

INHALT

Einleitung

Ein Ratgeber stellt sich vor	6
Rechte und Pflichten	8
Lernen Sie Ihr Auto kennen	10

Das Modell

Ein Kleiner – ganz groß.....	15
Der Neue: Nuova Panda (Typ 169).....	15
Natural Power – die Erdgas-Fahrzeuge von Fiat	18
Sicherheitssysteme im Panda.....	19

Werkzeugausrüstung

Investition in die Zukunft	21
Woran erkenne ich gutes Werkzeug?	22
Die Grundausstattung	23
Nützliches Zubehör	25

In der Werkstatt

Was braucht die Werkstatt?	28
----------------------------------	----

Werterhalt

Waschanlage oder Handwäsche?	31
Polieren und Konservieren	36
Kleiner Schmierdienst.....	36
Pflege des Innenraums	37
Wertsteigerung durch Aufbereitung	38

Fit durch den Winter

Eine Frage der Traktion.....	43
Winterausrüstung mitnehmen	43
Startschwierigkeiten im Winter vermeiden.....	44
Winterreifen	44
Scheibenwaschanlage	46
Wischerblatt wechseln	47
Waschdüsen prüfen und einstellen	49
Heizung / Lüftung prüfen.....	51
Frostschutz prüfen	51
Checkliste.....	55

Fit durch den Sommer

Reifen.....	57
Wie funktioniert die Klimaanlage?.....	58
Die Klimaautomatik.....	59
Klimaanlage desinfizieren.....	61

Urlaub und Reise

Engel auf Rädern.....	63
Checkliste: Vor und nach jeder großen Fahrt.....	64

Pannen unterwegs

Womit muss ich immer rechnen?.....	66
Fahrzeug richtig aufbocken.....	67
Fahrzeug abschleppen	68

Problemlösungen

Clips und Tricks.....	74
Spezialwerkzeug	75
Ersatzbirnen.....	76
Lösen von festgerosteten Schrauben	76

Räder, Radwechsel

Reifen und Felgen	78
Anforderungen an den Reifen	79
Hinweise für die Benutzung von Noträdern.....	81
Reifenbezeichnungen und Abkürzungen	82
Das Reifenalter	82
Umrüsten von Rad-Reifenkombinationen	85
Winterreifen	86
Montieren der Winter- und Sommerräder	87
Störungsbeistand	88

Achsen, Aufhängungen

Was ist eigentlich ein Fahrwerk?.....	90
Auslegung des Fahrwerks	90
Lenkung und Fahrsicherheit.....	90
Die Vorderachse des Panda	91
Die Hinterachse des Panda	91
Die Servolenkung	92
Radeinstellung prüfen	92
Grundbegriffe der Lenkgeometrie	92
Radlagerspiel prüfen.....	94
Lenkungsspiel prüfen	95
Manschetten der Lenkzahnstange kontrollieren	95
Spurstangenköpfe und Antriebsmanschetten prüfen.....	96
Achsgelenke kontrollieren	97
Zustand der Stoßdämpfer prüfen	98
Federbein vorne ausbauen	98
Federn und Dämpfer hinten ausbauen	99
Störungsbeistand	103

Bremsen

Grenzen der Belastbarkeit	106
Wie funktionieren die Bremsen?	106
Bremsanlage – Aufbau und Hauptkomponenten .	107
Die Handbremse.....	111
Wartungsarbeiten an den Bremsen	111
Prüfungen an der Bremsanlage.....	111

Bremsflüssigkeit kontrollieren.....	113	Batteriespannung und Ladesystem.....	167
Bremsbeläge/Scheiben vorn wechseln	116	Prüfung des Spannungsreglers	170
Bremsbacken/Trommeln hinten wechseln	117	Ruhestrommessung am Fahrzeug	170
Handbremse einstellen.....	120	Batterie laden/Batterie aus- und einbauen.....	171
Handbremszüge wechseln.....	120	Motor mit Starthilfekabel starten	172
Störungsbeistand	121	Glühlampenwechsel	173
Karosserie		Lampen für Abblendlicht und Fernlicht ersetzen .	174
Solider Rohbau.....	124	Lampen für Standlicht ersetzen.....	174
Aufbau und Struktur	125	Lampen für Blinklicht ersetzen.....	175
Arbeiten an Kunststoffteilen.....	125	Hauptscheinwerfer aus- und einbauen.....	175
Schweißarbeiten.....	125	Lampen der Heckleuchte wechseln.....	176
Wartungsarbeiten an der Karosserie.....	127	Kennzeichenleuchte wechseln	177
Außenspiegel aus- und einbauen	128	Seitliche Blinkleuchte wechseln.....	177
Radhausschalen aus- und einbauen	129	Lampe der Zusatzbremsleuchte wechseln	178
Gasdruckfeder aus- und einbauen.....	130	Hupe ausbauen und prüfen	179
Kühlergrill aus- und einbauen	130	Steuergerät reparieren.....	179
Stoßfänger aus- und einbauen.....	131	Störungsbeistand	181
Dachreling aus- und einbauen.....	132	Motor	
Innenraum		Benzinmotoren	187
An welchen Teilen sollte nicht		Dieselmotoren.....	188
gearbeitet werden?	139	Was Sie noch selber am Motor tun können.....	188
Innenraumleuchten, Lampen wechseln.....	140	Der Keilrippenriemen.....	189
Möbel raus – Möbel rein.....	140	Der Zahnriemen.....	189
Ausbau der Dachsäulenverkleidungen	145	Die Motorschmierung	190
Die Mittelkonsole	147	Der Ölkreislauf.....	190
Der Himmel	147	Der Öldruckschalter	191
Haltegriffe und Sonnenblenden	148	Die Hydrostößel	192
Formhimmel.....	148	Motormanagement.....	193
Störungsbeistand Fensterheber.....	149	Zusammenschluss der Steuergeräte.....	193
Störungsbeistand Zentralverriegelung.....	150	Komponenten der Steuerung und Regelung	
Anbau von Zusatzgeräten		im Detail.....	194
Nachrüsten von Zubehör und Sonderausstattung	151	Einspritzung und Zündung.....	196
Störungsbeistand	155	Die Einspritzdüsen.....	197
Elektrik		Die Lambdasonde	197
Was ist der Unterschied zwischen Elektrik		Die Electronic Diesel Control (EDC).....	198
und Elektronik?	157	Die Glühanlage	199
Vernetzung.....	157	Motorraumverkleidung demontieren	200
Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe.....	157	Keilrippenriemen prüfen	200
Fehlersuche und Diagnose.....	158	Ölwechsel.....	202
On Board Diagnose (OBD).....	159	Ölfilter wechseln	203
Der Anlasser	161	Luftfilter wechseln	204
Der Generator	162	Luftmassenmesser wechseln	205
Die Batterie	163	Kraftstofffilter wechseln	206
Die Sicherungen	164	Störungsbeistand	208
Die Beleuchtung	165	Wartung und Pflege	
Kontroll- und Warnleuchten.....	166	Service und Inspektion	210
Sensoren, Kabel und Schalter	167	Die verschiedenen Ölsorten für Ihren Panda.....	210
		Der Wartungsplan	211
		Störungsbeistand	213