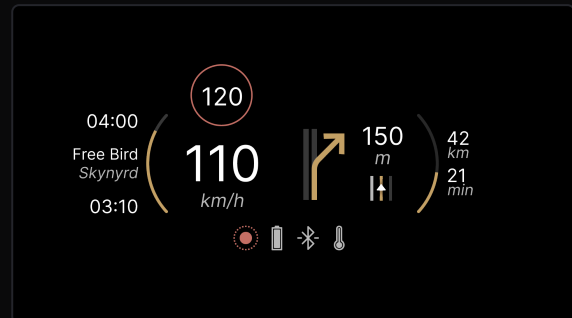


AR-ERLEBNIS – FEHLERBEHEBUNG

Wenn das Bild nicht stabil bleibt

Die räumliche Verankerung fixiert Geschwindigkeit, Navigation und Gefahren am Motorrad. Wenn das Bild zittert, springt oder driftet, ist eines der Tracking-Signale gestört – diese Anleitung findet die Ursache und hilft dir, sie zu beheben.



FINDE DEIN SYMPTOM

 **Das Bild zittert – ein feines, ständiges Zittern, das bei höherer Drehzahl, höherem Tempo oder auf rauem Asphalt stärker wird.** → **→ ZITTERN – S. 03-04**

 **Das Bild springt – es zittert nicht, sondern springt an eine neue Position, wenn du den Kopf bewegst.** → **→ SPRÜNGE – S. 04**

 **Das Bild driftet – es gleitet von seiner vorgesehenen Position weg und bleibt versetzt.** → **→ DRIFT – S. 05**

SO FUNKTIONIERT DIESE ANLEITUNG

ERKENNEN – Ordne dein Problem einem der Symptome oben zu.

TESTEN – Eine zweiminütige Prüfung grenzt die Ursache ein.

BEHEBEN – Durch eine Einstellung, eine Anpassung der Halterung oder eine Neukalibrierung.

 **Jeder Test beginnt gleich.** Setze dich in Fahrposition auf das Motorrad – wie bei der Prüfung auf Seite 02 –, damit der Helm das Motorrad sehen und seine Bewegung erfassen kann.



Die Prüfung: Fahrposition

BEGINNE JEDEN TEST HIER

Das Tracking stützt sich auf zwei Signale: Die Tracking-Kamera des Helms sieht das Motorrad und bestimmt die Position relativ dazu; die Bewegungssensoren des Smartphones erfassen seine Bewegung. Beides funktioniert nur, wenn du so sitzt wie beim Fahren. Deshalb beginnt jeder Test in dieser Anleitung in dieser Position.

01

Setze dich auf das Motorrad – in Fahrposition, Motor aus, AR Optics angebracht.

02

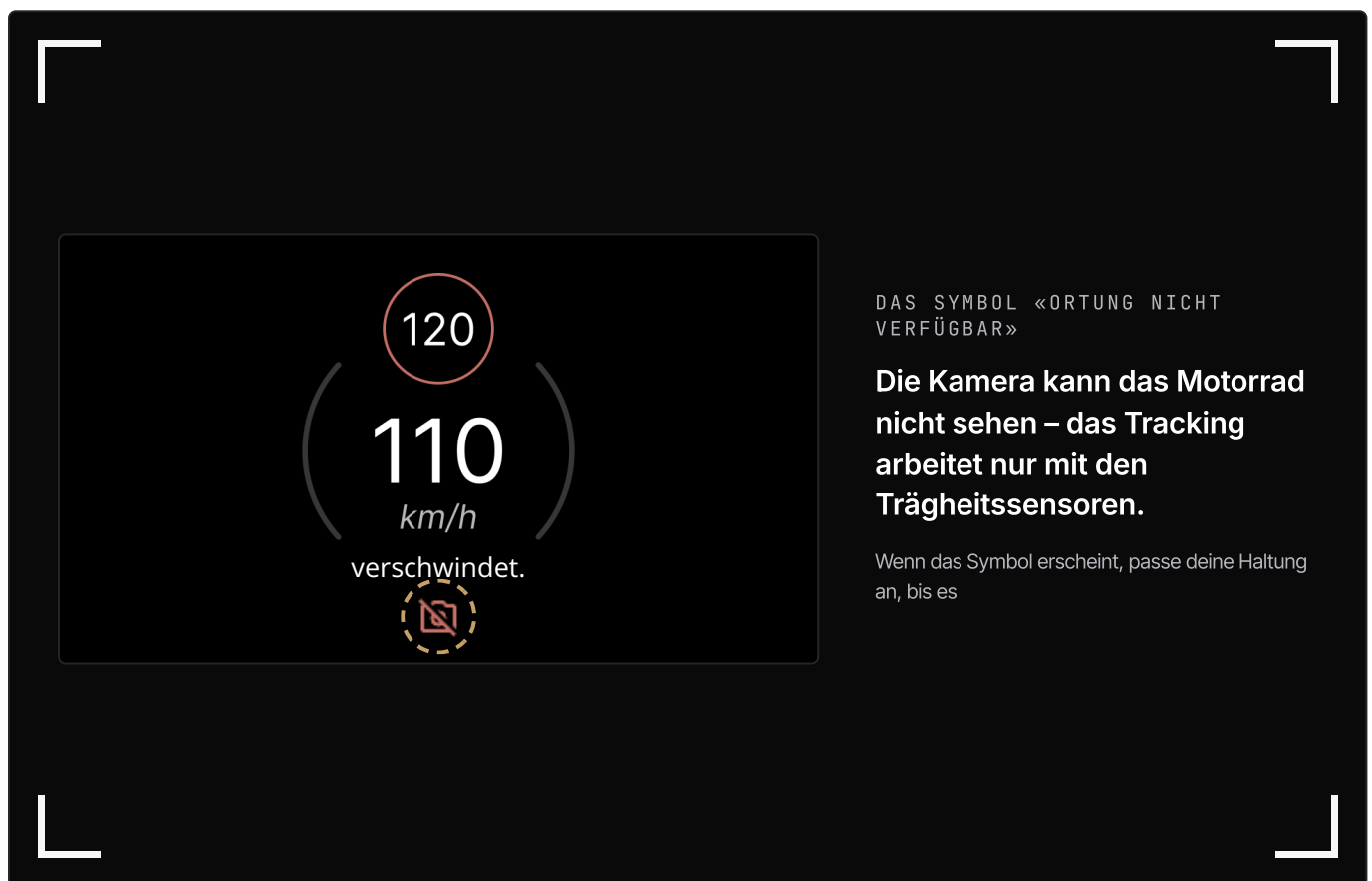
Hände am Lenker – niemals auf oder über dem Motorradtank: Die Tracking-Kamera muss das Motorrad sehen können.

03

Tippe in AR Vision Companion auf Starten, um das AR-Erlebnis zu starten, und schau nach vorn.

04

Prüfe das Bild – das Symbol «Ortung nicht verfügbar» darf nirgends im Sichtfeld erscheinen.



DAS ZEIGT DIR DIE PRÜFUNG

Kein Symbol in Fahrposition – die Lokalisierung funktioniert. Teste jetzt dein Symptom.



→ DEIN SYMPTOM – S. 03–05

Das Symbol erscheint, sobald eine Hand den Bereich des Motorradtanks verdeckt – deine Haltung blockiert die Sicht. Lass die Hände am Lenker.



→ HALTUNG – PRÜFUNG WIEDERHOLEN

Das Symbol bleibt selbst in der richtigen Fahrposition sichtbar – die Kamera erkennt das Motorrad nur selten.



→ DRIFT · URSACHE 3 – S. 05

Zittern – Motor und Strasse

URSACHE 1 VON 2

Die Bewegungssensoren des Smartphones übertragen jede Bewegung des Motorrads an das Tracking. Motorvibrationen und rauer Asphalt erreichen das Smartphone über seine Halterung – und das Bild zittert im gleichen Takt.

TEST – MOTOR AUS UND MOTOR AN

AUSGANGSPUNKT: PRÜFUNG DER FAHRPOSITION • S. 02

1 • MOTOR AUS

Beobachte das Bild – dies ist dein Ausgangswert. Es sollte stabil bleiben.



→ 2 • MOTOR AN – GETRIEBE IN N

Starte den Motor, während das Getriebe im Leerlauf (N) steht. Gib kurz und behutsam Gas und beobachte das Bild erneut.



→ ERGEBNIS

Das Zittern wird mit der Drehzahl stärker und schwächer → Motorvibrationen erreichen das Smartphone. Wende die folgenden Lösungen an.

LÖSUNG 1 – HUD-STABILITÄT AUF RUHIG STELLEN

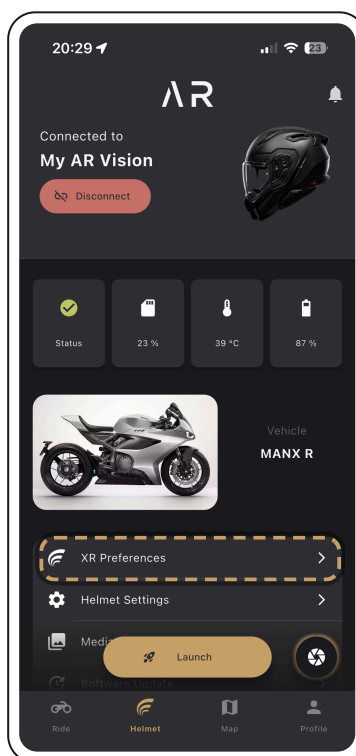
Helmet ▶ ▶ XR-Einstellungen ▶ ▶

HUD-Stabilität ▶ ▶ **Ruhig**

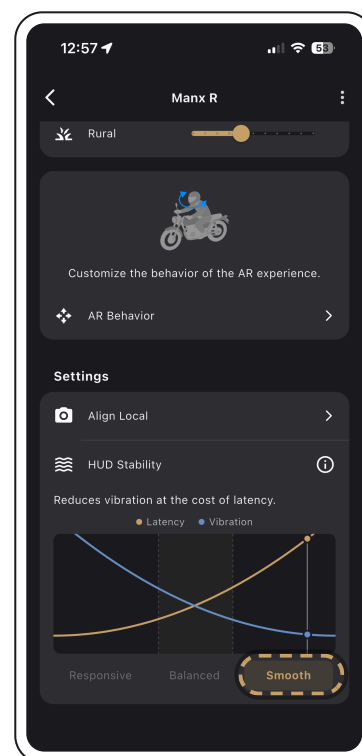
Reaktiv Ruhig 

Wähle ganz rechts «Ruhig». Dadurch werden Vibrationen reduziert, allerdings auf Kosten einer geringfügigen Latenz; bei einem zitternden Bild ist das der richtige Kompromiss.

Zwei Berührungen ab dem Tab Helmet – die Änderung wird sofort wirksam.



Tab Helmet → XR-Einstellungen.



HUD-Stabilität – wähle Ruhig.

LÖSUNG 2 – DÄMPFER DER HALTERUNG NEU AUSRICHTEN

Motor und Strasse bewegen das Motorrad hauptsächlich vertikal. Montiere die Smartphone-Aufnahme so, dass ihre Gummidämpfer entlang dieser Achse nachgeben können – in Richtung der Vibration und nicht quer dazu abgestützt. **Halte zudem den Hebelarm der Halterung zum Lenker so kurz wie möglich – ein langer Arm verstärkt die Vibrationen am Smartphone.**



Erneut prüfen: Wiederhole nach jeder Lösung den obigen Test mit ausgeschaltetem und laufendem Motor. Bleibt das Bild über den gesamten Drehzahlbereich stabil, bist du fertig.



Zittern – Windturbulenzen

URSACHE 2 VON 2

Bei hohem Tempo kann eine Windschutzscheibe mit turbulenter Luftströmung den Helm selbst durchschütteln. Das Smartphone bekommt von diesen Turbulenzen nichts mit – aber dein Kopf und damit AR Optics zittern. **Typisches Anzeichen: Im Stillstand bei laufendem Motor bleibt das Bild stabil; nur während der Fahrt zittert es, unabhängig von der Drehzahl.**

— TEST – HELM IN RUHIGE LUFTSTRÖMUNG BRINGEN

WÄHREND DER FAHRT · RUHIGE STRASSE

1. Falls die Windschutzscheibe verstellbar ist, probiere eine deutlich andere Position aus – verändert sich das Zittern ebenfalls?

2. Bringe den Helm in eine laminare Strömung: Ändere deine Fahrhaltung oder stelle dich kurz auf die Fussrasten – aber nur, wenn deine Sicherheit, dein Fahrkönnen, die Umstände und die Vorschriften dies zulassen.

ERGEBNIS Das Bild wird deutlich stabiler, sobald sich der Helm in einer ruhigen Luftströmung befindet → Die turbulente Wirbelschlepe der Windschutzscheibe ist die Ursache.

✓ **LÖSUNG** Belasse die Windschutzscheibe in der Position, die an deinem Kopf eine laminare Strömung erzeugt, und stelle die HUD-Stabilität auf «Ruhig» (Seite 03), um verbleibende Bewegungen auszugleichen.

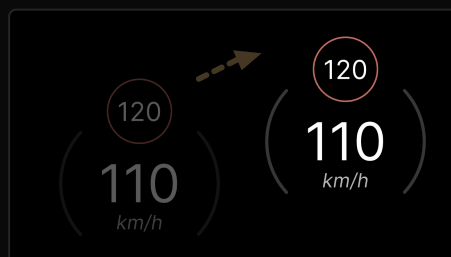


Sprünge – kein Zittern

ANDERES SYMPTOM

Wenn das Bild nicht zittert, sondern an eine neue Position springt, ermittelt das Kameramodell Position und Ausrichtung deines Helms nicht konsistent. Das lässt sich nicht mit einer Einstellung beheben; wir stimmen das Modell für dich ab.

DAS ANZEICHEN – DAS HUD BLEIBT NACH EINER KOPFBEWEGUNG VERSETZT



— TEST – 1 MIN.

Beginne mit der Prüfung der Fahrposition und bewege den Kopf langsam nach links, rechts, vorn und hinten. Beobachte: Bleibt das Bild nach jeder Bewegung an einer neuen, verschobenen Position stehen?

— LÖSUNG – WIR STIMMEN DEIN MODELL AB

Eröffne über support@aegisrider.com ein Support-Ticket – wir passen das Tracking-Modell an dich an. Auf Seite 06 findest du die benötigten Angaben.



Das Bild driftet weg

4 URSACHEN – IN DIESER REIHENFOLGE PRÜFEN

Drift bedeutet, dass das Bild vom Motorrad weggleitet und versetzt bleibt – die Trägheitssensorik des Helms und seine Kamera sind sich nicht einig, wo sich das Motorrad befindet. Prüfe diese vier Ursachen in der angegebenen Reihenfolge:



Kein Drift: Das Bild verlässt in Kurven dein Sichtfeld. Der Inhalt ist vor dem Motorrad verankert. Wenn du in die Kurve blickst, bewegt er sich ganz natürlich aus deinem Sichtfeld, damit die Strasse frei bleibt. Das ist beabsichtigt: Dein Sichtfeld ist unantastbar. Wenn du beim Blick in die Kurve Inhalte sehen möchtest, öffne XR-Einstellungen → AR-Verhalten.

1 Das Smartphone ist anders montiert als bei der Fahrt-Kalibrierung

HALTERUNG = KALIBRIERTE POSITION

1

Anzeichen: Der Drift begann, nachdem die Halterung neu montiert, eine neue Smartphone-Hülle verwendet oder die Position der Smartphone-Aufnahme verändert wurde.

Lösung: Wiederhole die Kalibrierung. Erstelle in AR Vision Companion ein neues Fahrzeug und absolviere die Fahrt-Kalibrierung – siehe Onboarding-Anleitung, Schritte 3–4.

2 In der Garage ist das falsche Fahrzeug ausgewählt

MEHRERE MOTORRÄDER

2

Anzeichen: Du fährst mehrere kalibrierte Motorräder und heute ist nicht das ausgewählte Motorrad in Gebrauch.

Lösung: Wähle in der App das richtige Fahrzeug aus und tippe auf «Starten», um das AR-Erlebnis zu starten.

3 Die Kamera sieht das Motorrad nur selten

«ORTUNG NICHT VERFÜGBAR» – S. 02

3

Anzeichen: Das Symbol «Ortung nicht verfügbar» bleibt selbst in Fahrposition längere Zeit sichtbar – die Tracking-Kamera erfasst dich oder die Strasse statt des Motorrads. Deshalb kann die Lokalisierung den Drift nur selten korrigieren.

Lösung: Kalibriere das Fahrzeug neu. Erstelle in AR Vision Companion ein neues Fahrzeug und absolviere die Fahrt-Kalibrierung erneut.

4 Der Helm hat seine Gyroskop-Biaswerte noch nicht gelernt – letzter Ausweg

EIN BIAS-EINTRAG PRO °C

4

Anzeichen: neuer Helm oder erste Fahrt bei einer ungewöhnlichen Temperatur – starker Drift, sobald die Kamera das Motorrad verliert. Während der Helm eingeschaltet und unbewegt ist, speichert er bei jeder Temperatur seinen Gyroskop-Biaswert. Mit einer leeren Bias-Tabelle kann er die Abweichung nicht kompensieren.

Lösung: Stelle den Helm auf einen Tisch – nicht auf deinen Kopf. Bringe AR Optics an, tippe auf «Starten», um das AR-Erlebnis zu starten, nimm AR Optics wieder ab und lass das Erlebnis 30 min laufen. Die AR-Auslastung erwärmt den Helm über seinen Temperaturbereich und füllt die Bias-Tabelle. Das Abnehmen von AR Optics verhindert ein dauerhaftes Einbrennen des Displays.

— DIE GESAMTE ANLEITUNG AUF EINER SEITE

ZITTERN · DREHZAHL	Motor- oder Strassenvibrationen erreichen das Smartphone	HUD-Stabilität → Ruhig · Dämpfer neu ausrichten	S. 03
ZITTERN · TEMPO	Windturbulenzen an der Windschutzscheibe	Position der Windschutzscheibe mit laminarer Strömung	S. 04
SPRÜNGE	Kameramodell ermittelt Position und Ausrichtung uneinheitlich	Support-Ticket – wir stimmen das Modell ab	S. 04
DRIFT · HALTERUNG	Smartphone sitzt anders als bei der Kalibrierung	Neues Fahrzeug + Kalibrierungsfahrt	S. 05
DRIFT · GARAGE	Falsches Fahrzeug ausgewählt · Kamera sieht das Motorrad nur selten	Richtiges Fahrzeug auswählen · neu kalibrieren	S. 05
DRIFT · NEU	Gyroskop-Bias-Tabelle noch nicht gefüllt – letzter Ausweg	AR läuft auf dem Tisch – AR Optics abgenommen, 30 min	S. 05

Immer noch nicht stabil? Wir stimmen das Modell für dich ab



Schreib an support@aegisrider.com – bei Sprüngen und hartnäckigem Drift passen wir das Tracking-Modell an dein Setup an. **Bitte gib Folgendes an:**

NAME DES FAHRZEUGPROFILS

FOTO DES SMARTPHONES IN DER HALTERUNG

DURCHGEFÜHRTE TESTS + DEINE BEOBSACHTUNGEN



Gute Gewohnheit: Der Helm lernt seine Gyroskop-Biaswerte weiter, wenn er eingeschaltet und unbewegt ist. Lass ihn gelegentlich eingeschaltet auf einer Ablage stehen, statt ihn immer sofort auszuschalten – so bleibt die Driftkompensation über alle Jahreszeiten präzise.



Bleib auf dem neuesten Stand: Das Tracking verbessert sich mit Software-Updates. Installiere sie, wenn AR Vision Companion ein Update anbietet (Helm → Update).