



---

# DISCOVERY II VALEO BCU GUIDE

---

## Deutsche technische Referenz für NANOCOM Evolution

Land Rover Discovery II – alle Varianten

Systemübersicht · Diagnose · Einstellungen · Sicherheit · Schlüsselprogrammierung

### Ingenieurbüro Grafe

Dipl.-Ing. Ralf Grafe  
Hammersteinstr. 3 · 47807 Krefeld · Germany  
ralf.grafe@m1n1.de · +49 (172) 2941773  
www.m1n1.de · www.britsdoc.com

---

## Inhalt und Verwendung

Diese technische Referenz fasst die wesentlichen Funktionen, Diagnosemöglichkeiten und Konfigurationen der Valeo BCU des Land Rover Discovery II zusammen. Englische Fachbegriffe bleiben dort in Klammern erhalten, wo sie in Diagnosegeräten oder Werkstattunterlagen verwendet werden.

### 1. Systemübersicht

Die Valeo BCU (Body Control Unit) ist das zentrale Karosseriesteuergerät des Discovery II. Sie wurde speziell für dieses Fahrzeug entwickelt und übernimmt nahezu alle Funktionen, die nicht von eigenständigen Steuergeräten verwaltet werden.

Es existieren verschiedene Hardware- und Softwareversionen. Deren Unterschiede werden durch interne Kompatibilitätsmechanismen weitgehend transparent behandelt.

### 2. Bekannte Fahrzeuge

- Land Rover Discovery II – alle Varianten

### 3. Diagnosefunktionen – Eingänge

Die BCU kann in Echtzeit die Zustände zahlreicher Sensoren und Schalter anzeigen.

#### Beleuchtung

- Standlicht
- Fernlicht
- Abblendlicht
- Nebelscheinwerfer vorne und hinten
- Blinker links/rechts
- Warnblinkanlage
- Tagfahrlicht

#### Türen und Verriegelung

- Fahrertür- und Beifahrertürkontakt
- Motorhaubenkontakt
- Schlüssel verriegeln/entriegeln
- Zentralverriegelung verriegeln/entriegeln
- Trägheitsschalter
- Zündschlüssel erkannt
- Verteilergetriebe Neutralstellung
- Park-/Neutral-Signal

#### Getriebe

- Rückwärtsgangsignal
- Verteilergetriebe-Neutralstellung
- Automatikgetriebe-Schalter W, X, Y, Z
- Park-/Neutral-Signal

#### Fenster

- Fensterheber vorne links/rechts auf
- Fensterheber vorne links/rechts ab

### Wischer und Waschanlage

- Intervallwischer vorne
- Scheibenwaschanlage vorne
- Wischer-Parkstellung
- Wischergeschwindigkeit
- Heckwischer
- Heckscheibenwaschanlage

### Heckscheibenheizung

- Schalterstatus
- Zündung Stufe II
- Motordrehzahlsignal

### Kombiinstrument

- Blinker links/rechts
- Anhängerblinker links/rechts
- Sicherheitsgurt
- Differenzialsperre
- Verteilergetriebe Neutral
- Automatik Sport/Manuell
- Offroad-Modus
- ABS
- Traktionskontrolle
- SRS/Airbag
- HDC
- Glühkerzen
- Bremswarnung
- Öldruck
- Lichtmaschine
- Motorkontrollleuchte
- Kraftstofffilter-Warnung
- Getriebeöltemperatur
- ACE
- SLS

## 4. Spannungsversorgung

### Überwachung von

- Zündung Position 1, 2 und 3
- Versorgungsspannung IDM
- Versorgungsspannung BCU
- Relaisversorgung der BCU

## 5. Einstellungen

### Beleuchtung

- Nebelscheinwerferkonfiguration
- Tagfahrlichtkonfiguration
- Komfortbeleuchtung (Courtesy Headlamps)

- Scheinwerferreinigungsanlage

### Fenster und Sitze

- Elektrische Fensterheber
- Heckfenster und Schiebedach
- Beheizbare Frontscheibe
- Elektrische Sitze

### Wischersystem

- Programmierte Wischfunktion nach Betätigung der Waschanlage

### Sicherheitsgurt

- Warnleuchte konfigurierbar
- Warnton konfigurierbar

### Automatikgetriebe

- Autographics-Beleuchtung
- Getriebetyp Automatik/Schaltgetriebe
- Schaltsperren (Interlocks)
- HDC vorhanden/nicht vorhanden

## 6. Verriegelung und Sicherheit

### Superlock

- Deaktiviert
- Per Fernbedienung
- Einfaches Verriegeln
- Doppeltes Verriegeln

### Single Point Entry

Beim ersten Entriegeln wird nur die Fahrertür geöffnet. Ein zweiter Entriegelungsvorgang öffnet die restlichen Türen.

### Geschwindigkeitsabhängige Verriegelung

Die Türen verriegeln automatisch ab 7 km/h.

### Mislock

Warnung bei fehlgeschlagenem Verriegelungsvorgang.

### Bathrobe Lock

Der Motor kann laufen, während das Fahrzeug mit einem Ersatzschlüssel verschlossen wird.

### Kilometerabweichungswarnung

Warnung bei unterschiedlichem Kilometerstand zwischen BCU und Kombiinstrument.

### Schlüsselwarnung

Warnung bei steckendem Schlüssel.

### Batteriewarnung Fernbedienung

Warnung bei schwacher Batterie im Funkschlüssel.

## 7. Alarmanlage

### Konfigurierbar

- Alarm vorhanden oder nicht
- Alarm-Deaktivierung über Schlüssel
- Alarmhorn
- Batteriesirene (BBS)
- Manipulationserkennung
- Passive Wegfahrsperrung
- Trägheitsschalterfunktion
- Warnblinkersteuerung
- Ultraschall-Innenraumüberwachung

## 8. Marktcode

Der Marktcode kennzeichnet die länderspezifische Konfiguration der BCU.

Markt	Code
Australien	21
Dänemark	89
Finnland	139
Niederlande	350
Norwegen	353
Schweden	473
Italien	228
Großbritannien	158
USA	539

## 9. Sonstige Ausstattungen

- EKA (Emergency Key Access)
- Tempomat
- Klimaanlage
- Kraftstoffbetriebene Standheizung
- Passive Spule der Wegfahrsperrung
- Transportmodus

## 10. Steuergeräteinformationen

Die BCU speichert:

- Seriennummer
- Herstellungsdatum
- Hardware-Nummer
- Software-Nummer
- Alarmtyp
- Fahrgestellnummer (VIN)

---

## 11. Ausgangstests

### Beleuchtung

- Nebelscheinwerfer vorne/hinten
- Tagfahrlicht
- Blinker links/rechts

### Fenster

- Fensterheber links/rechts auf und ab
- Heckfensterfreigabe
- Schiebedachfreigabe

### Wischer

- Frontwischer
- Heckwischer
- Scheinwerferreinigung

### Heizung

- Heckscheibenheizung
- Kontrolllampe Heckscheibenheizung

### Sicherheit

- Hupe
- Alarm-LED
- Kraftstoffklappe
- Wegfahrsperr
- Verriegelung/Entriegelung
- Superlock

## 12. Schlüsselprogrammierung

Die BCU unterstützt bis zu vier Schlüssel.

### Methode 1

Programmierung über den 6-stelligen Innencode des Schlüssels.

### Methode 2

Programmierung über den 18-stelligen Barcode.

Anschließend sollte die Funktion „SYNC KEY“ ausgeführt werden, um den Rolling-Code zu synchronisieren.

## 13. Kilometerstand-Synchronisierung

### Mögliche Funktionen

- Kilometerstand Kombiinstrument zur BCU synchronisieren
- Kilometerstand BCU zum Kombiinstrument synchronisieren

Der Kilometerstand kann nur erhöht werden.

**Anmerkung:** BritsDoc kann den km Stand des Fahrzeugs beliebig anpassen, wenn durch Tausch von Kombiinstrument oder BCU ein inkorrekt km Stand angezeigt wird. Wir benötigen dazu das Kombiinstrument UND die BCU

## 14. EKA-Code

Vierstelliger Notzugangscodes. Jede Ziffer kann Werte von 1 bis 16 annehmen.

**Anmerkung:** Sollten alle Handsender verloren oder defekt sein, und der Notzugangscodes unbekannt, ist kein Entsperren des Fahrzeugs mehr möglich! So lange die BCU gesperrt ist, lässt diese auch keinen Zugriff via Nanocom oder irgend eines anderen Tools zu. BritsDoc kann in solchen Fällen die Sperre wieder aufheben.

## Kontakt



### **Ingenieurbüro Grafe**

Dipl.-Ing. Ralf Grafe

Hammersteinstr. 3

47807 Krefeld · Germany

ralf.grafe@m1n1.de

mobil: +49 (172) 2941773

www.m1n1.de · www.britsdoc.com