

# E46 Coupe

- [FL - Wartung](#)
  - [Ölwechsel - BMW E46 Coupe Facelift](#)
- [Innenraum & Pflege](#)
  - [Softlack entfernen - Mittel & Methoden](#)

# FL – Wartung

Dieses Kapitel enthält alle Wartungsarbeiten für BMW E46 Facelift Modelle (FL).

Hier findest du Anleitungen und Informationen zu:

- Ölwechsel
- Zündkerzen
- Filter (Luft, Innenraum, Öl)
- Kühlmittelwechsel
- Bremsenwartung
- Serviceintervalle

Hinweis:

Die Inhalte gelten speziell für Facelift-Modelle (ca. Baujahr 2001–2006).

Unterschiede zu VFL-Modellen werden auf den jeweiligen Seiten erklärt.

# Ölwechsel – BMW E46 Coupe Facelift

---

## ☐ Ölwechsel – BMW E46 Coupe Facelift (M54B30)

---

## ☐ Fahrzeug

- Modell: BMW E46 Coupe (Facelift)
  - Motor: M54B30 (3.0i, 231 PS)
  - Baujahr: ca. 2001–2006
- 

## ☐ Serviceintervall

- Empfohlen: **alle 10.000 - 15.000 km**
  - oder **1x jährlich**
- 

## ☐ Benötigte Teile

- Motoröl: **5W30 oder 5W40 (BMW LL-01 Freigabe)**
- Ölmenge: **ca. 6,5 Liter**
- Ölfilter inkl. Dichtung (z. B. MANN HU 925/4x)
- neue Dichtringe für Ölfilterdeckel (liegen meist beim Filter bei)

- Dichtring Ölablassschraube (Kupferring)
- 

## Benötigtes Werkzeug

- Ratsche + Verlängerung
  - 17mm Nuss (für Ölablassschraube)
  - 36mm Nuss (für Ölfiltergehäuse)
  - Ölauffangwanne
  - Drehmomentschlüssel
  - Trichter
  - Wagenheber oder Auffahrrampen
- 

## Drehmomente

- Ölablassschraube: **25 Nm**
  - Ölfiltergehäuse: **25 Nm**
- 

## Schritt-für-Schritt Anleitung

### 1 Fahrzeug vorbereiten

- Motor **warm fahren** (Öl soll warm sein, nicht heiß!)
  - Fahrzeug auf ebene Fläche stellen
  - Handbremse anziehen
- 

### 2 Fahrzeug anheben

- Fahrzeug vorne anheben (Hebebühne oder Rampen)
  - Unterfahrschutz ggf. entfernen
-

## 3□ Altöl ablassen

- Ölablassschraube (unten an Ölwanne) lösen
- Öl vollständig ablaufen lassen (ca. 10-15 Minuten)

□□ Währenddessen kannst du den Ölfilter wechseln

---

## 4□ Ölfilter wechseln

- Ölfiltergehäuse oben im Motorraum öffnen (36mm)
  - alten Filter herausziehen
  - **alle Dichtungen erneuern**
    - große O-Ring Dichtung
    - kleine Dichtung am Stab
  - neuen Filter einsetzen
  - Deckel wieder festziehen (**25 Nm**)
- 

## 5□ Ölablassschraube einsetzen

- neuen Dichtring einsetzen
  - Ölablassschraube festziehen (**25 Nm**)
- 

## 6□ Neues Öl einfüllen

- ca. **6,5 Liter Öl** einfüllen
  - Motor starten (ca. 30 Sekunden laufen lassen)
  - Motor wieder aus
- 

## 7□ Ölstand prüfen

- 5 Minuten warten
  - Ölstand mit Messstab prüfen
  - ggf. nachfüllen
-

# 8 □ Unterfahrschutz montieren

---

## □ □ Hinweise & Tipps

- Beim M54 ist **regelmäßiger Ölwechsel extrem wichtig** (VANOS!)
  - Lieber **früher wechseln als zu spät**
  - Verwende **nur Öl mit BMW LL-01 Freigabe**
  - Nach dem Wechsel **Serviceanzeige zurücksetzen**
- 

## □ □ Unterschiede VFL vs FL

- Beim M54 im FL **keine großen Unterschiede** zum VFL beim Ölwechsel
- Positionen und Drehmomente sind identisch

# Innenraum & Pflege

# Softlack entfernen – Mittel & Methoden

## Softlack entfernen (BMW E46) – Anleitung

### Kurzfassung:

Softlack ist eine gummierte Beschichtung, die mit den Jahren klebrig wird. Am besten funktioniert „schonend starten“ (IPA) und je nach Bauteil auf stärkere Mittel wechseln. Immer zuerst an einer unauffälligen Stelle testen.

## 1) Vorbereitung

- Bauteil möglichst ausbauen (z. B. Schalterblende, Klimarahmen, Griffschalen).
- Arbeitsplatz gut belüften.
- Handschuhe tragen.
- Weiche Mikrofasertücher, Wattestäbchen und ggf. Kunststoffschaber bereitlegen.

## 2) Benötigtes Material

- **Isopropanol (IPA) 70-99%** – empfohlene Start-Methode
- Warmwasser + Spülmittel (Vorreinigung)
- Mehrere Mikrofasertücher
- Weiche Bürste / Zahnbürste
- Kunststoffschaber oder alte Bankkarte (kein Metall!)
- Optional: Citrusreiniger / Etikettenlöser

## 3) Schonende Methode (empfohlen)

1. Teil mit Warmwasser + Spüli reinigen und trocknen.
2. Mikrofasertuch leicht mit IPA anfeuchten (nicht tränken).
3. In kleinen Bereichen (5-10 cm) arbeiten und gleichmäßig reiben.
4. Sobald das Tuch schmierig wird → saubere Stelle verwenden.
5. Rillen/Kanten mit Wattestäbchen oder Bürste + IPA nacharbeiten.

### “ Hinweis:

Du entfernst die Beschichtung. Darunter liegt der Kunststoff, der oft matt wirkt.  
Das ist normal und kein Schaden.

## 4) Wenn IPA nicht ausreicht (mittlere Stufe)

- Citrusreiniger oder Etikettenlöser auf ein Tuch geben (nicht direkt aufs Teil sprühen).
- 30-60 Sekunden einwirken lassen.
- Beschichtung abreiben.
- Anschließend mit Spülwasser neutral reinigen.

Nur anwenden, wenn IPA nicht ausreicht. Lösungsmittel können Oberflächen angreifen.

## 5) Was du vermeiden solltest

- **Aceton** - kann Kunststoff anlösen oder verformen
- **Nitroverdünnung** - sehr aggressiv
- Metallschaber - Kratzergefahr
- Heißluftföhn ohne Erfahrung - Verzug / Glanzstellen möglich

Aggressive Lösungsmittel können das Bauteil dauerhaft beschädigen. Immer zuerst an einer verdeckten Stelle testen!

## 6) Nachbehandlung

- Teil vollständig entfetten und trocknen lassen.
- **Option A: Lackieren** (Kunststoffhaftgrund + seidenmatter Lack)
- **Option B: Folieren** (z. B. matt oder satin schwarz)
- **Option C: Kunststoffpflege** (wenn Optik akzeptabel ist)

Mit Lack oder Folie lässt sich ein Ergebnis erzielen, das optisch sehr nah am Originalzustand liegt.

## 7) Troubleshooting

- **Schmiert nur:** Mehr IPA, frisches Tuch, kleinere Bereiche bearbeiten.
- **Weiß/matte Stellen:** Normal nach Entfernen – durch Lack/Folie behebbar.
- **Kanten bleiben klebrig:** Wattestäbchen + IPA, ggf. Citrusreiniger kurz einwirken lassen.

## Video-Anleitung (Beispiel)

Im folgenden Video wird das Entfernen des Softlacks am BMW E46 Schritt für Schritt gezeigt. Ideal zur Ergänzung der oben beschriebenen Methode.

<https://www.youtube.com/embed/JIkHB7mvyV4>

Hinweis: Video dient als ergänzende Orientierung. Lösungsmittel immer zuerst an unauffälliger Stelle testen.

## 8) Sicherheit

- Immer gut lüften.
- Handschuhe tragen.
- Nicht auf empfindlichen Oberflächen arbeiten.
- Erst an unauffälliger Stelle testen.