

SOC

Mit [SOC](#) oder „state of charge“ bezeichnet man den aktuellen Ladezustand der [Batterie](#). Dieser wird in Prozent angegeben.

Eine [Batterie](#) ist voll geladen, wenn der [SOC](#) bei 100 % ist.

Der niedrigste erreichbare Wert ist 0 %. Theoretisch können auch alle dazwischen liegenden Werte erreicht werden, aber die meisten Batterietypen sollten Ladezustandswerte von unter 30 % nicht erreichen.

Dadurch können schnell gefährliche Tiefentladungen entstehen, die die Lebensdauer der [Batterie](#) verkürzen oder auch direkt zerstören.

Der Batterieladezustand sollte nicht mit der momentan noch verfügbaren Restkapazität der [Batterie](#) verwechselt werden.

Die tatsächliche Restkapazität der [Batterie](#) hängt von vielen Parametern, wie der Temperatur, dem Alter, der Geschichte der [Batterie](#) und vielen anderen ab.

Eine grobe Aussage über die momentane Restkapazität der [Batterie](#) kann man erhalten, indem man den aktuellen Ladezustand der [Batterie](#) mit deren Nominalkapazität multipliziert.

Mit zunehmendem Alter der [Batterie](#) kann sich die Nominalkapazität aber erheblich ändern, wodurch die Aussage über die noch verfügbare Kapazität stark verfälscht werden kann.

Der Algorithmus zur Berechnung des Ladezustands der [Batterie](#) ist eine Kombination aus unterschiedlichen Methoden, die sicherstellen,

dass der [SOC](#) präzise genug berechnet wird und über einen langen Zeitraum zuverlässige und stabile Werte liefert.

Quelle: steca.com/index.php?Ladetechnologie_SOC