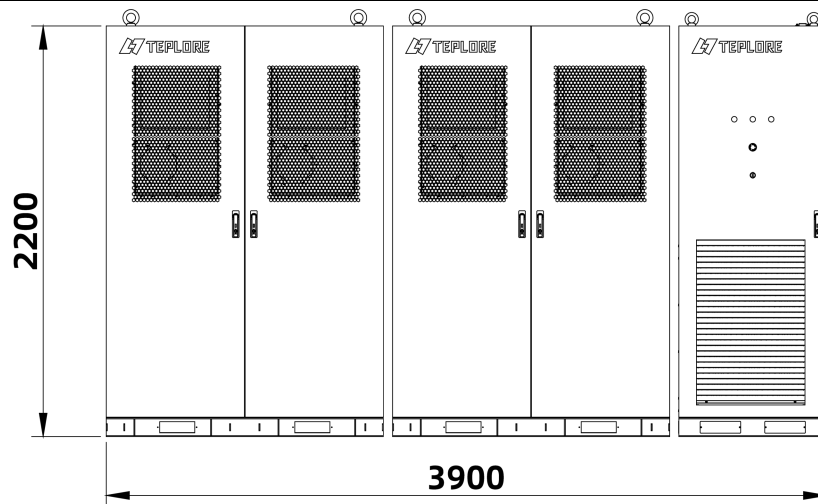
#### Hinweis

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 135kW ESS: 530kWh

| Spezifikation  |                      | 135kW/530kWh  |        |        |
|--|----------------------|---|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |                      |   |        |        |
| Nennenergie  |                      | 530kWh  |        |        |
| Nennspannung   |                      | 844,8V  |        |        |
| Spannungsbereich                                       |                      | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P |                      | 8000 Zyklen   |        |        |
| Batterietyp  |                      | LFP 314Ah   |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |                      |   |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              |                      | 135kW   |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      |                      | 400V  |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   |                      | 340V ~ 460V   |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                |                      | 195A  |        |        |
| THDi   |                      | < 3%  |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      |                      | 50Hz/60Hz   |        |        |
| Leistungsfaktor  |                      | -1 ~ +1   |        |        |
| Netztyp  |                      | 3P + N + PE   |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |                      |   |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     |                      | 91%   |        |        |
| Betriebstemperatur                                     |                      | -30°C ~ +55°C   |        |        |
| Lagertemperatur  |                      | -30°C ~ +60°C   |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       |                      | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |
| Höhe   |                      | ≤ 2000m   |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            |                      | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                |                      | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |
| IP-Schutzart   |                      | IP55  |        |        |
| Korrosionsschutz                                       |                      | C4  |        |        |
| Thermomanagement                                       |                      | Intelligente Luftkühlung  |        |        |
| Geräuschpegel  |                      | ≤ 70dB  |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    |                      | 3900mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett | 2380kg  | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank     | 855kg   |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |                      |   |        |        |
| Batteriezellen   |                      | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |
| Batteriesystem   |                      | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |
| PCS EMV/LVD  |                      | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |
| Netzkonformität  |                      | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

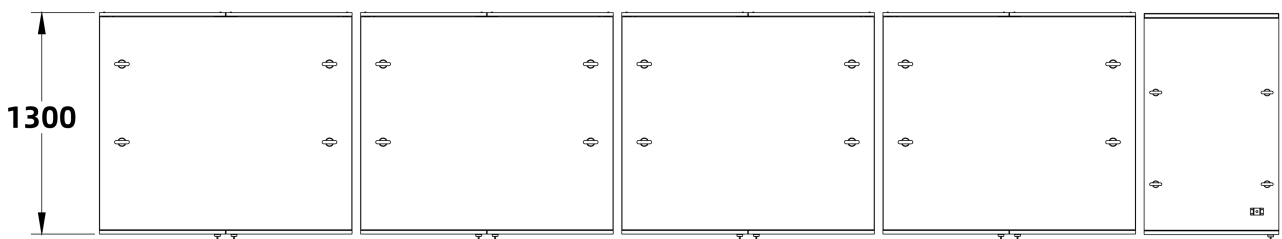
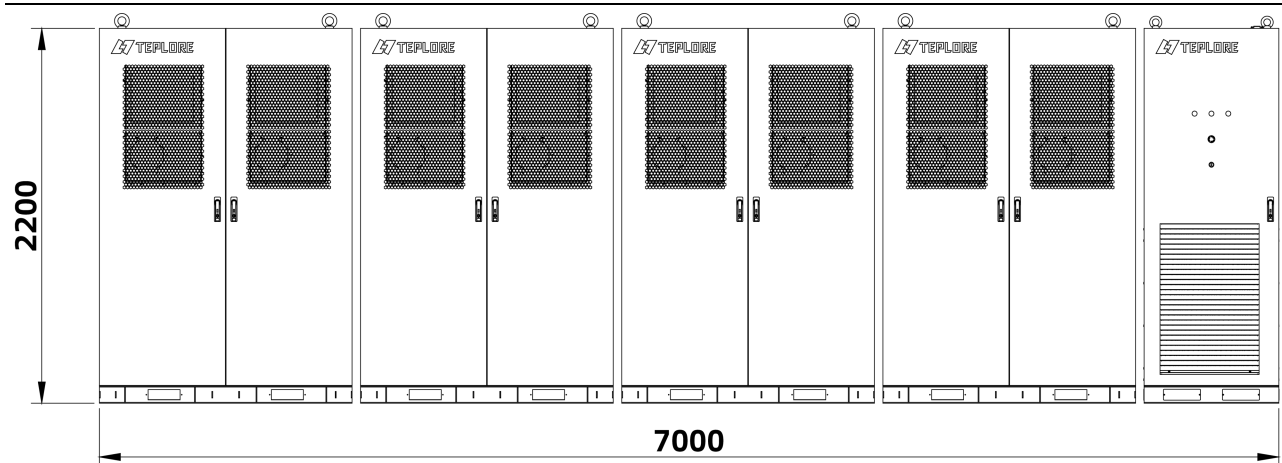


Abmessungen (Einheit:mm)

## 270kW ESS: 1060kWh

| Spezifikation  | 270kW/1060kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 1060kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 270kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 390A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7000mm × 1300mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 970kg  |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.

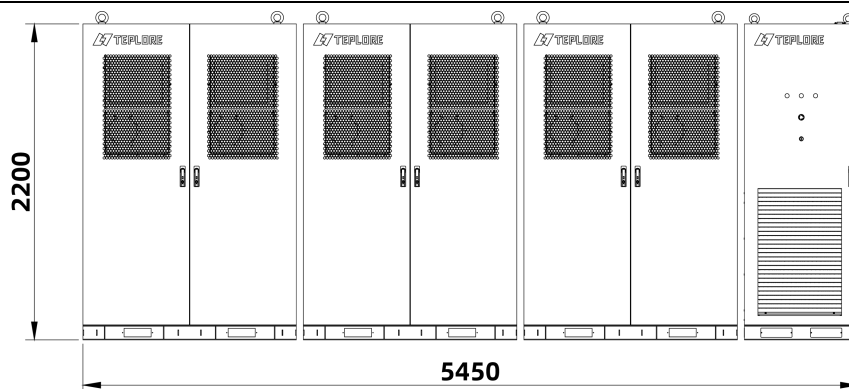


Abmessungen (Einheit:mm)

## 405kW ESS: 1590kWh

| Spezifikation  | 405kW/1590kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 1590kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 405kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 585A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 5450mm × 2700mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht  | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1085kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

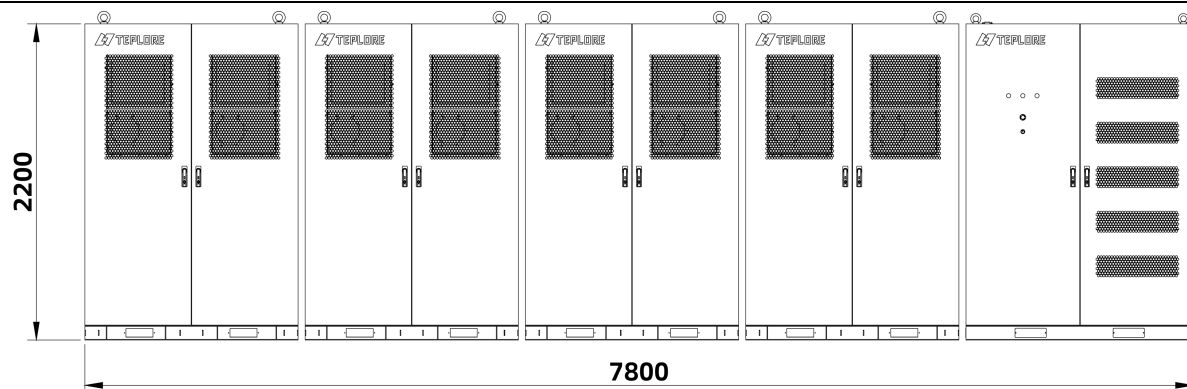
**Hinweis**

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 540kW ESS: 2120kWh

| Spezifikation  | 540kW/2120kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 2120kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 540kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 780A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 7800mm × 2700mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1280kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

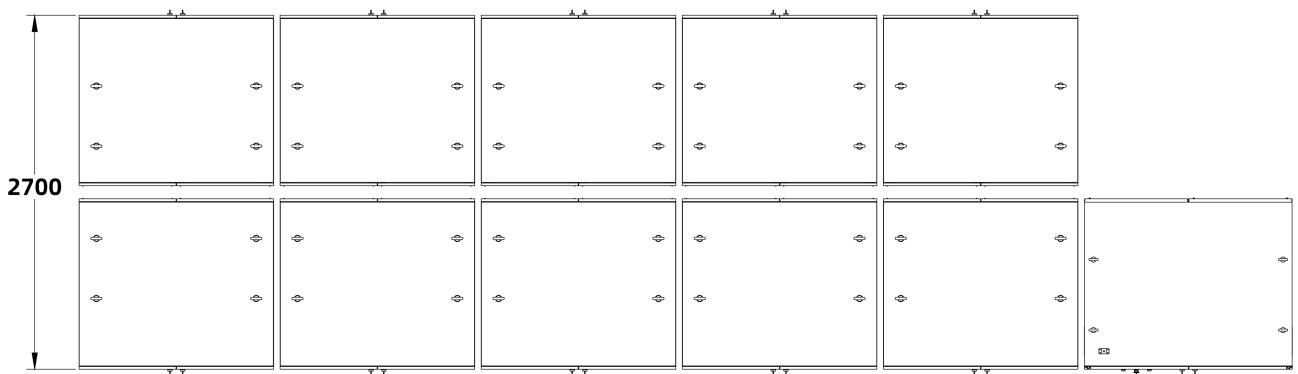
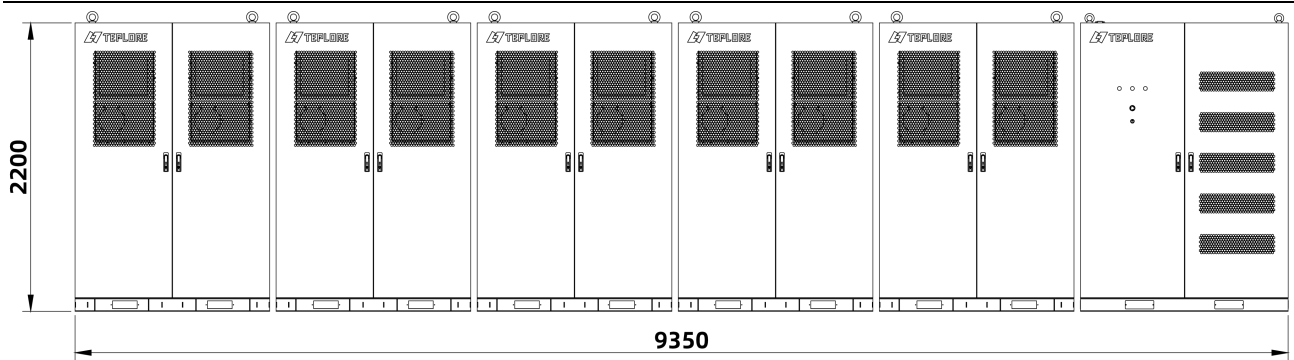
**Hinweis**

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## 675kW ESS: 2650kWh

| Spezifikation  | 675kW/2650kWh   |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|
| <b>Gleichspannungsparameter</b>                        |   |        |        |        |
| Nennenergie  | 2650kWh   |        |        |        |
| Nennspannung   | 844,8V  |        |        |        |
| Spannungsbereich                                       | 739,2V ~ 950,4V   |        |        |        |
| Zyklen erwartet @100%DoD  70%EoL  <br>25±5°C 0,5P/0,5P | 8000 Zyklen   |        |        |        |
| Batterietyp  | LFP 314Ah   |        |        |        |
| <b>AC-Parameter</b>                                    |   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromleistung                              | 675kW   |        |        |        |
| Nenn-Netzspannung                                      | 400V  |        |        |        |
| Netzspannungsbereich                                   | 340V ~ 460V   |        |        |        |
| Nenn-Wechselstromstärke                                | 975A  |        |        |        |
| THDi   | < 3%  |        |        |        |
| Nenn-Netzfrequenz                                      | 50Hz/60Hz   |        |        |        |
| Leistungsfaktor  | -1 ~ +1   |        |        |        |
| Netztyp  | 3P + N + PE   |        |        |        |
| <b>Systemparameter</b>                                 |   |        |        |        |
| Höchster Wirkungsgrad (Round-trip)                     | 91%   |        |        |        |
| Betriebstemperatur                                     | -30°C ~ +55°C   |        |        |        |
| Lagertemperatur  | -30°C ~ +60°C   |        |        |        |
| Luftfeuchtigkeit                                       | 0%~100% (nicht kondensierend)   |        |        |        |
| Höhe   | ≤ 2000m   |        |        |        |
| Kommunikationsschnittstelle                            | Ethernet / RS485 / 4G   |        |        |        |
| Kommunikationsprotokoll                                | Modbus TCP / Modbus RTU / IEC104 / MQTT   |        |        |        |
| IP-Schutzart   | IP55  |        |        |        |
| Korrosionsschutz                                       | C4  |        |        |        |
| Thermomanagement                                       | Intelligente Luftkühlung  |        |        |        |
| Geräuschpegel  | ≤ 70dB  |        |        |        |
| Abmessungen (B×T×H)                                    | 9350mm × 2700mm × 2200mm  |        |        |        |
| Gewicht*   | Pro Batteriekabinett  | 2380kg | 2550kg | 2720kg |
|  | AC-Steuerschrank  | 1395kg |        |        |
| <b>Zertifizierung</b>                                  |   |        |        |        |
| Batteriezellen   | UL1973, UL9540A, IEC62619, UN38.3   |        |        |        |
| Batteriesystem   | IEC62619, IEC63056, IEC60730-1 Anhang H,<br>IEC62477-1, IEC61000-6-2/-4, RoHS, Reichweite, UN38.3 |        |        |        |
| PCS EMV/LVD  | IEC61000-2/-4, IEC 62477-1  |        |        |        |
| Netzkonformität  | EN50549-1, EN50549-2, VDE 4105, VDE 4110, G99, AS 4777.2,<br>C10/C11, CEI 0-21, CEI 0-16          |        |        |        |

**Hinweis:** \*Gewichte dienen nur als Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

#### Hinweis

Wie gezeigt, empfiehlt sich ein Rücken-an-Rücken-Layout, um die Platzeffizienz bei Installationen mit mehreren Reihen zu maximieren.

## Kontaktinformationen

Für weitere Informationen oder Unterstützung kontaktieren Sie Teplore über einen der untenstehenden Kanäle.

| Kontaktart             | Details  |
|------------------------|--|
| Allgemeine Anfragen    | <a href="mailto:info@teplore.com">info@teplore.com</a>                                 |
| Vertriebspartnerschaft | <a href="mailto:sales@teplore.com">sales@teplore.com</a>                               |
| Technischer Support    | <a href="mailto:support@teplore.com">support@teplore.com</a>                           |
| Webseite               | <a href="http://www.teplore.com">www.teplore.com</a>                                   |
| LinkedIn               | <a href="http://www.linkedin.com/company/teplore">www.linkedin.com/company/teplore</a> |
| YouTube                | <a href="http://youtube.com/@Teplore">youtube.com/@Teplore</a>                         |