

Inhalt

Auftakt

Gratulation	6
Warum überhaupt umrüsten?	7
Wie das Klima profitiert	8
7 Fragen	12
Be a hero – for more than one day	16
Prio 1: Sicherheit	22
Zulassung	24
Basisdaten Volvo 850 electric	26
Komponenten aus dem Nissan Leaf	30
Erforderliche Zusatzkomponenten	36
Der Projektplan	38

So geht's

Kapitel 1: Batterieboxen	40
1.1 Planen und fertigen	42
1.2 Mit Modulen bestücken	46
1.3 Halterungen und Einbau	54
Kapitel 2: Antriebseinheit	60
2.1 Antriebswelle fixieren	62
2.2 E-Motor mit Getriebe verbinden und einbauen	64
2.3 Wechselrichter fit machen	76
2.4 DC/DC-Wandler, J/B, Ladegerät	80
Kapitel 3: Zusatzkomponenten	86
3.1 Gaspoti, Hydraulikpumpe und Vakuumpumpe	88
3.2 Akustisches Warnsignal, Heizung, Kühler	91
3.3 Kühlkreislauf, Heizkreislauf	92

Kapitel 4: Elektrik und Steuerung	94
4.1 Das Hochvolt-System	96
4.2 Umnutzung des Volvo-Steuergeräts	101
4.3 Der CAN Bus	104
4.4 Kabelverbindungen	106
4.5 Kabel im Motorraum anschließen	112
Kapitel 5: Ladeinfrastruktur	118
5.1 Ladegerät vorbereiten und montieren	120
5.2 Ladebuchse verkabeln	122
Kapitel 6: Stabilität und Schutz	126
6.1 Rahmenversteifung und Aufprallschutz	128
6.2 Spritz- und Steinschlagschutz	130
Kapitel 7: Fast am Ziel	134
7.1 Kommunikation und Anzeigen	136
7.2 Probefahrten	138
7.3 Abnahme für Straßenzulassung	140

Und sonst?

Was kostet das überhaupt?	146
Partner, die man braucht	148
Werkzeuge, ohne die es nicht geht	150
Mit Musik läuft's besser	152
Epilog	154

Übersichten

Batterieboxen	156
Halter	162
Kabelverläufe	172
Kühlung und Heizung	184
Aufprall-, Spritz- und Steinschlagschutz	186
Steckverbindungen	194
Second-Life-Komponenten	195
Abkürzungen	196