

Umbau classic Mini

Rev 0.1, 9.3.2026

Leistungsdaten	Wunsch	mit Dacia Spring
Höchstgeschwindigkeit	125km/h	1763m/min / 44PS 105km/h
		2194m/min / 65PS 131km/h
		3077m/min / 44PS (4,21:1) 184km/h limitiert auf 130km/h
Reichweite	150km	ca. 250km
Kofferraum	Möglichst groß	70%
Akku	LiFeSO4	Lion
Ladezeit	2 Stunden	CCS 1 Stunde anywhere
Boardspannung	größer 48V	260V
Kosten (Mini + Technik + Restauration)	22000€ (5000€ + 12000€ + 5000€)	17000€ (7000€ + 2500€ + 5500€ + 2000€)
Motor	größer 100Nm	113Nm
Räder	größer 300Nm	475Nm

Möglichkeiten Portierung Dacia Spring

- Alle Systeme des Dacia Spring werden portiert (ohne Airbag, Notbremse, Entertainment), Radumfang wird in der ECU angepaßt
- Motorsteuerung und BMS werden portiert, alle anderen Systeme werden deaktiviert und nicht eingebaut, Anpassung der Reifengröße in der ECU, Maximaldrehzahl limitiert die Endgeschwindigkeit, Radumfang wird in der ECU angepaßt
- Motorsteuerung und BMS bleiben erhalten, die ECU des Spring wird durch eine freie ECU ersetzt, Zusatzkosten für ECU 2500€

Schlupfregelung kann ggf. durch Messung der Abweichung zwischen Front und Heck nachgebaut werden, unabhängig der ECU durch Einfluss auf Wert Gaspedal.

Umbau Cockpit:

- Geschwindigkeit – Umbau mechanischer Tacho
- Drehzahl – Umbau zur Leistungsanzeige, bzw. Rekuperation
- Tankanzeige / Temperatur – Display für BMS etc.
- Radioausschnitt – Systemdisplay für BMS, DAB, Fahrzeugdiagnose
- Schaltknüppel – Fahrstufenwahl

Adaption vom Spring Cockpit

Motorraum

Volumen	Original	mit Dacia Spring
Motor Volumen	80L	45L
Motor Gewicht	130kg	50kg
Akku Volumen	-	4 x 2,1 L = 8,8L
Akku Gewicht	-	44kg
BMS Akku Volumen	-	4L
BMS Gewicht	-	5kg
Montagematerial Motor, Getriebe, Berührschutz		5kg
Summe		149kg

Akku in Makrolongehäuse einbauen - Spritzschutz

Fahrgastraum

Volumen	Original	mit Dacia Spring
Akku Volumen	-	4 x 2,1 L = 8,8L
Akku Gewicht	-	44kg

4 Akku unter Rückbank, Makrolon-Scheibe als Berührschutz Abdichtung zur Minimierung Rauchverbreitung bei Kabelbrand im Fahrgastraum

Kofferraum

Volumen	Original	mit Dacia Spring
Ladegerät Volumen		4L
Ladegerät Gewicht		5kg
Akku Volumen	-	4 x 2,1 L = 8,8L
Akku Gewicht	-	44kg
Summe		49kg

2 Akku Ersatzradmulde, je einer über Radkasten, Makrolon-Scheibe als Berührschutz

Gewichtgegenüberstellung

Bezeichnung	Original	mit Dacia Spring
Motor/Getriebe/Elektronik	-	50kg
Akku	-	132kg
BMS		5kg
Ladegerät		5kg
Kabel etc		5kg
Halter, Berührschutz etc.		20kg
Summe	161kg	217kg
Zubehör Ersatzrad, Kraftstoff, Bleiakku	45kg	5kg LiFeSo 12V
Gesamt	205kg	222kg

Kabelkanal Position Auspuff, HV Kabelführung außerhalb Fahrzeug
(Risiko Kabelbrand minimiert)

Zusätzliche Überwachung aller 3 Akku-Positionen – Temperatur bzw.
Rauchentwicklung Fahrgastraum

Optimal: Dacia Spring 65

Alternative: Dacia Spring 45 mit Getriebe von 65

Low Performance: Dacia Spring 45

Kosten Nachrüstung CCS ca. 1200€

Kosten 65PS Getriebe 500 bis 1000€

Umbau mit freier Technik - ENGIRO

Leistungsdaten	Wunsch	
Höchstgeschwindigkeit	125km/h	?
Reichweite	150km	22KWh ca. 180km
Kofferraum	Möglichst groß	?
Akku	LiFeSO4	NMC
Ladezeit	2h	3,3KW 7 Stunden
Boardspannung	größer 48V	80V
Kosten (Mini + Technik + Restauration)	22000€ (5000€ + 12000€ + 5000€)	26500€ (7000€ + 2500€ + 15000€ + 2000€)
Motor	größer 100Nm	220Nm
Räder	größer 300Nm	?

Gewichtgegenüberstellung

Bezeichnung	Original	Umbau
Motor/Getriebe/Elektronik	-	54kg + 10kg
Akku	-	100kg
BMS		5kg
Ladegerät		5kg
Kabel etc		5kg
Halter, Berührschutz		30kg
Summe	161kg	209kg

1 x Batteriemodul Motorraum, 1 x Kofferraum oder unter Rücksitz

Umbau mit freier Technik - Mahle

Leistungsdaten	Wunsch	
Höchstgeschwindigkeit	125km/h	?
Reichweite	150km	20KWh ca. 160km
Kofferraum	Möglichst groß	
Akku	LiFeSO4	?
Ladezeit	2h	11KW 2 Stunden
Boardspannung	größer 48V	144V
Kosten (Mini + Technik + Restauration)	22000€ (5000€ + 12000€ + 5000€)	26500€ (7000€ + 2500€ + 15000€ + 2000€)
Motor	größer 100Nm	130Nm?
Räder	größer 300Nm	Ca. 900Nm

Gewichtgegenüberstellung

Bezeichnung	Original	Umbau
Motor/Getriebe/Elektronik	-	50kg
Akku	-	2 x 40kg
BMS		5kg
Ladegerät		5kg
Kabel etc		5kg
Halter, Berührschutz		30kg
Summe	161kg	175kg

Zum Motor gibt es ein passendes Getriebe 7:1