AR VISION PRO-BOX — KURZANLEITUNG

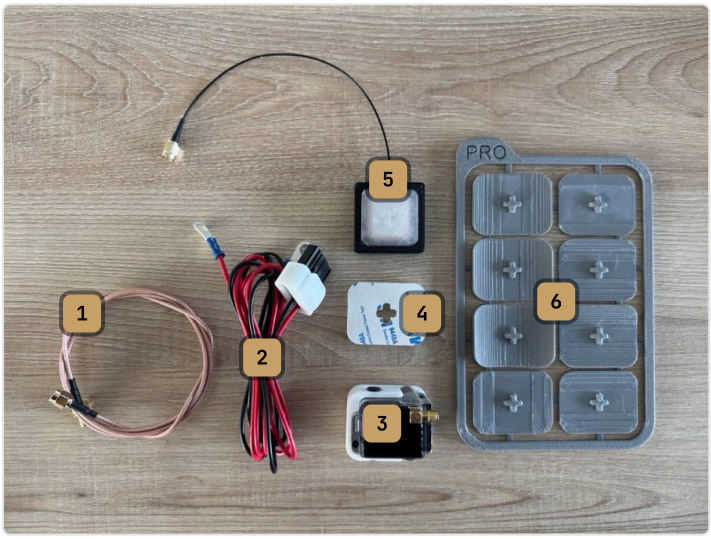
Einmal montieren, einmal kalibrieren, dann einfach fahren

Die Pro-Box bindet dein Motorrad über eigene Bewegungssensoren und eine eigene Satellitenantenne in das Tracking-System ein. Sie wird an die Motorradbatterie angeschlossen. Fest montiert und korrekt kalibriert hält sie die AR-Inhalte dort, wo sie hingehören.

Lies die gesamte Anleitung, bevor du beginnst. Entferne keine Klebeschutzfolie und berühre die Motorradbatterie erst, wenn alle Positionen geplant sind und du den Warnhinweis zur elektrischen Sicherheit auf Seite 03 gelesen hast.

LIEFERUMFANG

VOR DER MONTAGE ALLE SECHS TEILE PRÜFEN



1. Antennenverlängerungskabel
2. Batterieanschlusskabel
3. **Pro-Box**
4. Doppelseitiges Klebeband
5. GNSS-Antenne — silberne Seite nach oben
6. Acht Montagepads im Rahmen

Pro-Box und Antenne haben bereits aufgebrachten Kleber — prüfe, ob die Schutzfolie unbeschädigt ist. Das Klebeband ist für das Montagepad (Seite 04).

NICHT WASSERDICHT

Die Pro-Box muss trocken und geschützt im Inneren des Motorrads sitzen.

NUR FEST MONTIEREN

Sie darf sich relativ zum Rahmen nicht bewegen — niemals am Lenker montieren.

ANTENNE NACH OBEN

Die silberne Seite zeigt zum Himmel, darüber liegt nichts dauerhaft.

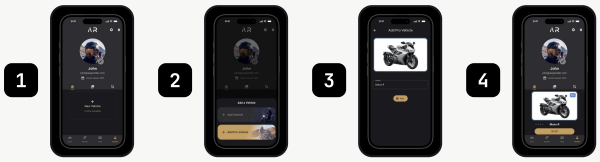
DIE GESAMTE INSTALLATION

1 · APP & PRO-FAHRZEUG — S.02
2 · POSITIONEN PLANEN — S.02
3 · STROM ANSCHLIESSEN — S.03
4 · MONTIEREN — SS.04-05
5 · KOPPELN — SS.06-07
6 · KALIBRIERFAHRT FAHRZEUG — S.09
7 · MODELLTRAINING — S.09
8 · KALIBRIERFAHRT SENSOREN — S.10
9 · KORREKTES AUSSCHALTEN — S.10

App vorbereiten, Positionen planen

SCHRITTE 1 & 2

Zuerst die Software, dann die gesamte Montage probeweise durchgehen. Lege alle Positionen fest und prüfe, ob beide Kabel reichen, bevor du eine Klebeschutzfolie abziehst.



Das Pro-Fahrzeug in vier Schritten: Profile → **New Vehicle** (1) → **Add Pro Vehicle** (2) → Bild und Name, **Add** (3) → die Karte landet mit PRO-Badge und **SETUP**-Button (4) in deiner Garage; dort startet die Kopplung auf Seite 07.

SCHRITT 1 — APP, HELM, PRO-FAHRZEUG

1. Installiere die App **AR Vision Companion** neu oder aktualisiere sie über den App Store oder Google Play.
2. Verbinde dein Handy mit dem Helm; das Handy braucht Internet, damit Updates gefunden werden.
3. Installiere verfügbare Helmsoftware-Updates und lass den Helm neu starten.
4. Füge in der App ein **Pro-Fahrzeug** hinzu (Leiste oben) und setze es als aktives Fahrzeug.
5. Installiere auf der Seite „Helm“ alle weiteren angebotenen Sensor- oder Pro-Box-Updates.

Ein Pro-Fahrzeug = ein Motorrad + eine Pro-Box-Installation. Die Kalibrierung erfasst das Motorrad und die genaue Ausrichtung der Box.

SCHRITT 2A — POSITION DER PRO-BOX

Geschützt und trocken — im Inneren der Karosserie, meist unter dem Fahrer- oder Soziussitz. Sie ist nicht wasserdicht.

Starr — ein Teil, das sich relativ zum Rahmen nicht bewegt. Nie der Lenker.

Möglichst weit hinten, **mit Freiraum** für beide Stecker und damit der Sitz ganz schließt.

In Kabellänge von Batterie und Antenne, ohne Zug.

SCHRITT 2B — POSITION DER ANTENNE

Silberne Seite nach oben — die silberne Abdeckung muss zum Himmel zeigen (Seite 05).

Freie Sicht zum Himmel — kein Karosserieteil, Gepäck oder Equipment dauerhaft darüber.

Kabel geschützt — nie vom Sitz gequetscht, geknickt, eingeklemmt, gezogen oder am Stecker scharf gebogen.

DIE ENTSCHEIDUNG FÜR IMMER

Position und Winkel der Pro-Box werden Teil der Kalibrierung — schon wenige Grad Veränderung kosten Leistung

Erst probieren, dann festlegen. Ein späterer Umzug bedeutet die komplette Kalibrierung erneut (Seite 11).

DIE PROBE — ALLES VOR DEM ABZIEHEN DER SCHUTZFOLIEN PRÜFEN

SCHRITT 2C

A **Halte beide Teile an Ort und Stelle**, drehe den Lenker über den vollen Bereich und prüfe, dass der Sitz schließt, ohne die Stecker zu berühren.

B **Beide Kabelwege auslegen** und sicherstellen, dass kein Kabelende unter Zug steht.

C **Beide Flächen reinigen** — mit einem für die Motorradmaterialien geeigneten Mittel — und vollständig trocknen lassen.

Weiter: Batterie anschließen, dann beide Teile montieren → Seiten 03–05

Strom anschließen, dann montieren

SCHRITTE 3 & 4

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Eine Motorradbatterie kann sehr hohe Ströme liefern. Arbeiten daran können Kurzschlüsse, Funken, Feuer, Verletzungen und Schäden verursachen. **Befolge die Wartungsanleitung des Motorradherstellers für die Batterie.** Lass den Anschluss von einer qualifizierten Motorradfachkraft ausführen, wenn dir Ausbildung oder Sicherheit fehlen. Diese Anleitung gibt bewusst keine allgemeine Reihenfolge für die Batteriepole vor — die Vorgaben unterscheiden sich je nach Motorrad.

SCHRITT 3 — BATTERIEANSCHLUSS

1. Schalte das Motorrad aus und befolge die Herstellervorgaben für den Zugang zur Batterie und Arbeiten daran.
2. Verlege das mitgelieferte Batteriekabel von der Batterie zur geplanten Pro-Box-Position.
3. Schließe die rote und schwarze Leitung gemäß Herstellervorgaben und Kabelmarkierungen an die richtigen Pole an.
4. Befestige das Kabel fern von scharfen Kanten, Hitze, beweglichen Lenkungs- und Federungsteilen sowie allen möglichen Quetschstellen.
5. Stecke den grauen Stromstecker vollständig in die Pro-Box und prüfe seinen Sitz.

Grauen Stecker lösen: Drücke die Verriegelung an der Unterseite mit dem AR-Symbol und ziehe das Steckergehäuse gerade heraus. Ziehe niemals an den Leitungen.

SCHRITT 4 — BEIDE TEILE MONTIEREN · DETAILS AUF DEN SEITEN 04-05

1. Reinige beide Montageflächen mit einem für die Motorradmaterialien geeigneten Mittel und lass sie vollständig trocknen.
2. Prüfe Pro-Box, Antenne, Stecker, Kabelwege **und Sitz** probeweise, bevor du Klebeflächen freilegst.
3. Wähle das zur Fläche passende Montagepad, klebe die Pro-Box auf dessen flache Seite und befestige die Einheit dann an der Karosserie — **Seite 04**.
4. Montiere die Antenne mit der **silbernen Seite zum Himmel** und freier Sicht zum Himmel — **Seite 05**.
5. Verbinde die Antenne direkt oder über das Verlängerungskabel — stecke die Verbinder von Hand zusammen, ohne sie zu verdrehen oder Gewalt anzuwenden.
6. Sichere alle Kabel und montiere den Sitz vorsichtig wieder.

STROMPRÜFUNG

BEVOR IRGENDETWAS FESTKLEBT

- ✓ Grauer Stecker sitzt → die LEDs laufen etwa zwei Sekunden grün von links nach rechts und zurück: die Boot-Sequenz.
- ✓ Damit ist die Verkabelung bewiesen, solange alles erreichbar ist. Lass den Stecker gesteckt.
- ✓ Eine neue Pro-Box blinkt danach meist schnell weiß — Koppelmodus. Läuft stattdessen eine einzelne LED, zeigt Seite 06 den Knopf.
- ✗ Keine LEDs → stopp. Prüfe die Verbindung nach Herstellerangabe, bevor du weitermachst.

WANN EINE FACHKRAFT NÖTIG IST

Du bist bei Arbeiten an einer spannungsführenden Batterie unsicher oder die Batterie ist schwer zugänglich.

Das Motorradhandbuch verlangt eine bestimmte Pol- oder Sicherungsanordnung, die du nicht überprüfen kannst.

Bei jedem Zweifel an Polarität, Absicherung oder Kabelschutz. Eine qualifizierte Motorradfachkraft erledigt den Anschluss in wenigen Minuten.

Weiter: Pro-Box auf ihr Pad montieren, dann die Antenne → Seiten 04–05

Pro-Box montieren — auf einem Pad

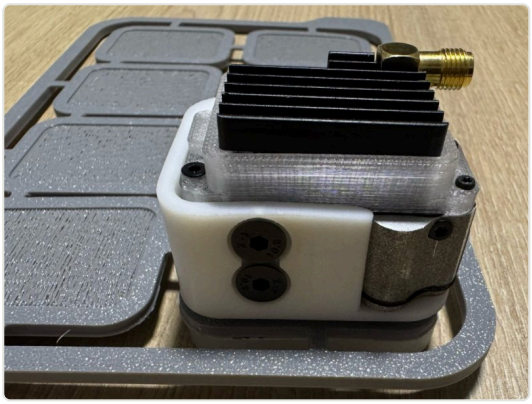
SCHRITT 4A

Die Pro-Box muss starr auf der Karosserie sitzen — und Karosserie ist selten flach. Im Set sind **acht graue Montagepads mit unterschiedlichen Wölbungen**. Nimm das passende zur Fläche, und die Pro-Box bekommt überall einen flachen, festen Sitz.

DIE MONTAGEPADS

ACHT WÖLBUNGEN · EIN RAHMEN

A · Übersicht — die Pro-Box, ein Pad mit aufgeklebtem Band und der Rahmen mit den Pads.



B · Die Pro-Box auf ihrem Pad — die übrigen Pads noch im Rahmen dahinter.

C · Acht Pads, acht Wölbungen, auf einem Rahmen mit PRO-Aufdruck. Eines mit doppelseitigem Band.

PAD AUSWÄHLEN UND ANBRINGEN

1. Halte die Pads nacheinander an die geplante Stelle. Nimm das, das **satt anliegt** — kein Wackeln, kein Spalt an den Rändern.
2. Dreh dieses Pad aus dem Rahmen und schneide den restlichen Steg bündig ab.
3. Klebe das doppelseitige Band auf das Pad und richte dessen Aussparung am Kreuz aus.
4. Zieh die Schutzfolie von der Klebefläche der Pro-Box ab und drücke die Pro-Box **fest** auf den flachen Teil des Pads, wie in Bild **B**. Dann die Schutzfolie vom Klebeband des Pads abziehen und die Einheit auf die gereinigte Karosserie drücken.

Flache Seite zur Pro-Box, gewölbte Seite zum Motorrad. Das Pad passt nur die Form an — die Regeln für starre, trockene und geschützte Position von Seite 02 gelten weiter.

DAS PAD GEHÖRT ZUR KALIBRIERUNG

Nach der Kalibrierfahrt des Fahrzeugs sind Form und Winkel des Pads im Modell gespeichert. Ein späterer Padwechsel oder erneutes Aufsetzen der Pro-Box auf ihr Pad zählt als Umzug der Pro-Box — neues Pro-Fahrzeug und komplette Kalibrierung erneut (Seite 11).

PADS UND KLEBER DÄMPFEN DIE VIBRATIONEN

Das Pad und sein doppelseitiges Band sind die ganze Montageschicht — sie passen sich der Karosserie an und dämpfen gleichzeitig Vibrationen. Zwischen Pro-Box und Motorrad kommt nichts anderes.

Füge kein eigenes Band, keinen Schaum und keine Distanzstücke hinzu: alles Zusätzliche verändert Höhe und Winkel der Pro-Box und bedeutet eine **komplette Neukalibrierung** (Seite 11).

Weiter: Antenne montieren — silberne Seite zum Himmel → Seite 05

Antenne montieren — silberne Seite nach oben

SCHRITT 4B

Die Antenne empfängt das Satellitensignal über ihre **silberne Seite**. Die schwarze Basis darunter trägt den Kleber und kommt ans Motorrad. Diese eine Ausrichtung muss stimmen, der Rest ist Kabelverlegung.

DIE EINE REGEL

Silber zum Himmel — immer

Wenn du die silberne Abdeckung siehst, wenn du von oben auf die montierte Antenne blickst, passt es. Siehst du die schwarze Basis oder gar nichts, ist es falsch.

WO OBEN IST

SEITENANSICHT · NICHT MASSSTABSGETREU

ERKENNEN — eine schwarze quadratische Basis mit silberner Abdeckung in der Mitte. Der Kleber sitzt an der Unterseite der Basis.

RICHTIG — silberne Abdeckung zum Himmel, Kleber auf der Karosserie, Kabel läuft weich aus der Basis.

FALSCH — unter der Sitzbank oder hinter einer Verkleidung: Silber zeigt nach unten und der Himmel ist verdeckt.

WO SIE HINKOMMT — UND WO NICHT

Die praktisch freiste Sicht zum Himmel — kein Karosserieteil, Gepäck oder Equipment dauerhaft darüber.

Wenn möglich geschützt; vermeide unnötig lange Belastung durch extremes Wetter.

Sie darf später ohne Neukalibrierung versetzt werden, solange die Pro-Box selbst bleibt, wo sie ist (Seite 11).

ANTENNE ANSCHLIESSEN

Schließe sie direkt an die Pro-Box oder über das Verlängerungskabel an, wenn die Distanz es verlangt.

Goldene Stecker von Hand einsetzen — niemals drehen oder mit Gewalt.

Verlege das Kabel so, dass der Sitz es nicht quetschen oder einklemmen kann — keine Knicke, keine scharfe Biegung am Stecker.

MONTAGE ABSCHLIESSEND PRÜFEN

BEVOR DU FORTFÄHRST

- ✓ Die Pro-Box sitzt starr, trocken und unbeweglich auf ihrem Pad.
- ✓ Silberne Seite oben, freie Sicht zum Himmel, nichts darüber.
- ✓ Das Antennenkabel tritt ohne scharfe Biegung aus dem Stecker aus.
- ✓ Nichts ist gequetscht, geknickt, locker oder heiß; nichts behindert Lenkung, Federung oder Sitzschloss.

Weiter: Pro-Box in den Koppelmodus bringen, dann verbinden → Seiten 06–07

Pro-Box in den Koppelmodus bringen

SCHRITT 5A

Eine fabrikneue Pro-Box wacht meist direkt im Koppelmodus auf. Viele nicht — sie wurden vor dem Versand getestet und erinnern sich. Die Regel ist also einfach: **einschalten, LEDs lesen und, wenn sie nicht schnell weiß blinken, den Knopf drücken.**

WO DER KNOPF IST UND WIE DU IHN DRÜCKST

VERSENKT · BRAUCHT EIN DÜNNES WERKZEUG

A · Der Knopf sitzt am Grund eines kleinen Lochs im gerippten Kühlkörper — nicht im größeren Loch näher an der Antennenbuchse.

B · Drücke mit einem dünnen Schraubendreher oder SIM-Werkzeug gerade nach unten.

WAS DU BRAUCHST

Einen dünnen Schlitzschraubendreher, ein SIM-Werkzeug oder eine gerade gebogene Büroklammer — dünn genug, um den Lochgrund zu erreichen. Mit den Fingern geht es nicht.

Drücke **sanft, gerade nach unten**. Du spürst ein leichtes Klicken; die LEDs reagieren sofort, sieh sie dir beim Halten an.

Mach das **bevor** der Sitz wieder draufkommt — unter dem Sitz montiert ist der Knopf außer Reichweite.

DIE KNOPF-SEQUENZ — SIEH DIR DIE LEDS AN

1 · STROM AN, LEDS LEUCHTEN

Eine einzelne weiße LED, die über die Leiste wandert, heißt Strom an, nicht gekoppelt. Koppelmodus nötig.

→

2 · GEDRÜCKT HALTEN · 3 S+

Halte das Werkzeug gedrückt. Die Leiste füllt sich von links grün, LED für LED.

→

3 · ALLE FÜNF GRÜN → LOSLASSEN

Werkzeug abheben. Die Pro-Box startet neu — in dieser Zeit nicht erneut drücken.

→

4 · SCHNELLES WEISSES BLINKEN

Alle fünf blinken schnell: Koppelmodus. Geh in die App — Seite 07.

Der Koppelmodus startet erst beim Loslassen. Zu früh losgelassen — bevor alle fünf grün waren? Nichts passiert; einfach erneut und länger halten.

BLINKT BEIM EINSCHALTEN SCHON SCHNELL WEISS?

Sie ist von selbst im Koppelmodus aufgewacht. Überspringe den Knopf und geh direkt in die App.

EINE WEISSE LED WANDERT LANGSAM?

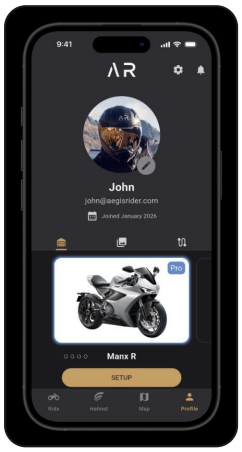
Strom an, wartet aber auf einen Helm, den sie schon kennt. Drücke den Knopf wie oben.

Weiter: aus der App verbinden → Seite 07

Aus der App verbinden

SCHRITT 5B

Wenn die Pro-Box schnell weiß blinkt, bring den Helm zum Motorrad, öffne **AR Vision Companion** und folge den sechs Bildschirmen unten. Die LED-Leiste unter jedem Bildschirm zeigt, was die Pro-Box in dem Moment tut.

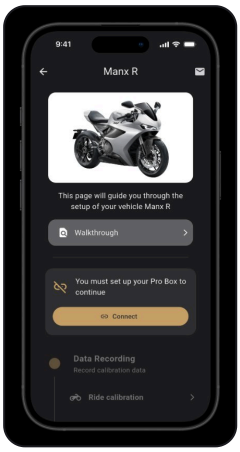


SETUP

SCHNELL WEISS

1

Profile → dein Pro-Fahrzeug → Setup. Stelle sicher, dass dieses Fahrzeug aktiv ist.

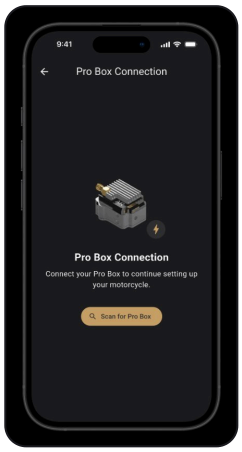


CONNECT

SCHNELL WEISS

2

Connect. Die Setup-Seite fragt zuerst die Pro-Box. Fragt sie nach dem Helm? Verbinde ihn im Helm-Tab und komm zurück.

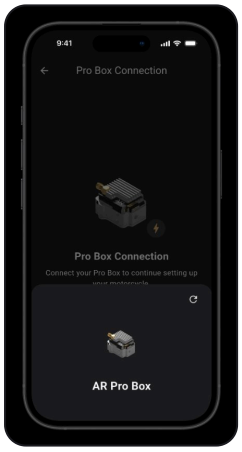


SCAN

SCHNELL WEISS

3

Scan for Pro Box. Nichts gefunden? Prüfe, ob die LEDs noch schnell weiß blinken, und tippe den Aktualisieren-Pfeil an.

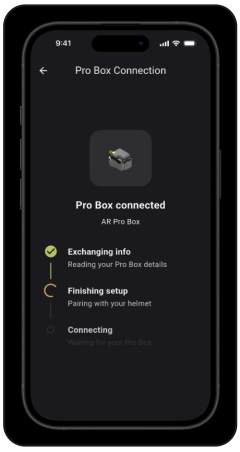


FOUND

SCHNELL BLAU

4

Tippe AR Pro Box an. Die LEDs werden schnell blau, während Handy, Helm und Pro-Box Daten austauschen — halte alle drei nah beieinander.

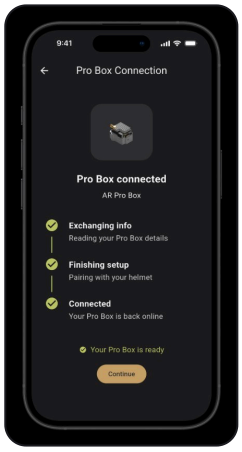


SETTING UP

SCHNELL GRÜN → NEUSTART

5

Warte. Daten austauschen → Setup abschließen → Verbinden. Bei Erfolg blinken die LEDs schnell grün und die Pro-Box startet von selbst neu.

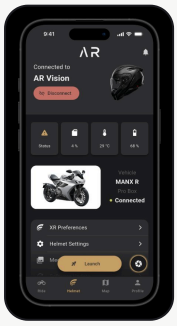


READY

EINE LED WANDERT · GRÜN ODER BLAU MIT SAT-FIX

6

Deine Pro Box ist bereit → Continue. Nach dem Neustart wandert eine einzelne LED über die Leiste — grün oder blau, sobald sie einen Satelliten-Fix hat; der Helm-Tab zeigt Connected.



CONFIRM

BESTÄTIGE, BEVOR DU WEITERMACHST

Öffne den Tab **Helm**. Unter der Fahrzeugkarte muss **Pro Box · Connected** stehen. Die Status-Kachel zeigt weiter eine Warnung — das ist erwartet, bis das Modell installiert ist (Seite 08). Sobald die Verbindung bestätigt ist, startest du die Kalibrierfahrt des Fahrzeugs, auch wenn die Status-Kachel noch eine Warnung zeigt; sie kann keine Pro-Box nutzen, die nicht verbunden ist.

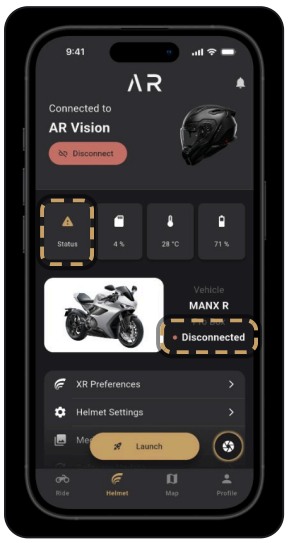
Nach einer Minute noch nicht verbunden? Wiederhole die Knopf-Sequenz auf Seite 06 und suche erneut. Mehrere Pro-Boxen im Koppelmodus in der Nähe verwirren die Suche — geh von den anderen weg.

Weiter: Pro-Box-Status lesen → Seite 08

Pro-Box-Status lesen

HELM-TAB · VIER ZUSTÄNDE

Ab hier ist der Tab **Helm** dein Instrumentenbrett. Zwei Dinge sagen, wo die Pro-Box steht: die **Status-Kachel** in der oberen Zeile — Warndreieck oder grüner Haken — und die **Pro Box-Zeile** unter der Fahrzeugkarte. Zusammen ergeben sie vier Zustände. Nur der letzte bedeutet fahren.

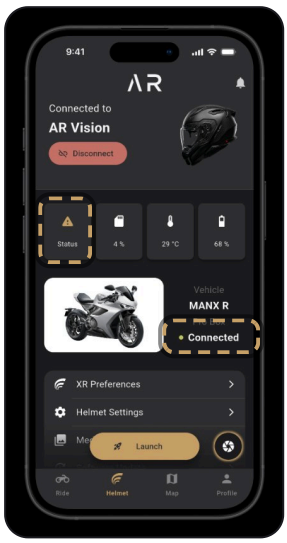


1 · DISCONNECTED

Status-Kachel: **Warning**

Pro Box: **Disconnected**

Die Pro-Box schläft, hat keinen Strom oder ist nicht mit diesem Helm gekoppelt. Weck sie mit einem Tipp auf die Karosserie; bleibt sie getrennt, führe die Kopplung der Seiten 06–07 erneut durch.

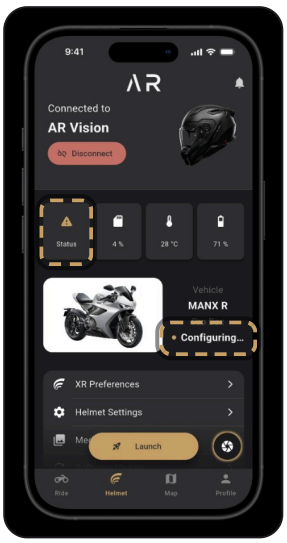


2 · CONNECTED · WARNUNG

Status-Kachel: **Warning**

Pro Box: **Connected**

Gekoppelt und im Austausch mit dem Helm, aber das Fahrzeugmodell ist noch nicht installiert. Das ist der Zustand, den du **vor** der Kalibrierfahrt willst (Seite 09) — und was du siehst, während das Modell trainiert.

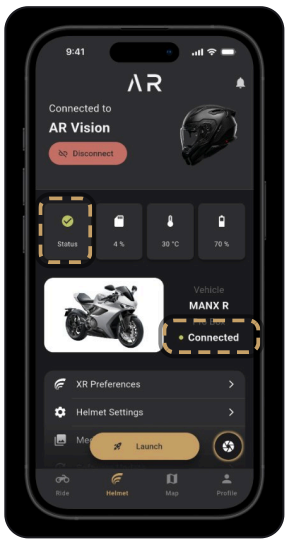


3 · CONFIGURING

Status-Kachel: **Warning**

Pro Box: **Configuring...**

Der Helm schiebt das fertige Modell auf die Pro-Box. Das dauert einen Moment, dann startet die Pro-Box von selbst neu. **Nicht abschalten und nicht trennen**, bis sich die Zeile ändert.



4 · CONNECTED · READY

Status-Kachel: **Ready**

Pro Box: **Connected**

Modell installiert, Pro-Box für ihre Montageausrichtung konfiguriert. Alles sitzt: mach die Kalibrierfahrt der Sensoren (Seite 10), dann fahr, wie du willst.

DIE KACHELZEILE, VON LINKS NACH RECHTS

STATUS	Warnung, bis das Modell installiert ist, danach ein grüner Haken.
STORAGE	Vom Helm belegter Platz für Aufnahmen.
°C	Temperatur des Helms.
BATTERY	Akku des Helms. Nur die Status-Kachel spricht für die Pro-Box — die anderen drei sind Werte des Helms.

Eine Warnung ist kein Fehler. Zustände 2 und 3 sind normale Setup-Phasen. Nur **Disconnected** während der Fahrt heißt, dass etwas deine Aufmerksamkeit braucht.

Die LEDs an der Box sagen dasselbe in ihrer eigenen Sprache — eine grün oder blau wandernde LED ist **Connected**. Vollständige Übersicht auf Seite 12.

Weiter: die Kalibrierfahrt des Fahrzeugs und das Modelltraining → Seite 09

Fahrzeug-Kalibrierfahrt

SCHRITTE 6 & 7 · 5–10 MIN + ~2 H

Es folgen zwei unterschiedliche Kalibrierungen. Diese erfasst **dein Motorrad und die genaue Ausrichtung der Pro-Box**: Auf eine kurze Fahrt folgt das Cloud-Training, das ein Modell für dein Motorrad erstellt.

SCHRITT 6 — DIE FAHRT

5–10 MINUTEN

1. Bring das Motorrad ins Freie an einen sicheren Ort mit freier Sicht zum Himmel.
2. Bestätige in der App, dass die Pro-Box **wach und verbunden** ist. Ist sie eingeschlafen, weckt sie ein **fester Tipp auf Sitz oder Karosserie** nahe der Pro-Box — lass den Zwei-Sekunden-Boot fertig laufen.
3. Starte unter **Vehicle Setup** die Kalibrierfahrt für das aktive Pro-Fahrzeug.
4. Fahre 5–10 Minuten und führe die von der App geforderten abwechslungsreichen Fahrmanöver aus. Verkehrsregeln und sicheres Fahren haben Vorrang.
5. Beende die Fahrt, lade die aufgezeichneten Daten vom Helm herunter und lade sie gemäß App zum Training hoch.

Eine Verbindung ist erforderlich. Die Kalibrierung kann die Pro-Box nur nutzen, wenn sie **vor** Fahrtbeginn aktiv und verbunden ist.

SCHRITT 7 — MODELL TRAINIEREN UND INSTALLIEREN

BIS ZU ~2 STUNDEN

1. Warte, bis das Training abgeschlossen ist — das kann bis zu etwa zwei Stunden dauern. Du musst nicht beim Motorrad bleiben.
2. Lade nach der Benachrichtigung das fertige Fahrzeugmodell herunter.
3. Installiere das Modell gemäß App auf dem Helm.
4. Beim nächsten Verbinden des Helms zeigt die Pro Box-Zeile **Configuring...**, während das Modell auf die Pro-Box geht. **Lass die Pro-Box komplett neu starten** — nicht abschalten.
5. Wenn die Status-Kachel zu einem **grünen Haken** wird und die Zeile **Connected** zeigt (Zustand 4, Seite 08), geht es weiter zur Kalibrierfahrt der Sensoren.

2
FAHRTEN

Warum zwei. Die Kalibrierfahrt des Fahrzeugs lernt die Geometrie — wo die Pro-Box an diesem Motorrad sitzt. Die Kalibrierfahrt der Sensoren auf Seite 10 lässt die Sensoren selbst in ihren Betriebszustand kommen. Beide sind nötig, und in dieser Reihenfolge.

ABLAUF UND ZEITBEDARF

HAUPTSÄCHLICH WARTEZEIT

5–10 MIN	→	MINUTEN	→	BIS ZU ~2 H	→	MINUTEN	→	~2 S
Du fährst die von der App geforderten Manöver.		Daten werden vom Helm herunter- und zum Training hochgeladen.		Das Modell wird in der Cloud trainiert. Du kannst weggehen.		Du lädst das Modell herunter und installierst es auf dem Helm.		Pro Box: Configuring... — dann startet sie neu und der Haken wird grün.

Weiter: die Kalibrierfahrt der Sensoren und das Ausschalten, das sie speichert → Seite 10

Sensor-Kalibrierfahrt

SCHRITTE 8 & 9 · 10–30+ MIN

Diese Fahrt lässt das Sensorsystem seinen Betriebszustand und seine Abweichungen lernen: guter Satellitenempfang, abwechslungsreiche normale Bewegung, ein paar Pausen im Stand — und danach ein korrektes Ausschalten, das das Ergebnis speichert.

SCHRITT 8 — DIE FAHRT

10–30 MINUTEN ODER LÄNGER

1. Starte **im Freien unter offenem Himmel** — möglichst nicht unter einem Dach, dichtem Baumbestand oder zwischen hohen Gebäuden.
2. Lass die Pro-Box vor dem Losfahren initialisieren und **fahre behutsam an**.
3. Fahre mindestens 10–30 Minuten normal. Eine längere Fahrt kann die Kalibrierung verbessern.
4. Beschleunige und bremse sanft, fahre Kurven und variiere deine normale Fahrweise. Vermeide bei dieser ersten Fahrt ungewöhnlich aggressive Manöver.
5. Halte gelegentlich **etwa 30 Sekunden oder länger** vollständig an, wo es sicher und erlaubt ist.

SCHRITT 9 — NICHT SOFORT DEN STECKER ZIEHEN

Die Pro-Box verfeinert ihre Sensorparameter laufend und speichert die erlernten Werte beim **kontrollierten Herunterfahren** dauerhaft. Schalte das Motorrad nach der Fahrt aus und lass es unberührt stehen — **warte 5–10 Minuten, bevor du die Pro-Box vom Strom trennst**. Bei zu frühem Trennen gehen diese Werte verloren; das kann die Leistung bei der nächsten Fahrt mindern.

Ab jetzt bei jeder Fahrt

DIE 15-SEKUNDEN-ROUTINE

VORHER

Wo möglich mit freier Sicht zum Himmel parken. Starte das Motorrad — oder tippe fest auf den Sitz — und prüfe in der App, dass die Pro-Box **an und verbunden** ist.

INITIALISIEREN — ~15 S

Warte vor dem Losfahren etwa 15 Sekunden, bei schlechteren Bedingungen bis zu 30. In dieser Zeit kannst du Helm und Handschuhe anziehen.

DANACH

Fahre normal. Lass die Pro-Box nach dem Anhalten normal herunterfahren, bevor du ihre Stromversorgung trennst.

SCHLAF, UND WIE DU IHN BEENDEST

Unbewegt fällt die Pro-Box in Tiefschlaf; ihre LEDs gehen aus. Sie wacht bei Bewegung auf — meist wenn du den Motor startest oder das Bein über sie schwingst. Schläft sie in der App noch? **Tippe oder klopfe fest auf Sitz oder Karosserie nahe der Pro-Box** — ein Schubser reicht nicht. Lass danach den Zwei-Sekunden-Boot fertig laufen.

WARUM DIE 15 SEKUNDEN ZÄHLEN

Beim Einschalten sucht die Pro-Box Satelliten und lässt ihre Sensoren zur Ruhe kommen, bevor sie Bewegung genau melden kann. Zu früh losfahren heißt, der erste Abschnitt läuft auf einem unruhigen Zustand. Fünfzehn Sekunden im Stand sind billige Genauigkeit — **bis zu 30**, wenn die Sicht zum Himmel schlecht ist oder die Maschine stand.

GUTE SICHT ZUM HIMMEL

- ✓ Offener Vorplatz, Einfahrt oder Straße mit freiem Himmel darüber.
- ✗ Parkplätze, geschlossene Garagen, dichte Baumkronen, hohe Gebäude.

Weiter: Lagerung, Transport und Umzug der Pro-Box → Seite 11

Lagerung, Transport und Änderungen

WENN DAS MOTORRAD PAUSIERT

Ungewohnte Bewegungen — auf Anhänger, im Transporter oder nach Monaten in der Garage — können den Sensorzustand stören. Das ist kein Schaden; die passende Routine stellt ihn wieder her.

LÄNGERE LAGERUNG

Warte nach der letzten Fahrt wie üblich 5–10 Minuten und trenne dann den grauen Stromstecker, wenn du jede Batterieentladung durch die Pro-Box ausschließen möchtest.

Lagere Motorrad und Komponenten trocken und halte Wasser von der Pro-Box fern.

Vor der ersten Fahrt danach: Strom anschließen, freie Sicht zum Himmel suchen und länger initialisieren lassen.

Rechne mit **10–30 Minuten** sanfter, abwechslungsreicher Fahrt mit einigen sicheren Stopps, bis der optimale Zustand wiederhergestellt ist.

TRANSPORT — ANHÄNGER, TRANSPORTER, BAHN

Beim Transport wirken andere Bewegungen als beim Fahren; Vibrationen können die Pro-Box unterwegs wecken.

Warte möglichst das normale Herunterfahren ab und trenne die Stromversorgung vor dem Transport.

Schließe sie danach wieder an und lass sie vor der Fahrt sorgfältig unter freiem Himmel initialisieren.

Beginne behutsam. Die Leistung stabilisiert sich während der ersten 10–30 Minuten abwechslungsreicher normaler Fahrt.

VERSETZEN ODER NEU MONTIEREN — NEUKALIBRIERUNG NÖTIG

Versetzen, Drehen, Lockern oder erneutes Montieren der Pro-Box macht die erlernte Montageausrichtung ungültig — **auch bei scheinbar kleinen Änderungen**.

NEU BEGINNEN, DER REIHE NACH

1 · NEU MONTIEREN
Befestige die Pro-Box starr an ihrer endgültigen neuen Position.

→

2 · NEUES PRO-FAHRZEUG
Erstelle es für die neue Installation und aktiviere es.

→

3 · NEU KOPPELN
Seiten 06–07, von Anfang an.

→

4 · BEIDE FAHRTEN
Fahrzeugkalibrierung, Modell, dann Sensorkalibrierung.

Die Antenne ist die Ausnahme. Sie darf ohne Neukalibrierung versetzt werden, solange die Pro-Box selbst nicht bewegt wird, die silberne Seite nach oben zeigt, die Sicht zum Himmel frei bleibt und das Kabel geschützt bleibt.

KEINE VERBINDUNG VOR DER FAHRT

Sie schläft wahrscheinlich. Weck sie mit einem festen Tipp oder Klopfen auf Sitz oder Karosserie nahe der Pro-Box — den Motor zu starten wirkt auch.

Warte die Boot-Sequenz ab und achte auf eine wandernde LED — grün oder blau — und den Verbindungsstatus in der App.

Prüfe, ob das **gewünschte Pro-Fahrzeug** aktiv ist.

ALLE LEDS SIND DUNKEL

Tiefschlaf ist die übliche Ursache. Klopfe fest auf Sitz oder Karosserie nahe der Pro-Box und gib ihr ein paar Sekunden zum Booten.

Bleibt sie dunkel, **zerlege das Gerät nicht** — lass die Stromverbindung nach Herstellerangabe prüfen.

Strom da, aber weiter keine Reaktion? Kontaktiere den Support.

Weiter: LED-Übersicht, Fehlersuche und die Sicherheitszusammenfassung → Seite 12

LED-Anzeigen und nächste Schritte

FÜNF LEDS, ACHT ZUSTÄNDE

Grünes Lauflicht, hin und zurück	Startsequenz, etwa 2 Sekunden	Warte, bis der Start abgeschlossen ist.
Alle fünf blinken schnell, weiß	Kopplungsmodus	Öffne die App — Seite 07.
Alle fünf blinken schnell, blau	Kopplung / Einrichtung läuft	Halte Smartphone, Helm und Pro-Box nah beieinander.
Alle fünf blinken schnell, grün	Einrichtung erfolgreich	Warte auf den automatischen Neustart.
Eine weiße LED wandert langsam	Strom an, nicht verbunden	Bring den aktiven Helm in die Nähe; prüfe die App — oder drücke den Knopf, Seite 06.
Eine grüne LED wandert langsam	Verbunden — bereit zum Einrichten oder Fahren	Nichts zu tun.
Eine blaue LED wandert langsam	Verbunden, mit Satelliten-Fix	Nichts zu tun — fahrbereit.
Keine LED leuchtet	Tiefschlaf, kein Strom oder Störung	Tippe die Karosserie nahe der Box an, um sie zu wecken; bleibt sie dunkel, prüfe den Strom und kontaktiere den Support.

Ein **wanderndes** Muster ist eine leuchtende LED nach der anderen, die über die Leiste zieht — die schwache dahinter ist gerade ausgegangen. **Blinken** sind alle fünf zusammen. Muster können bei automatischen Neustarts kurz sein; sieh den Verbindungsstatus der App als Hauptbestätigung.

BEIM KOPPELN NICHT SICHTBAR

Prüfe, ob der Helm in der Nähe ist, das richtige Pro-Fahrzeug aktiv und alle Updates installiert sind.

Wiederhole die Knopf-Sequenz (Seite 06): 3 s+ halten, bei allen fünf grün loslassen, Neustart abwarten.

Geh von jeder anderen Pro-Box im Koppelmodus weg und suche erneut.

SPRÜNGE BEI TEMPO ODER BEWEGUNG NACH STÖSSEN

Verlass dich für Fahr-Entscheidungen nicht mehr auf diese Werte und **kontaktiere den Support**.

Prüfe, ob die Pro-Box noch starr sitzt und ihre Ausrichtung nicht verändert hat.

Wenn empfohlen, setze die Pro-Box auf ein besser passendes Pad, befestige sie in ihrer endgültigen Ausrichtung und wiederhole die komplette Kalibrierung.

Vor jeder Fahrt und grundsätzlich

Pro-Box fest und trocken · Antenne nach oben und frei · Kabel und Stecker unbeschädigt · Sitz schließt ohne Quetschen · App zeigt das richtige Pro-Fahrzeug als verbunden. **Bediene die App und prüfe LEDs niemals während der Fahrt** — halte zuerst sicher an. Öffne, bohre, schneide oder repariere keine Teile des Kits und spleiße keine Leitungen. Pro-Box-Daten ersetzen niemals dein eigenes Urteil.

Support kontaktieren: Nenne App-Status, LED-Muster, Motorradmodell und ob die Pro-Box kürzlich versetzt, gelagert oder transportiert wurde — **support@aegisrider.com**.