

EINBAUANLEITUNG

GPS-Tracker einbauen

Anschluss des GPS-Trackers, schlicht über Plus und Minus oder mit Zündungserkennung. Mit Steckerbelegung, guten und schlechten Einbauorten, Schutzmaßnahmen und den LED-Anzeigen.

Das brauchst du Teile & Werkzeug

Der GPS-Tracker wird über seinen bereits angeschlossenen 5-poligen Kabelsatz versorgt. Für den Betrieb reichen Plus und Minus, mit Zündung wird die Auswertung genauer.

GPS-Tracker

Das Ortungsgerät mit GNSS, Mobilfunk und Bewegungssensor. Der 5-polige Kabelsatz (Plus, Minus, Zündung, plus optional Grau und Weiß) ist bereits angeschlossen. Fertig konfiguriert durch Hyghsoft.

Werkzeug

Kunststoff-Hebelwerkzeug, Multimeter oder Prüflampe, lösbare Verbinder bzw. Stromdiebe, Kabelbinder, Isolierband.

KFZ-Sicherung + Inline-Halter

Kleine Flachsicherung (ca. 2 bis 3 A) in einem Inline-Halter, möglichst nah an der Stromquelle in die Plusleitung gesetzt.

Verbrauchsmaterial

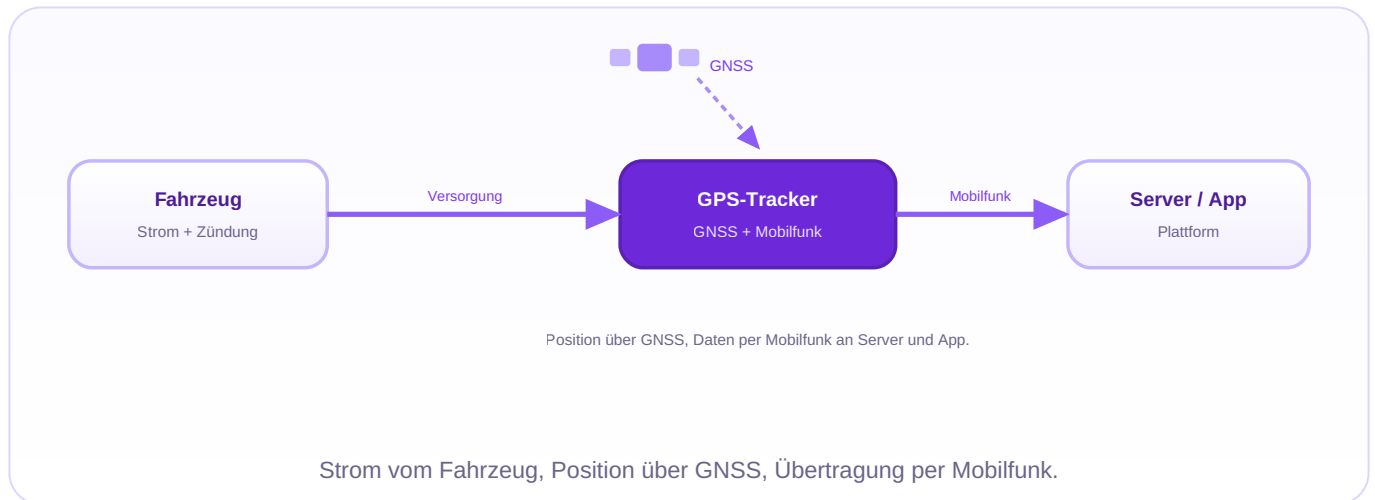
Etwas Litze, Schrumpfschlauch und Klett- oder Schaumstoffpolster, damit nichts klappert oder scheuert.

Wichtig vor dem Start

Zündung aus und Fahrzeug spannungsfrei machen (Sicherung ziehen oder Masseband der Batterie lösen). Steuergeräte "schlafen" teils erst nach 5 bis 30 Minuten ein, erst danach am Dauerplus messen.

So funktioniert die Ortung

Der GPS-Tracker bekommt Strom vom Fahrzeug, bestimmt seine Position über GNSS und sendet die Daten per Mobilfunk an den Server. In der App siehst du Standort, Fahrten und Alarme.

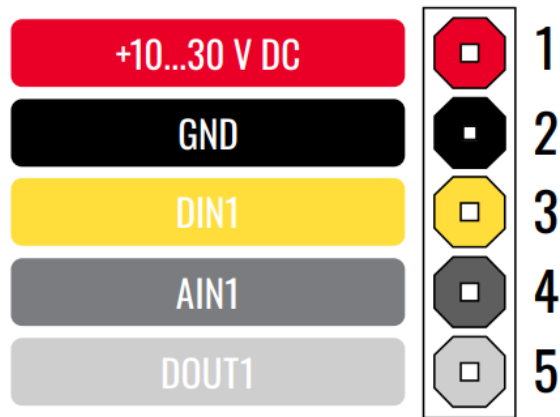


Kurz gesagt

Plus und Minus reichen für die Ortung. Die Zündungsader (gelb) macht Fahrtenbuch und Standzeiten genauer. Die Pins Grau (AIN1) und Weiß (DOUT1) bleiben in diesem Einbau frei.

Stecker des GPS-Trackers 5-polig + Farben

Belegung und Aderfarben des 5-poligen Steckers. Für die schlichte Variante brauchst du nur rot und schwarz, mit Zündung zusätzlich gelb.



Original-Steckerbelegung mit Aderfarben und Pin-Nummern.

Legende: welche Ader wohin

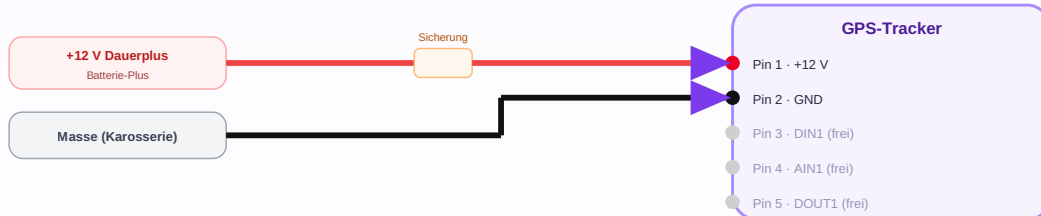
Farbe	Pin	Signal	Anschluss in diesem Einbau
		+12 V (Rot)	Dauerplus über KFZ-Sicherung (beide Varianten)
		GND (Schwarz)	Masse an blankes Karosseriemetall (beide Varianten)
		DIN1 (Gelb)	Zündungsplus (Zündungserkennung), für Variante 2
		AIN1 (Grau)	frei (Analogeingang 0 bis 30 V, optional)
		DOUT1 (Weiß)	frei (Schaltausgang, Open-Collector, max 0,5 A)

DIN1 ist für die Zündung vorgesehen

Der gelbe Eingang DIN1 ist beim GPS-Tracker fest für die Zündungserkennung gedacht. Wer sie nutzt (Variante 2), bekommt genauere Fahrten und Standzeiten. Die Pins Grau und Weiß werden in diesem Einbau nicht benötigt.

Nur Plus & Minus die schlichte Lösung

Die einfachste Montage: nur Versorgung anschließen. Der Tracker ortet und erkennt Fahrten über den eingebauten Bewegungssensor, auch ohne Zündungsader.



Pin 1 (rot) über Sicherung an Dauerplus, Pin 2 (schwarz) an Masse. Pins 3 bis 5 bleiben frei.

1

Spannung weg & Einbauort wählen

VORBEREITUNG

- Zündung ausschalten, Fahrzeug spannungsfrei machen.
- Versteckten, trockenen Platz mit Empfang nach oben wählen (siehe Einbauorte).

2

Plus und Minus anklemmen

VERSORGUNG

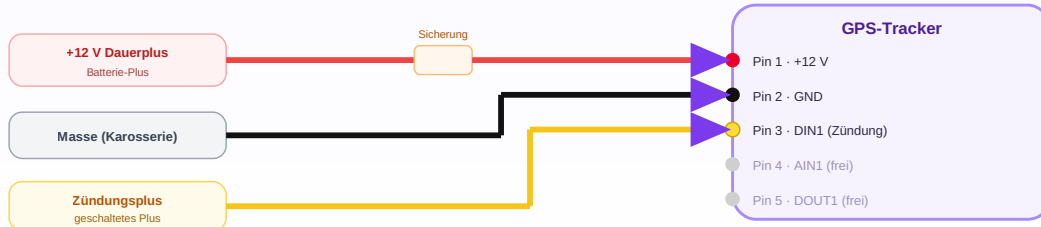
- **Pin 1 (+12 V, rot):** an Dauerplus, immer **über Sicherung**.
- **Pin 2 (GND, schwarz):** an Fahrzeugmasse, blankes Metall am Rahmen.
- Eine **KFZ-Flachsicherung ca. 2 bis 3 A** in den Inline-Halter setzen, nah an der Stromquelle.

Was diese Variante kann

Ortung und Bewegungserkennung laufen sofort. Ohne Zündungsader erkennt der Tracker Fahrten über den Bewegungssensor. Für genaues Fahrtenbuch und Standzeiten nimm Variante 2.

Mit Zündung genauer & empfohlen

Wie Variante 1, zusätzlich kommt die gelbe Ader an Zündungsplus. Der Tracker erkennt damit sicher, ob die Zündung an ist, und liefert genaue Fahrten und Alarme.



Zusätzlich zu Plus und Minus geht Pin 3 (gelb) an Zündungsplus.

3

Zündungsader anschließen

ZÜNDUNGSERKENNUNG

- Plus, Minus und Sicherung wie in Variante 1 anschließen.
- **Pin 3 (DIN1, gelb):** an **Zündungsplus**, also eine Leitung, die nur bei eingeschalteter Zündung Spannung führt.
- Echte Zündung verwenden, nicht nur ACC, und nach dem Motorstart muss die Spannung bleiben.

Warum empfohlen

Mit der Zündungsader stimmen Fahrtenbuch und Standzeiten, der Tracker spart im Stand Strom und erkennt sicher, ob das Fahrzeug bewegt oder gestartet wird.

Wo einbauen, wo nicht

Ein guter Platz ist versteckt, trocken, hat GPS- und Mobilfunkempfang und ist für Diebe schwer zu erreichen. Drei Kategorien helfen bei der Wahl: empfohlen, geht aber mit Risiko, und ungeeignet.

Empfohlen

Tief hinter dem Armaturenbrett

Versteckt und trocken, GPS-Empfang durch den Kunststoff. Top-Platz für den Tracker.

Hinter der Kombiinstrument-Verkleidung

Zentral und verdeckt, nah an der Zündungs- und Stromleitung.

Hinter dem Handschuhfach

Gut versteckt, beim Einbau leicht zu erreichen, später praktisch unsichtbar.

Hinter der Mittelkonsole

Viele Leitungen in der Nähe, komplett verdeckt.

Hinter der oberen A-Säulen-Verkleidung

Sehr guter GPS-Empfang nahe der Scheibe, für Diebe schlecht erreichbar.

Unter dem Beifahrersitz

Verdeckt, mit Empfang nach oben. Auf Sitzbelegungsmatte und Airbag-Stecker achten.

Funktioniert, aber Gefahr vorhanden

Fahrer-Fußraum / Kick-Panel

Schnell verbaut, aber genau hier schauen Diebe oft zuerst. Nur gut getarnt einsetzen.

Beim OBD-Stecker

Naheliegend und wird zuerst kontrolliert. Nicht sichtbar daneben legen.

Direkt am Lenksäulen-Bereich

Beliebte Suchstelle. Den Tracker besser woanders verstecken.

Innenraum-Sicherungskasten

Praktisch für den Stromabgriff, aber auffällig. Gerät lieber abseits platzieren.

Warum diese Orte riskant sind

Sie funktionieren elektrisch einwandfrei, sind aber die ersten Stellen, die ein Dieb öffnet. Wenn du hier abgreifst, lege den Tracker selbst woanders gut versteckt ab.

Schlechte Orte

Motorraum

Hitze, Feuchtigkeit und Vibration. Schlecht für Elektronik und Stecker.

Radkästen oder außen am Fahrzeug

Nässe, Schmutz und Steinschlag. Besser ganz vermeiden.

Komplett von Metall umschlossen

Blockiert GPS und Mobilfunk. Sicht nach oben durch Kunststoff oder Glas nötig.

An beweglichen Teilen

Pedale, Lenksäulenmechanik, Fensterheber. Klemmen oder Scheuern.

Direkt an heißen Teilen

Heizung, Abgas oder Lüftermotor. Schmoren der Isolierung droht.

Lose ohne Befestigung

Klappert und kann verrutschen. Mit Klett oder Kabelbindern fixieren.

Empfang und Erreichbarkeit

GPS und Mobilfunk brauchen etwas Freiraum nach oben, nicht in eine Metallkiste packen. Den Tracker mit der beschrifteten Seite oder Antenne nach oben ausrichten.

Schutz erhöhen vor Dieben verstecken

Hier geht es um den Einbau, nicht um die App. Das Gerät ist bereits konfiguriert und aktiv. Ziel ist, dass ein Dieb den Tracker beim Durchsuchen nicht findet und ausbaut. Profis suchen zuerst an den naheliegenden Stellen und folgen den Kabeln.

An unerwarteter Stelle verstecken

Nicht am OBD-Stecker, nicht unter der Lenksäule, nicht im Fußraum. Genau dort sucht ein Dieb zuerst. Tief hinter Verkleidungen oder Originalteilen.

Gerät tarnen

In schwarzen Schaumstoff oder Tape wickeln, hinter oder in unauffälligen Originalkomponenten unterbringen, damit es beim schnellen Blick nicht auffällt.

Spurlos verlegen

Keine neuen glänzenden Kabel, Kabelbinder oder frisches Tape sichtbar. Adern an Originalstränge legen, gleiche Optik wie ab Werk.

Backup mit eigener Batterie

Ein zweites Gerät mit interner Stromquelle läuft weiter, wenn die Hauptversorgung gekappt wird, und folgt keinem Kabel zum Versteck.

Stromabgriff weit weg vom Gerät

Wird der Abgriff entdeckt, führt er nicht direkt zum Tracker. Den Strom an anderer Stelle abgreifen, nicht direkt am Versteck.

Schnellen Ausbau erschweren

Gerät fest und schwer zugänglich montieren, nicht lose hinlegen, damit es nicht in Sekunden herausgezogen werden kann.

Sportwagen und hochwertige Fahrzeuge

Hier reicht ein einzelner Tracker nicht. Setze mehrere Geräte gestaffelt an verschiedenen Stellen ein (vorne, hinten, Kofferraum), damit nicht alles auf einmal gefunden wird. Mindestens eines davon sollte ein Backup mit eigener Batterie sein, also ohne Anschluss an den Fahrzeugstrom. Profis kappen die Versorgung und folgen den Kabeln, ein stromunabhängiges, tief verstecktes Gerät läuft dann weiter und ist kaum zu finden.

Schonend einbauen bei fremdem Eigentum

Bei geleasten oder finanzierten Fahrzeugen gehört das Auto nicht dir. Eingriffe können Vertrag oder Garantie berühren. Plane deshalb von Anfang an rückbaubar und gut dokumentiert.

Lösbare Verbinder bevorzugen

Steckbare oder klemmbare Verbinder statt fester Lötung. So bleibt der Originalzustand wiederherstellbar.

Sauber abgreifen

Strom an gut zugänglichen Plus- und Zündungsleitungen abgreifen, nicht an empfindlichen Bus-Adern der Steuergeräte.

Keine Bohrungen

Mit Klett, Kabelbindern und vorhandenen Befestigungspunkten arbeiten. Nichts dauerhaft verändern.

Dokumentieren

Fotos vom Einbau, welche Leitungen genutzt wurden. Das hilft beim späteren Rückbau.

Zustimmung einholen

Leasinggeber oder Bank vorab informieren und die Zustimmung möglichst schriftlich festhalten. Eingriffe ins Bordnetz können Vertragsbedingungen oder Garantie berühren.

Bei Rückgabe

Beim Rückbau alles vollständig entfernen, Abgriffe zurückbauen und die Werksisolierung wiederherstellen. Wenn von Anfang an rückbaubar gearbeitet wurde, bleibt das Fahrzeug im Originalzustand.

Sauber sichern & testen

Ein sauberer Einbau hält länger und ist schwerer zu finden. Diese Punkte machen die Installation zuverlässig.

Kabel führen

Adern an vorhandene Stränge oder feststehende Teile binden. Abstand zu heißen und beweglichen Teilen halten.

Sauber abgreifen

Plus und Zündung an gut zugänglichen Leitungen abgreifen. Massepunkt blank machen für guten Kontakt.

Isolierung wiederherstellen

Abgegriffene Stellen sauber mit Schrumpfschlauch oder Isolierband neu isolieren.

Gerät fixieren

Mit Klett oder Kabelbindern befestigen, damit nichts klappert, scheuert oder verrutscht.

Stromabgriff prüfen

Nach dem Einschlafen der Steuergeräte (5 bis 30 Minuten) erneut die Spannung am Dauerplus messen, sie darf nicht zusammenbrechen. Zündungsplus muss wirklich Zündung sein, nicht ACC.

Funktionstest zum Schluss

Spannung wieder herstellen. Status- und Navigations-LED prüfen, GPS-Position muss in der App ankommen. Bei Variante 2 testen, ob die Zündung an/aus korrekt erkannt wird.

Was die LEDs bedeuten

Der GPS-Tracker hat zwei Status-LEDs. Damit prüfst du nach dem Einbau, ob GNSS und Mobilfunk arbeiten.

Navigations-LED (GNSS)

Verhalten	Bedeutung
Blinkt jede Sekunde	Normalbetrieb, GNSS arbeitet
Dauerlicht	Kein GNSS-Signal empfangen
Aus	GNSS aus, Gerät arbeitet nicht oder ist im Schlafmodus
Schnelles Dauerblinken	Firmware wird gerade aufgespielt

Status-LED (Gerät)

Verhalten	Bedeutung
Blinkt jede Sekunde	Normalbetrieb
Blinkt alle zwei Sekunden	Schlafmodus
Kurz schnelles Blinken	Modemaktivität (sendet)
Aus	Gerät arbeitet nicht oder ist im Boot-Modus

Schnellcheck nach dem Einbau

Status-LED blinkt jede Sekunde und die Navigations-LED blinkt jede Sekunde: alles in Ordnung. Blinkt die Status-LED nur alle zwei Sekunden, ist das Gerät im Schlafmodus, das ist im Stand normal.

Checkliste alles durchgehen

Zum Schluss Punkt für Punkt abhaken. Erst wenn alles passt, ist der Einbau fertig.

Vorbereitung

- ☐ **Spannungsfrei** gearbeitet (Sicherung oder Masseband)
- ☐ Verdeckter, trockener **Einbauort** mit GPS-Empfang gewählt
- ☐ Variante gewählt: Plus/Minus oder **mit Zündung**

Anschluss & Strom

- ☐ **Pin 1 rot** an Dauerplus, über KFZ-Sicherung
- ☐ **Pin 2 schwarz** an blankem Metall, guter Kontakt
- ☐ **Pin 3 gelb** an Zündungsplus (bei Variante 2)
- ☐ Sicherung ca. **2 bis 3 A**, Halter zugänglich

Verstecken & Sichern

- ☐ Gerät **verdeckt**, Kabel gebunden
- ☐ Abgriffe sauber **neu isoliert**
- ☐ Gerät fixiert (Klett oder Kabelbinder)
- ☐ Bei Leasing **rückbaubar** und dokumentiert

Diebstahlschutz

- ☐ Gerät an unauffälliger Stelle versteckt (nicht OBD oder Lenksäule)
- ☐ Kabel spurlos verlegt, Stromabgriff abseits vom Gerät
- ☐ Bei hochwertigem Fahrzeug mehrere Geräte, Backup mit eigener Batterie

Funktionstest

- ☐ Status-LED **blinkt jede Sekunde**
- ☐ Navigations-LED blinkt jede Sekunde (**GNSS ok**)
- ☐ **GPS-Position** kommt in der App an
- ☐ Zündung an/aus wird erkannt (Variante 2)
- ☐ Spannung am Dauerplus bleibt nach dem Einschlafen stabil