

# Excel Tool zur Berechnung der mittelfristig erforderlichen Netzanschlussleistung

## Ermittlung des Energiebedarfs

Mercedes-Benz

Gelb markierte Felder sind mit Daten zu befüllen

Trucks you can trust

Ladezeit in Stunden	
Schnelles Zwischenladen	1
Schichtwechsel	4
Über Nacht Laden	10

Ladeleistung max. 160 kW SOC Start = 5% SOC Ende = 95%
--

Anzahl an eTrucks	eActros 300	eActros 300 Anhänger	eActros 300 Tractor	eActros 400	1 Min. benötigter Energiebedarf nach Lade-Zeitfenster	2 Anzahl Ladepunkte
Schnelles Zwischenladen	1	1	0	1	432 kW	3
Schichtwechsel	1	1	1	2	371 kW	5
Über Nacht Laden	2	2	1	2	201 kW	7

Folgende Informationen müssen vorliegen:

1 Anzahl eTrucks nach Fahrzeugtyp



Achtung: Im Lade-Zeitfenster "Schnelles Zwischenladen" können die eTrucks aufgrund der kurzen Ladedauer von 1 Stunde maximal 160 kW aufnehmen. Der Endladezustand dieser Fahrzeuge liegt daher bei ca. 65% bei eActros300 und 45% bei eActros400, wenn die eTrucks vor dem Ladevorgang einen Ladezustand von 5% aufweisen.

1 Ermittlung der erforderlichen **minimalen Netzanschlussleistung** anhand der Anzahl an Fahrzeugen, die in den angegebenen Lade-Zeitfenstern gleichzeitig laden, in Abhängigkeit des Start SOC sowie End SOC.

2 Ermittlung der **Anzahl an erforderlichen Ladepunkten** in Abhängigkeit der Anzahl der zu ladenden eTrucks