

DEUTSCH5

INHALT

Einleitung.....	5
1 ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE.....	6
2 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....	7
2.1 Glossar.....	7
2.2 Sicherheitsbestimmungen für den Bediener.....	7
2.2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....	7
2.2.2 Erstickungsrisiko.....	7
2.2.3 Gefahren durch Stoßen und Quetschen.....	8
2.2.4 Gefahren durch sich bewegende Teile.....	8
2.2.5 Gefahr von Verbrennungen oder Verbrühungen.....	9
2.2.6 Feuer- und Explosionsgefahr.....	9
2.2.7 Lärmgefahr.....	10
2.2.8 Hochspannungsgefahr.....	10
2.2.9 Vergiftungsgefahr.....	10
2.3 Allgemeine Warnungen für Nutzer und Wartung.....	12
3 SPEZIFISCHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE INSTALLATION DES TMD2.....	13
3.1 Glossar.....	13
3.2 Allgemeine Regeln.....	13
3.3 Sicherheit des Bedieners.....	14
3.4 Gerätesicherheit.....	15
3.5 Sicherheit während der Installation.....	17
4 INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ.....	20
5 BEDIENUNG DER FUNKEINRICHTUNGEN DES GERÄTS	21
6 NORMATIVE HINWEISE.....	22
7 BESCHREIBUNG.....	23
7.1 Geräteabbildung.....	24
7.2 Technische Angaben.....	25
7.3 Blinkcodes.....	26

7.3.1	Blinken der LED - [a] und der LED - [b].....	26
7.3.2	Blinken der LED - [c] bei eingeschaltetem Armaturenbrett	26
8	INSTALLATION.....	28
8.1	Vorschläge für einen korrekten Einbau.....	29
8.2	Positionierung der externen GPS-Antenne (optional).....	30
8.3	Anschluss der externen GPS-Antenne an den TMD2.....	31
8.4	Positionierung des TMD2.....	33
8.5	Stromversorgungsanschlüsse.....	38
8.6	Überprüfung des Einbaus.....	39
9	KONFIGURATION.....	40
9.1	Konfiguration durch TMDStarter.....	40
9.2	Konfiguration durch das Portal.....	41
10	WARTUNG.....	42
11	ANGABEN, WENN DAS FAHRZEUG LANGE ZEIT NICHT GENUTZT WIRD.....	43
12	RECHTLICHE INFORMATIONEN.....	44

TMD2 INSTALLATIONSHANDBUCH

Einleitung

Sehr geehrter Monteur,

bitte lesen Sie die Anleitungen in diesem Handbuch aufmerksam durch und bewahren Sie sie für ein späteres Nachschlagen auf.

Durch das Lesen und Verstehen der folgenden Anleitung vermeiden Sie Sach- und Personenschäden, die durch die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts entstehen können.

TEXA S.p.A behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung aus technischen oder handelsbedingter Sicht erforderliche Änderungen zur Verbesserung des Handbuchs vorzunehmen.

Dieses Handbuch ist integraler Bestandteil des Produkts, auf das es sich bezieht. Sollte das Produkt wieder verkauft werden, muss der ursprüngliche Besitzer daher das Handbuch dem neuen Eigentümer übergeben.

Das Vervielfältigen dieses Handbuchs, ob vollständig oder in Teilen, ohne vorherige Zustimmung des Herstellers ist strengstens untersagt.

© **Copyright und Datenbankrechte 2010.** Das in diesem Dokument enthaltene Material ist durch Copyright- und Datenbankrechte geschützt. Alle Rechte vorbehalten gemäß geltendem Gesetz und internationalen Vereinbarungen.

1 ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE

Die in diesem Handbuch verwendeten Symbole werden in diesem Kapitel beschrieben.

	Erstickungsgefahr
	Explosionsgefahr
	Hochspannungsgefahr
	Brand-/Verbrennungsgefahr
	Vergiftungsgefahr
	Verätzungsgefahr
	Lärmgefährdung
	Gefahren durch bewegliche Teile
	Quetschgefahr
	Allgemeine Gefahren
	Wichtige Informationen

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

2.1 Glossar

- **Bediener:** *qualifizierte Person, die für den Einbau des Werkzeugs verantwortlich ist.*
- **Gerät:** *das erworbene Produkt.*
- **Arbeitsplatz:** *der Ort, an dem der/die Bediener/in seine/ihre Arbeit ausführt.*

2.2 Sicherheitsbestimmungen für den Bediener

2.2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- *Der Bediener muss klar denkend und nüchtern sein, wenn er das Gerät verwendet. Die Einnahme von Medikamenten oder Alkohol vor oder während der Bedienung des Geräts ist strengstens untersagt.*
- *Der Bediener darf während das Gerät arbeitet nicht rauchen.*
- *Der Bediener muss alle Angaben und Anweisungen in den technischen Dokumenten des Werkzeugs sorgfältig lesen.*
- *Der Bediener muss alle Anweisungen des technischen Dokuments befolgen.*
- *Der Bediener muss sich vergewissern, dass sie/er in einer Umgebung arbeitet, die für die auszuführenden Vorgänge angemessen ist.*
- *Der Bediener muss alle Fehler oder potentiellen Gefahren in Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz oder dem Gerät melden.*
- *Der Bediener muss die für den Arbeitsplatz, an dem sie/er arbeitet, geltenden Sicherheitsbestimmungen sowie die Sicherheitsbestimmungen für die Vorgänge, die sie/er auszuführen hat, sorgfältig befolgen.*

2.2.2 Erstickungsrisiko



Abgase der internen Verbrennungsmotoren, Benzin wie Diesel, gefährden die Gesundheit und können sie schweren körperlichen Schäden führen.

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Der Arbeitsplatz muss mit einem angemessenen Lüftungs- und Luftabsaugsystem ausgestattet sein und die Standards geltender nationaler Gesetze einhalten.*
- *Aktivieren Sie immer das Luftabsaugsystem, wenn Sie in einer geschlossenen Umgebung arbeiten.*

2.2.3 Gefahren durch Stoßen und Quetschen

	Die Fahrzeuge, die einem Wiederaufladen der Klimaanlage unterzogen werden, und die Geräte müssen während der Wartung mithilfe spezifischer mechanischer Bremsen korrekt blockiert werden.
---	---

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Vergewissern Sie sich stets, dass der neutrale Gang im Fahrzeug eingelegt ist (oder dass das Fahrzeug sich in der Parkposition befindet, sollte es mit einem Automatikgetriebe ausgestattet sein).*
- *Aktivieren Sie stets die Handbremse oder das Bremspedal im Fahrzeug.*
- *Blockieren Sie stets die Räder des Fahrzeugs mit Hilfe spezifischer mechanischer Bremsen.*
- *Vergewissern Sie sich, dass das Gerät stabil auf einer ebenen Fläche steht und dass die Räder mit den spezifischen Bremsen blockiert wurden.*

2.2.4 Gefahren durch sich bewegende Teile

	Fahrzeugmotoren, ob sie laufen oder ausgeschaltet sind, enthalten sich bewegende Teile (z.B.: Das Kühlergebläse wird durch ein Thermostat in Verbindung mit der Kühlmitteltemperatur gesteuert und kann auch dann aktiviert werden, wenn das Fahrzeug ausgeschaltet ist), die den Bediener verletzen können.
---	--

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Sich bewegende Teile niemals berühren.*
- *Trennen Sie den Motorkühlergebläse jedes Mal, wenn der Motor, an dem Sie arbeiten, noch heiß ist. Dadurch verhindern Sie, dass das Gebläse auch bei einem ausgeschalteten Motor unerwartet aktiviert wird.*
- *Tragen Sie weder Krawatten, lose Kleidung, Armschmuck oder Uhren, wenn Sie am Fahrzeug arbeiten.*
- *Halten Sie Verbindungskabel, Fühler und ähnliche Geräte von sich bewegenden Motorteilen fern.*

2.2.5 Gefahr von Verbrennungen oder Verbrühungen

 	<p>Die Teile, die im Motor hohen Temperaturen ausgesetzt sind, die sich bewegen oder gerade gestoppt wurden, können den Bediener verbrennen.</p> <p>Bedenken Sie, dass die Katalysatordämpfer sehr hohe Temperaturen erreichen, sie zu ernsthaften Verbrennungen führen oder sogar ein Feuer auslösen können.</p> <p>Die Säure in den Fahrzeugbatterien stellt eine weitere Gefahrenquelle dar.</p>
--	---

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Schützen Sie Gesicht, Hände und Füße durch das Tragen angemessener Schutzkleidung.*
- *Vermeiden Sie den Kontakt mit heißen Oberflächen, wie zum Beispiel Zündkerzen, Abgasleitungen, Lüfter und Verbindungen innerhalb des Kühlsystems.*
- *Vergewissern Sie sich, dass sich keine Ölflecken, Lappen, Papier oder andere entflammable Materialien in der Nähe des Dämpfers befinden.*
- *Spritzende Akkumulatorsäure darf nicht auf Haut, Augen und Kleidung gelangen, da sie ätzend und äußerst giftig ist.*

2.2.6 Feuer- und Explosionsgefahr

 	<p>Folgende Stoffe sind potentielle Feuer- und/oder Explosionsgefahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Die Kraftstoffarten, die vom Fahrzeug verwendet werden, und die Dämpfe, die diese Kraftstoffe freisetzen.</i> • <i>Die Kühlmittel, die in der Klimaanlage verwendet werden.</i> • <i>Die Säure in den Fahrzeugbatterien.</i>
--	---

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist.*
- *In Fahrzeugnähe NICHT rauchen.*
- *Das Fahrzeug NICHT offenem Feuer aussetzen.*
- *Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Verbindungen gut isoliert sind.*
- *Sammeln Sie eventuell ausgetretenen Kraftstoff auf.*
- *Sammeln Sie eventuell ausgetretenes Kühlmittel auf.*
- *Vergewissern Sie sich, dass die Arbeitsumgebung mit einem guten Lüftungs- und Luftabsaugsystem ausgestattet ist.*
- *Aktivieren Sie immer das Luftabsaugsystem, wenn Sie in einer geschlossenen Umgebung arbeiten.*

- *Decken Sie die Öffnungen der Batterien mit einem nassen Tuch ab, um die explosiven Gase zu unterdrücken, bevor Sie mit dem Prüfen oder Aufladen beginnen.*
- *Keine Funken zünden, während die Kabel an die Batterie angeschlossen werden.*

2.2.7 Lärmgefahr

	<p>Laute Geräusche, zu denen es am Arbeitsplatz besonders während der Wartungsvorgänge kommen kann, können das Gehör des Bedieners schädigen.</p>
---	---

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Schützen Sie Ihre Ohren einem angemessenen Ohrenschutz.*

2.2.8 Hochspannungsgefahr

	<p>Die Stromversorgung durch das Hauptstromnetz, das die Geräte am Arbeitsplatz antreibt, und die Spannung im Fahrzeugstartersystem stellen potentielle Stromschlaggefahren für den Bediener dar.</p>
--	---

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Vergewissern Sie sich, dass das elektrische System am Arbeitsplatz den aktuellen nationalen Standards entspricht.*
- *Vergewissern Sie sich, dass das Gerät geerdet wurde.*
- *Schalten Sie die Stromversorgungsspannung aus, bevor Sie Kabel anschließen oder trennen.*
- *Hochspannungskabel NIEMALS berühren, wenn der Motor läuft.*
- *Arbeiten Sie bei isolierten Untergrund.*
- *Arbeiten Sie nur mit trockenen Händen.*
- *Leitende Flüssigkeiten vom Motor während des Arbeitens fernhalten.*
- *Niemals Werkzeuge auf der Batterie ablegen, um unbeabsichtigte Kontakte zu vermeiden.*

2.2.9 Vergiftungsgefahr

	<p>Die Schläuche, die für das Abziehen der Gase verwendet werden, können giftige Gase freisetzen, die den Bediener gefährden können, sollte die Temperatur höher als 250 °C sein oder sollte es zu einem Feuer kommen.</p>
---	--

Sicherheitsvorkehrungen:

- *Sollten Sie diese Gase eingeatmet haben, suchen Sie sofort einen Arzt auf.*
- *Tragen Sie Neopren- oder PVC-Handschuhe, wenn Sie Verbrennungsrückstände entsorgen.*

2.3 Allgemeine Warnungen für Nutzer und Wartung

Wenn das Gerät verwendet wird oder am Gerät geplante Wartungsarbeiten durchgeführt werden (z.B. Austausch von Sicherungen), müssen die folgenden Angaben sorgsam befolgt werden.

- *Die Etiketten und Warnungen auf dem Gerät nicht entfernen oder beschädigen. Sie müssen IMMER lesbar sein.*
- *Sicherheitsgeräte, mit denen das erworbenen Produkt ausgestattet ist, dürfen weder entfernt noch blockiert werden.*
- *Nur Originalersatzteile oder seitens des Herstellers genehmigte Ersatzteile verwenden.*
- *Im Falle nicht geplanter Wartungsarbeiten kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.*
- *Überprüfen Sie regelmäßig die elektrischen Verbindungen des Geräts und vergewissern Sie sich, dass sie sich in einem guten Zustand befinden. Beschädigte Kabel sind auszutauschen.*
- *Überprüfen Sie regelmäßig die Verschleißteile und tauschen Sie sie ggf. aus.*
- *Sie dürfen das Gerät weder öffnen noch zerlegen.*

3 SPEZIFISCHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE INSTALLATION DES TMD2

Dank der für Design- und Produktionsüberwachung des **TMD2** und seines Zubehörs verwendeten Technologie sind diese zuverlässig, einfach und sicher in Installation und Verwendung.

Das für die Installation telediagnostischer Geräte qualifizierte Personal muss die allgemeinen Sicherheitsregeln befolgen und darf die **TMD2** - Geräte und deren Zubehör nur für den in diesem Handbuch beschriebenen Zweck verwenden. Außerdem sind sie gemäß diesem Handbuch korrekt aufzubewahren.

3.1 Glossar

Bediener: qualifizierte Person, die für den Einbau des telediagnostischen Werkzeugs verantwortlich ist.

Gerät: alle TMD2-Geräte.

Verkabelung: spezifische elektrische Kabel, die für die Verbindung des TMD2 mit seinem Zubehör, der Stromversorgung, der Antenne, usw. erforderlich sind.

3.2 Allgemeine Regeln

- *Der Bediener muss über das Grundlagenwissen sowohl über Mechanik, Automobilindustrie, Autoreparaturen als auch über die potentiellen Gefahren verfügen, zu denen es während des Installationsbetriebs kommen kann.*
- *Der Bediener muss alle Angaben und Anweisungen in den technischen Dokumenten des Geräts sorgfältig lesen und verstehen.*

3.3 Sicherheit des Bedieners

	Die Airbags öffnen sich mit großer Wucht und ein Gerät, das sich innerhalb ihres Ausdehnungsbereichs befindet, kann gegen die Insassen des Fahrzeugs geschleudert werden und zu schweren Verletzungen führen.
---	---

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Platzieren Sie das Gerät nicht innerhalb des Ausdehnungsbereichs eines Airbags.*

	Das Gerät wurde als elektrisch sicher und isoliert hergestellt. Dennoch ist das Risiko eines Elektroschocks zu reduzieren.
---	--

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Stromversorgungsgeräte (Zusatzbatterien) getrennt wurden und dass sie dies auch während der gesamten Installation bleiben, bevor Sie mit dem Einbau selbst fortfahren.*
- *Berühren Sie das Gerät, die Zusätze und die Verkabelung nicht mit nassen Händen.*
- *Sollten Flüssigkeiten in das Gerät eindringen, trennen Sie sofort die Stromversorgung und kontaktieren Sie den Technischen Support.*

	Die Antenne des Geräts wurde so hergestellt, dass sich elektrisch sicher und mechanisch widerstandsfähig ist. Sollte die Antenne jedoch beschädigt sein, kann der Kontakt mit der Haut zu leichten Verbrennungen führen.
---	--

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Verwenden Sie das Zubehörgerät nicht, wenn die Antenne beschädigt ist.*
- *Berühren Sie die Antenne nicht mit bloßen Händen.*
- *Kontaktieren Sie sofort die Technische Hilfe.*

3.4 Gerätesicherheit



Das Gerät wurde als mechanisch resistent hergestellt. Unvorsichtiger Gebrauch und übermäßige mechanische Belastung kann seine Wirksamkeit beeinträchtigen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Lassen Sie das Gerät weder fallen noch dürfen Sie es schütteln oder stoßen.*
- *Platzieren Sie keine Gegenstände über den Kabeln und verbinden Sie sie nicht im rechten Winkel.*
- *Tun Sie nichts, was zu einem Schaden am Gerät führen kann.*
- *Sie dürfen das Gerät weder öffnen noch zerlegen.*
- *Die Antenne des Geräts nicht falten.*
- *Verwenden Sie das Gerät nur mit der mitgelieferten Antenne oder mit einer seitens des Geräteherstellers genehmigten Antenne.*
- *Vergewissern Sie sich, dass das Gerät und das angeschlossene Zubehör sicher befestigt wurden, bevor Sie das Fahrzeug, auf dem sie installiert sind, bewegen.*



Das Gerät wurde so hergestellt, dass es elektrisch sicher ist und mit spezifischen Versorgungsspannungen arbeitet. Sollten die Spezifikationen bezüglich der Stromversorgung nicht eingehalten werden, kann dies seine Funktionalität beeinflussen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Das Gerät darf weder mit Wasser noch mit anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen.*
- *Sofern nichts anderes angegeben verwenden Sie das Gerät auf Fahrzeugen mit einer 12/24 V-DC-Stromversorgung und einer an den negativen Pol angeschlossenen Karosserie.*
- *Die Stromversorgung des Geräts muss stets gemäß den in diesem Handbuch erfolgten Angaben angeschlossen sein.*
- *Zur Versorgung des Geräts dürfen keine externen Batterien verwendet werden.*



Elektromagnetische Kompatibilitätstests, die auf dem Gerät durchgeführt werden, stellen sicher, dass es an die Technologien angepasst wird, die für gewöhnlich bei Fahrzeugen verwendet werden (z.B.: Motortest, ABS, Airbag, usw.). Sollte es dennoch zu Fehlfunktionen kommen, kontaktieren Sie bitte den Fahrzeughändler.

Besonders die korrekte Funktion des Geräts kann durch ein Abdecken der Antenne mit Abschirmobjekten und/oder -materialien beeinträchtigt werden.

Solche Materialien zwingen das Gerät dazu, mit mehr Strom als üblich zu arbeiten.

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Bedecken Sie die Antenne nicht mit Abschirmobjekten oder -materialien.*

3.5 Sicherheit während der Installation

	<p>Das Gerät wurde so hergestellt, dass es unter spezifischen Umgebungsbedingungen verwendet werden kann. Die Installation und die Nutzung des Geräts in einer Umgebung, in der Temperatur und Luftfeuchtigkeit von den spezifischen Werten abweichen, kann seine Funktionalität beeinflussen.</p>
---	--

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Lagern Sie das Gerät in einer trockenen Umgebung und halten Sie es von Staub fern.*
- *Setzen Sie das Gerät keinen Wärmequellen aus und bauen Sie es nicht in die Nähe solcher Quellen ein.*
- *Positionieren Sie das Gerät so, dass seine korrekte Lüftung gewährleistet ist.*
- *Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts weder aggressive Chemikalien noch Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel.*

	<p>Die Installation des Geräts wurde sorgfältig von TEXA-Fachpersonal geprüft. Damit das Gerät korrekt installiert werden kann, müssen Sie die vom Fahrzeughersteller in diesem Handbuch gemachten Angaben befolgen.</p>
---	--

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Befolgen Sie die sorgfältig die Anweisungen im Fahrzeughandbuch, wenn Sie Plastikteile ausbauen und auf den Innenraum zugreifen.*
- *Halten Sie die Sicherheitsabstände von den Systemen mit folgenden Funktionen ein:*
 - *airbag;*
 - *ABS;*
 - *Geschwindigkeitsbegrenzer;*
 - *Gurtstraffer.*

	<p>Die Installation des Geräts erfordert einen Anschluss an das elektrische System des Fahrzeugs. Führen Sie den Anschluss an das elektrische System des Fahrzeugs durch und vergewissern Sie sich, dass die Sicherheit und seine korrekte Funktion nicht beeinträchtigt werden.</p>
---	--

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Isolieren Sie alle Anschlüsse zwischen dem Gerät und dem elektrischen System des Fahrzeugs.*
- *Statten Sie die Öffnungen, über die Kabel laufen, mit Kabelhaltern aus.*
- *Beeinträchtigen Sie in keinster Weise die Qualität der elektrischen und mechanischen OEM-Verkabelung.*
- *Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Kabel, die Verkabelung im allgemeinen, die Kraftstoffhydraulikleitungen und die pneumatischen Sicherheitsgeräte des Fahrzeugs während des Einbaus nicht beschädigt wurden.*
- *Vergewissern Sie sich, dass die Installation die korrekte Funktion der Fahrzeugsteuerungen nicht beeinträchtigt, insbesondere Bremsen und im allgemeinen die Sicherheitsgeräte.*
- *Schließen Sie es nicht an die elektrischen Regelkreise der Systeme an, die folgende Funktionen haben:*
 - *airbag;*
 - *ABS;*
 - *Geschwindigkeitsbegrenzer;*
 - *Gurtstraffer.*
- *Ändern Sie nicht den Stromfluss eines OEM-Regelkreises, indem Sie diesen Abschalten, ihn erhöhen oder mechanisch seine Kabel ändern, sofern nicht seitens des Fahrzeugherstellers genehmigt.*



Das Gerät muss so installiert werden, dass es korrekt und sicher arbeitet.

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Vermeiden Sie einen Kontakt zwischen dem Gerät und den vibrierenden Fahrzeugteilen.*
- *Weiten Sie die Verkabelung nicht mit überdehnten Kabeln aus.*
- *Weiten Sie die Verkabelung in begehbaren Bereichen oder in Bereichen, die einer Reibung unterliegen, nicht ohne die erforderlichen Schutzmaßnahmen aus.*
- *Verwenden Sie für die Installation nur die Verkabelung und Bauteile, die zusammen mit dem Gerät geliefert wurden.*
- *Bringen Sie die Antenne in einem Abstand von mindestens 20 cm von den Fahrzeuginsassen entfernt an.*



Am Ende der Installation müssen Sie die Anfangsbedingungen des Fahrzeugs wiederherstellen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- *Stellen Sie alle elektronischen OEM-Verbindungen wieder her.*
- *Stellen Sie alle OEM-Geräte wieder her (z.B.: Fahrgastraumabdeckungen).*
- *Tauschen Sie die Befestigungselemente, die beschädigt sind, aus.*
- *Stellen Sie alle OEM-Antikorrosionssystem wieder her.*

4 INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ



Weitere Informationen zur Entsorgung dieses Produkt siehe mitgeliefertes Merkblatt.

5 BEDIENUNG DER FUNKEINRICHTUNGEN DES GERÄTS

Kabellose Verbindung mit Bluetooth Technologie, Wi-Fi und HSUPA

Der kabellose Anschluss mit Bluetooth, WLAN und HSUPA bietet eine standardgemäße und sichere Methode zum Informationsaustausch zwischen den unterschiedlichen Geräten über Funk. Neben TEXA-Geräten wird diese Technologie ebenfalls benutzt von: Mobiltelefonen, Notebooks, Computern, Druckern, Fotoapparaten, PDAs usw.

Die Bluetooth, WLAN und HSUPA Schnittstellen suchen nach kompatiblen elektronischen Geräten entsprechend dem erzeugten Funksignal und bauen dann eine Verbindung mit ihnen auf. Die Texa-Geräte führen eine Auswahl durch und schlagen nur jene Geräte vor, die mit Texa kompatibel sind. Damit wird das Vorhandensein anderer Kommunikations- oder Störquellen jedoch nicht ausgeschaltet.

DIE EFFIZIENZ UND QUALITÄT DER BLUETOOTH, WI-FI UND HSUPA KOMMUNIKATION KANN DURCH DAS VORHANDENSEIN VON FUNKSTÖRQUELLEN BEEINFLUSST WERDEN. DAS KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL SIEHT ZWAR DAS FEHLERMANAGEMENT VOR, KANN JEDOCH AUCH AUF KOMMUNIKATIONSPROBLEME STOSSEN, DIE MANCHMAL MEHRMALIGE VERBINDUNGSVERSUCHE ERFORDERLICH MACHEN.

FALLS DIE KABELLOSE VERBINDUNG SCHWIERIGKEITEN BEREITEN SOLLTE, DIE DEN REGULÄREN BETRIEB BEEINTRÄCHTIGEN, MUSS DIE ELEKTROMAGNETISCHE STÖRQUELLE AUSFINDIG UND DEREN INTENSITÄT VERRINGERT WERDEN.

Das Gerät so aufstellen, dass der korrekte Betrieb der Funkvorrichtungen gewährleistet ist. Insbesondere darf das Gerät nicht mit abschirmenden oder metallischen Materialien abgedeckt werden.

6 NORMATIVE HINWEISE

Konformitätserklärung

	TEXA S.p.A. erklärt hiermit, dass der TMD2 die grundlegenden Anforderungen und alle weiteren Bedingungen gemäß Direktive 1999/5/EC erfüllt.
---	--

Eine vollständige Kopie der Konformitätserklärung erhalten Sie bei:

TEXA S.p.A., Via 1 Maggio 9, 31050 Monastier di Treviso (TV), Italy

Antennen

Dieses Produkt wurde so entwickelt und geprüft, dass es mit den zur Verfügung gestellten Antennen arbeitet.

Damit die Einhaltung der oben genannten Bestimmungen gewährleistet ist, dürfen Sie das Gerät nur mit den zur Verfügung gestellten Antennen oder mit solchen Antennen verwendet werden, die von TEXA S.p.A. genehmigt wurden.

7 BESCHREIBUNG

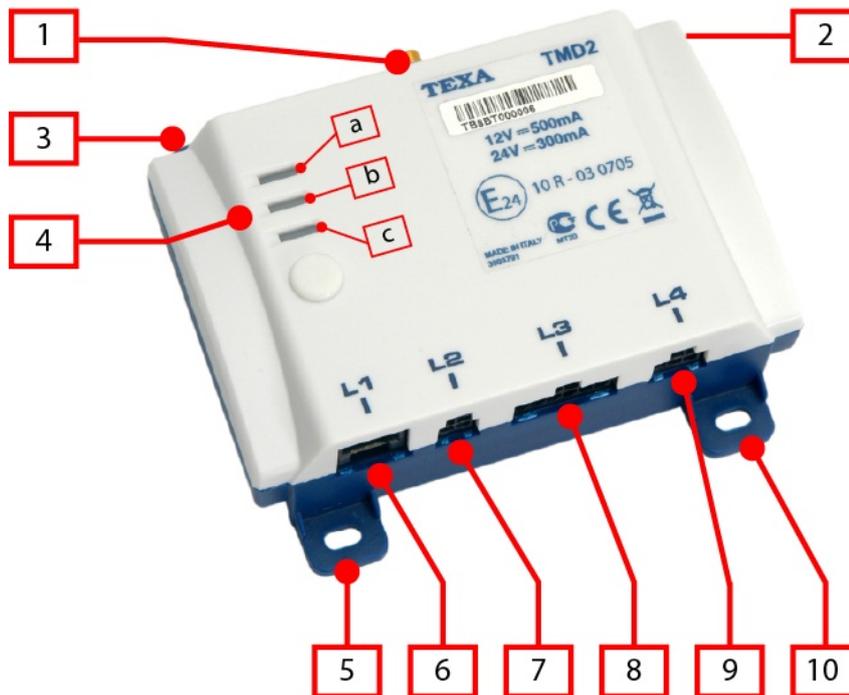
TMD2 ist ein GPS-Lokalisierungsgerät, das via Bluetooth mit anderen Diagnosegeräten kommunizieren kann.



Das **TMD2** -Set enthält:

- *TMD2.*
- *Externe GPS-Antenne (optional).*
- *Verkabelung für den elektrischen Anschluss.*
- *Installationshandbuch*

7.1 Geräteabbildung



1. **Steckverbinder GPS-Antenne**
2. **Befestigungsloch**
3. **Befestigungsloch**
4. **LED-Einheit:**
 - a) **Rote LED**
 - b) **Blaue LED**
 - c) **Zweifarbige LED grün/rot**
5. **Befestigungsloch**
6. **L1 - Seriensteckverbinder**
7. **L2 - Steckverbinder Motorsperre**
8. **L3 - I/O-Steckverbinder**
9. **L4 - Stromsteckverbinder**
10. **Befestigungsloch**



Um Zusatzgeräte zu installieren, kontaktieren Sie die mit den Geräten gelieferten Nutzer- und Installationshandbücher.

7.2 Technische Angaben

Hardwareangaben:	
CPU:	ARM7, 32-bit RISC CPU, 50MHz
RAM:	64 KByte
FLASH:	256 + 4096 KByte
GPRS-Modul:	Quad-Band Klasse 10
GPS-Modul:	50 Kanäle, Hohe Sensitivität (-159 dBm), GPS-unterstützt
Schnittstellen:	GPS, GPRS, 4 x RS232C (nur 2 externe), Bluetooth (optional)
Sensoren:	Bewegung, 3-Achsen-Beschleunigungsmesser ± 10 g
Softwareangaben:	
Betriebssystem:	Eingebauter Echtzeit-Kernel
Elektrische Angaben:	
Batterie:	Li-Ion 1100 mAh wiederaufladbar
Stromversorgung:	direkt von der 12/24 V-Fahrzeugbatterie
Physikalische Angaben:	
Betriebstemperatur:	- 20 ÷ 55 °C
Lagertemperatur:	- 40 ÷ 85 °C
Betriebsfeuchtigkeit:	10 ÷ 80 %
Maße:	104x91x33 mm
Gewicht:	0,15 kg
Staub-/Flüssigkeitsschutz:	IP 40
Einhaltungen und Bestimmungen:	
Erfüllt die Bestimmungen der Direktive/Bestimmung ECE ONU R10	

7.3 Blinkcodes

Das Gerät verwendet das Blinken der LEDs zur Statusanzeige.

7.3.1 Blinken der LED - [a] und der LED - [b]

Die Erklärung des korrekten Ablesens des Blinkens der **LED - [a]** und der **LED - [b]** findet sich weiter unten.

LED		Status
Rot - [a]	Aus	Kein Fehler.
	Ein	--
	Langsames Blinken (1s)	Problem bezüglich der SIM-Karte: SIM nicht vorhanden oder PIN-Fehler.
	Schnelles Blinken (200 ms)	Möglicherweise ein Hardwareproblem: Kontaktieren Sie den Technischen Support.
Blau - [b]	Aus	Keine Bluetooth-Kommunikation.
	Ein	--
	Blinkend	Gerät kommuniziert via Bluetooth.

7.3.2 Blinken der LED - [c] bei eingeschaltetem Armaturenbrett

LED - [c] kann zwei Farben annehmen: **grün** und **rot** und kann verschieden schnell blinken.

Unter normalen Betriebsbedingungen und wenn das Gerät zum Senden von Daten mit dem Server verbunden ist, blinkt die **LED - [c]** 3 Mal in einem regelmäßigen Zyklus.

Jede Blinkserie erfolgt ca. 2 s nach der vorangegangenen Serie.

Das dreimalige Blinken zeigt jeweils den Status an von:

1. Dem Empfang des Positionssignals von den GPS-Satelliten.
2. Die Verbindung mit dem GPRS-Netzwerk.
3. Die Verbindung mit TEXA S.p.A. Datenzentrum.

Die Farbe der **LED - [c]** während des Blinkens zeigt den Betriebs-/Verbindungsstatus an (siehe Tabelle).

Blinkend	Rote LED	Grüne LED
1.	Ungültige GPS-Position*.	Gültige GPS-Position.
2.	Ungültige GPRS-Verbindung**.	Gültige GPRS-Verbindung.
3.	Ungültige Verbindung mit dem TEXA Datenzentrum.	Gültige Verbindung.

(*)UNGÜLTIGE GPS-POSITION:

Hierzu kann es kommen, wenn das Fahrzeug in einer geschlossenen Umgebung ohne Empfang geparkt wurde, in der der Datenfluss von den Satelliten fehlt oder durch viele Funkstörungen beeinträchtigt wird (z.B.: militärische Zonen).

()UNGÜLTIGE VERBINDUNG MIT DEM TEXA DATENZENTRUM:**

Ursache kann ein Problem mit dem Telefon. oder Internetprovider sein, verursacht durch übliche/außergewöhnliche Wartungsarbeiten am Netzwerk, durch Wetterbedingungen oder durch die Durchfahrt durch ein Gebiet, das nicht durch GPRS-Signale abgedeckt ist.

8 INSTALLATION

Die folgenden Kapitel beschreiben das Installationsverfahren des **TMD2**. Bitte lesen sie das folgende Handbuch sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie mit der Installation fortfahren.



Die Installation darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Für den Einbau benötigen Sie:

- *Schere und Isolierzange.*
- *Flacher Schraubenzieher und Kreuzschlitzschraubenzieher (mittlere Größe).*
- *Eine 12mm-Lochsäge für das Loch, sofern erforderlich, damit das Verkabelungskabel vom Motorraum in den Fahrgastraum geführt werden kann.*
- *5mm-Bohrer für die Montageschrauben.*
- *Kunststoffkabelbinder.*
- *Zange für Kabelklemmen.*
- *Zange mit Vierkantspitze.*
- *Ein an das Internet angeschlossener PC zur Programmierung des **TMD2** - Steuergeräts.*

Der Einbau erfolgt in folgenden Schritten:

1. *Lesen des Installations- und Nutzerhandbuchs.*
2. *Planen der korrekten Positionierung der GPS-Antenne (sofern extern).*
3. *Planen der Gerätepositionierung.*
4. *Stromversorgungsanschlüsse.*
5. *Anschließen der Kabel an das Gerät.*
6. *Konfiguration.*

8.1 Vorschläge für einen korrekten Einbau

Bei Auswahl des geeignetsten Platzes für das Gerät sollten Sie folgendes berücksichtigen:

Eine **erste** Überlegung ist die korrekte Positionierung der externen GPS-Antenne: für eine optimale Funktion des Geräts müssen Sie die Antenne angemessen positionieren.

Eine **zweite** Überlegung ist die Entfernung zwischen **TMD2** und externem Diagnosegerät.

Bedenken Sie, dass der Abdeckungsbereich des mit Bluetooth-Technologie ausgestatteten Geräts im Innern des Fahrgastraums ca. 3 Meter beträgt.

TMD2 muss in eine Position gebracht werden, die ein leichtes Anschließen der Diagnoseverkabelung ermöglicht und gleichzeitig eine angemessene Entfernung bewahrt, so dass das Gerät nicht der direkten Motorhitze ausgesetzt wird.

Bedenken Sie, dass die Diagnoseverkabelung (Cod. 3903733) ca. 3 Meter lang ist.

8.2 Positionierung der externen GPS-Antenne (optional)

TMD2 arbeitet mit zwei Antennentypen.

Die verwendeten Technologien sind GPS für den Informationsempfang via Satellit und GRPS für die Datenkommunikation zwischen dem im Fahrzeug installierten Gerät und dem Fuhrparkleiter.

Die GPRS-Antenne befindet sich immer im Innern des Geräts, während sich die GPS-Antenne auch extern befinden kann (optional).



Der beste Platz zur Positionierung der GPRS-Antenne befindet sich auf dem Fahrzeugdach. Sie kann mittels Kleber, doppelseitigem Klebeband oder dem mitgelieferten Magneten, sofern sie auf einer Metalloberfläche angebracht wird, befestigt werden.

Bei der Installation der Antenne bedenken Sie bitte, dass die Effizienz des Signalempfangs umso besser ist, je höher die Position im Vergleich zum Boden ist.

Wenn Sie das Gerät im Innern des Fahrzeugs installieren, muss die GPS-Antenne so platziert werden, dass sie nicht durch Metallteile oder andere Materialien, die Funkwellen abschirmen, verdeckt wird. Außerdem müssen Sie sich vergewissern, dass Sie es mit seiner Oberseite nach oben, möglichst in Richtung Himmel, positionieren.

Sofern das mitgelieferte Kabel lang genug ist, ist der beste Installationsplatz der GPS-Antenne in der Nähe der Windschutzscheibe.



Die GPS-Antenne darf nur mit dem mitgelieferten Verbindungskabel an das Gerät angeschlossen werden.

8.3 Anschluss der externen GPS-Antenne an den TMD2

Die Anleitung zum Anschluss der GPS-Antenne befindet sich weiter unten. Sie müssen die GPS-Antenne anschließen, bevor Sie den **TMD2** positionieren, damit sichergestellt wird, dass sich Antenne und Gerät nahe genug zueinander befinden.

 **Das Koaxialkabel der GPS-Antenne nicht kürzen.**

 **Legen Sie das Antennenkabel nicht in die Nähe sich bewogender Gänge und Mechanismen, da es andernfalls beschädigt werden könnte.**

 **Bedecken Sie die GPS-Antenne nicht mit Abschirmmaterialien oder Metallen.**

 **Bringen Sie die GPS-Antenne nicht in der Nähe anderer Antennen oder Funkgeräten an (z.B.: CB-Funk, Radar, Handy, etc.). Wenn Sie die GPS-Antenne im Fahrgastraum anbringen möchten, vergewissern Sie sich, dass die Fahrzeugfenster nicht abgedunkelt sind. Andernfalls müssen Sie einen Punkt finden, an dem das Glas nicht verdunkelt ist und eine andere Transparenz erkennbar ist.**

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Gummikappe, die den Steckverbinder schützt.



2. Führen Sie den Steckverbinder des Steckverbinders der externen GPS-Antenne in den Steckverbinder des Geräts ein, indem Sie ihn vorsichtig drücken, bis Sie ein "Klicken" hören.
3. Fixieren Sie die Antenne so, dass der obere Kunststoffteil in Richtung Himmel weist.

8.4 Positionierung des TMD2

Nachdem Sie sich entschieden haben, wo Sie die Antenne positionieren möchten und die Stromversorgungsanschlüsse lokalisiert haben, müssen Sie den besten Platz zum Anbringen des Geräts finden.

Wenn Sie das Gerät positionieren, müssen Sie die folgenden Grundsätze berücksichtigen:

- *Es darf nicht in der Nähe von Wärmequellen sein.*
- *Es muss an einem trockenen Platz sein, fern von Feuchtigkeit und Wasser.*
- *Es muss nah genug sein, um es an die Diagnosegeräte anschließen zu können.*
- *Es muss an einem Ort sein, an dem die internen Antennen nicht abgeschirmt werden.*
- *Es muss in einer senkrechten Position hinsichtlich der Fahrzeugbewegungsrichtung sein.*

Das Gerät ist mit einem Inertialsensor zur Erkennung von Unfällen ausgestattet.

Die Achsen des Geräts müssen den Fahrzeugachsen entsprechen, damit der Inertialsensor (Unfallalarm) genutzt werden kann:

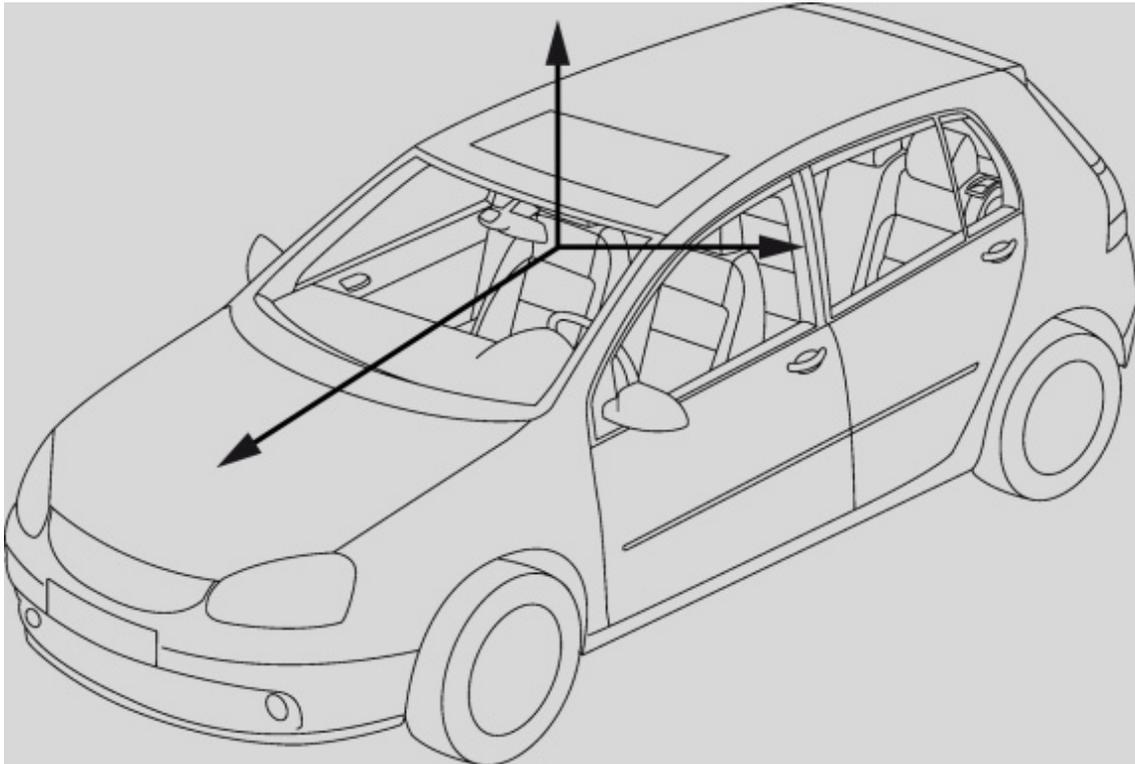
- *Längsachse - Fahrtrichtung.*
- *Querachse - senkrecht zur Fahrtrichtung.*
- *Gravitationsachse - Fahrzeughöhe.*



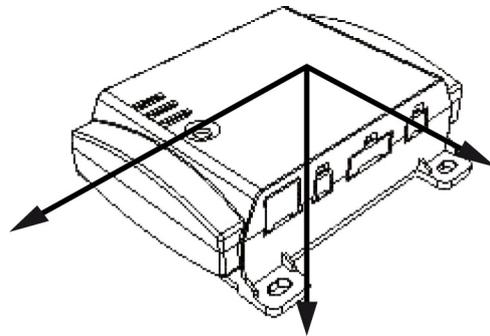
Verwenden Sie ausschließlich die speziellen Fixierlöcher, um das Gerät anzubringen.

Die Verwendung von Klettverschlüssen oder anderen Fixierungen kann die korrekte Aktivierung des Inertialsensor ändern.

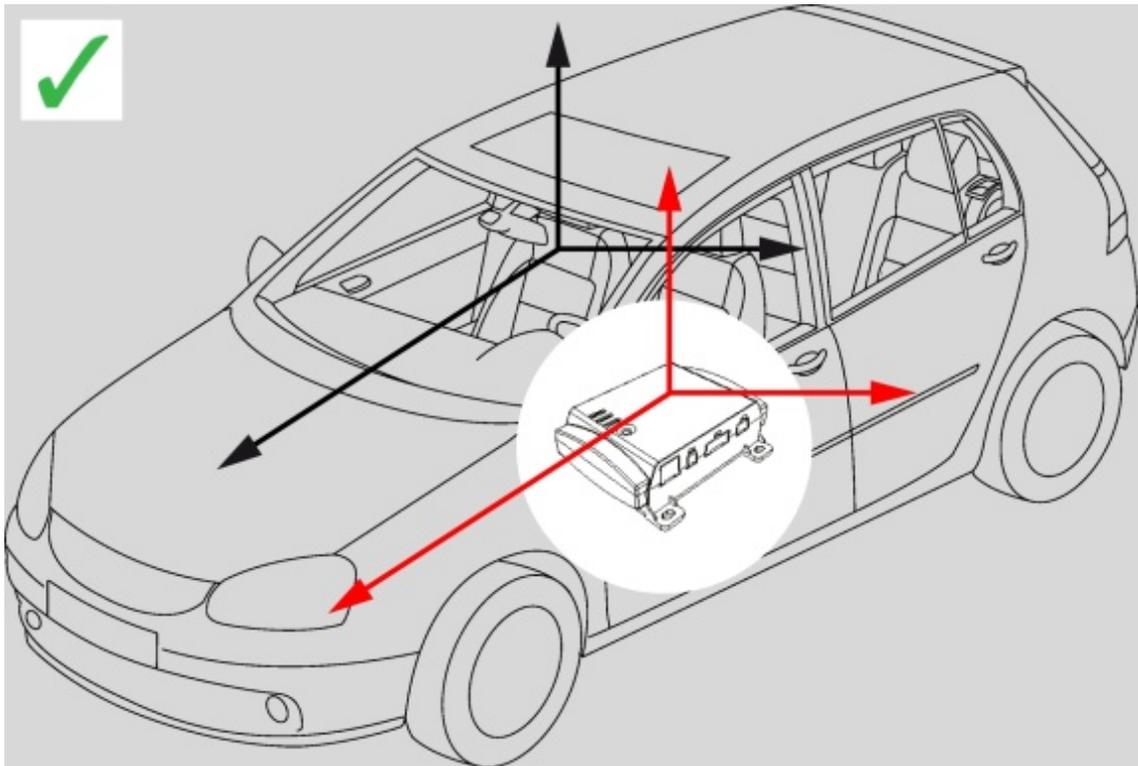
Das Bild unten zeigt die Fahrzeugachsen.



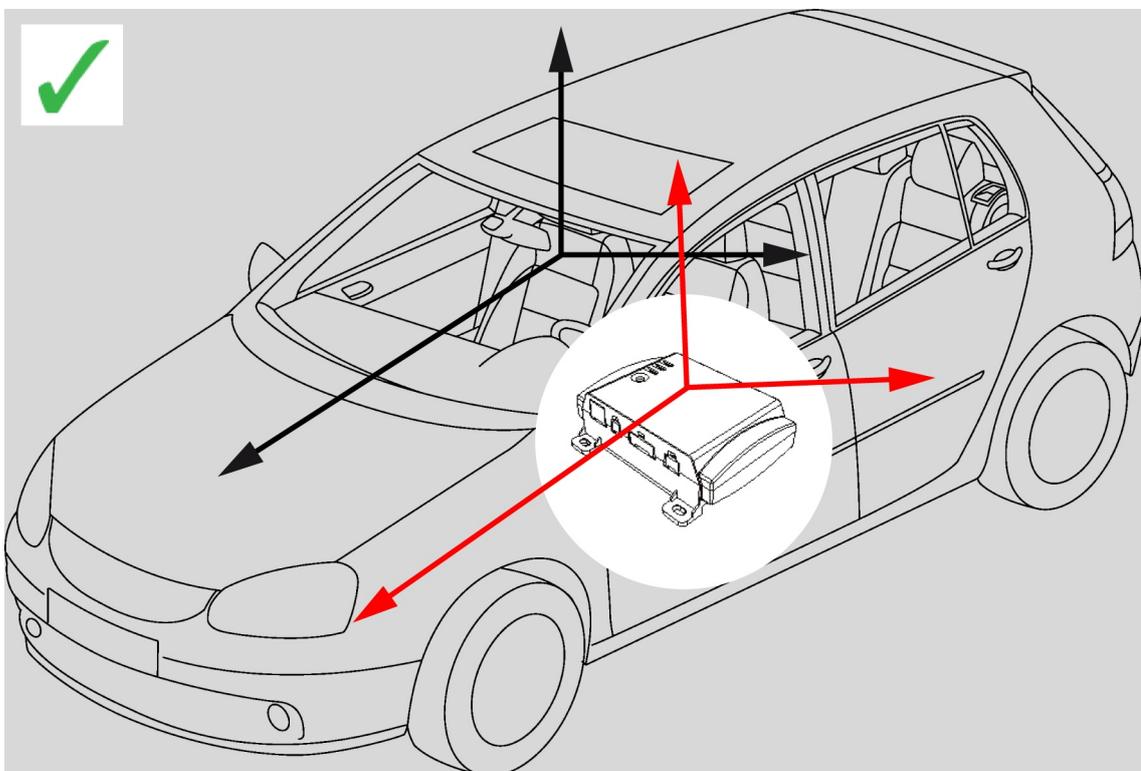
Das Bild unten zeigt die Geräteachsen.



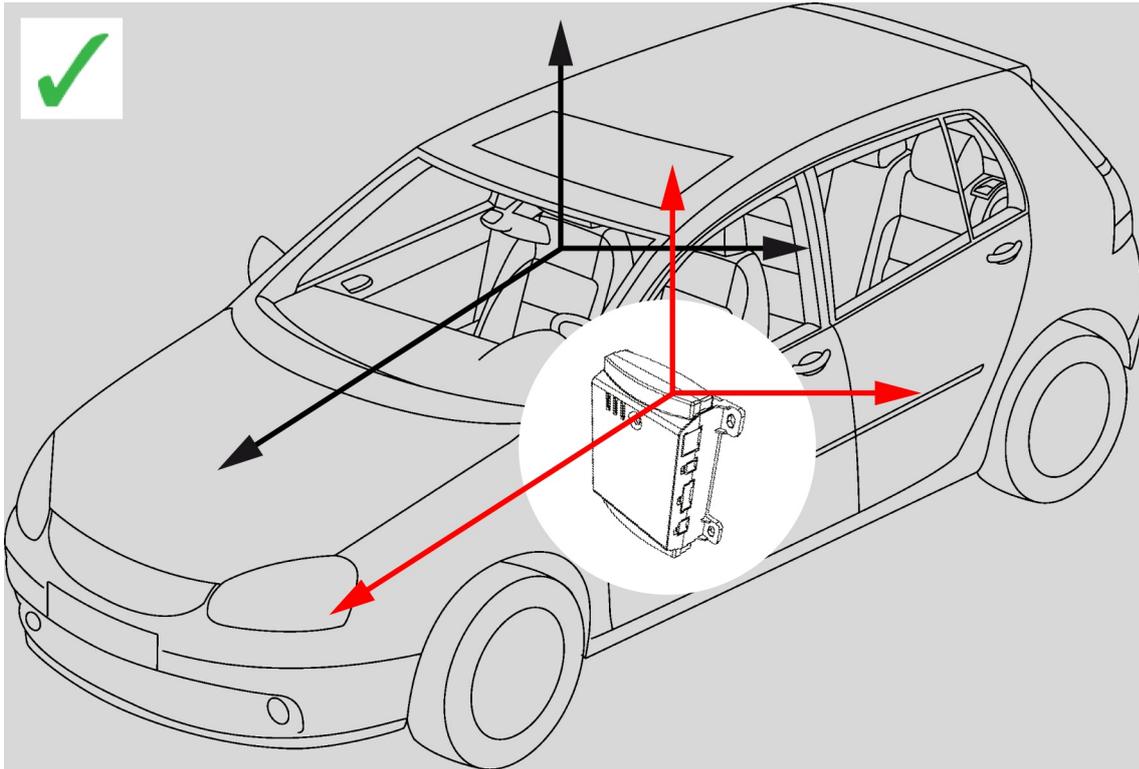
Einige Beispiele, wie das Gerät zu positionieren ist, finden Sie weiter unten.
Beispiel 1: die Achsen des **TMD2** entsprechen den Fahrzeugachsen.



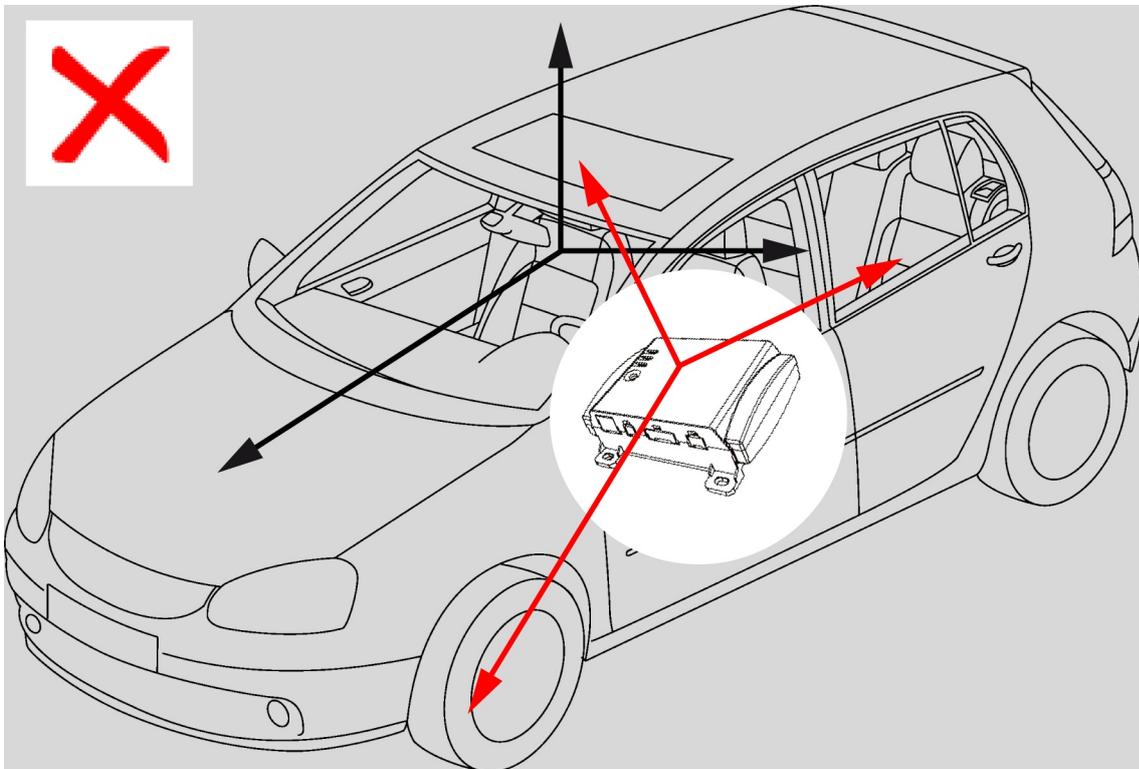
Beispiel 2: die Achsen des **TMD2** entsprechen den Fahrzeugachsen.



Beispiel 3: die Achsen des **TMD2** entsprechen den Fahrzeugachsen.



Beispiel 4: Die Achsen des **TMD2** entsprechen **NICHT** den Fahrzeugachsen, die **Positionierung ist nicht korrekt**.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Finden Sie die beste Position, um das Gerät anzubringen.*
2. *Vergewissern Sie sich, dass das Kabel der GPS-Antenne leicht zugänglich und nicht zu stark gedehnt ist.*
3. *Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt ausgerichtet ist.*
4. *Bringen Sie das Gerät mit den entsprechenden Schrauben an.*

8.5 Stromversorgungsanschlüsse

Um den **TMD2** an den Strom anzuschließen, verwenden Sie das spezielle Kabel, das mit dem Gerät geliefert wurde (Code 3903929).



! Schließen Sie den Steckverbinder nicht an dem TMD2 an, bis das gesamte System vollständig ist.

! Verwenden Sie das Kabel mit den losen Drähten.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Erkennen Sie den roten Draht (+30 VBatt.), den gelben Draht (15, Zündklemme) und den schwarzen Draht (Erde).
2. Die Stromversorgung für die +30 VBatt-Leitung muss direkt aus der Fahrzeugbatterie bezogen werden.

! Vergewissern Sie sich, dass die +30 V- und die Grundstromversorgungen korrekt sind, damit ein Auftreten falscher Alarme vom TMD2-Steuergerät vermieden werden (Alarm Batterie entladen, Alarm Trennung Stromversorgung).

8.6 Überprüfung des Einbaus

Nachdem Sie alle Vorgänge, die in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurden, abgeschlossen haben, müssen Sie sich vergewissern, dass die Installation korrekt durchgeführt wurde.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie den Steckverbinder der Stromversorgung des **TMD2** an und schalten Sie die Stromversorgung des Fahrzeugs **“EIN”**.
2. Die LED auf der oberen Abdeckung des **TMD2** beginnt zu blinken.



Schaltet sich die LED nicht ein, vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungen korrekt angeschlossen wurden.

9 KONFIGURATION

Am Ende der Installation, kann der **TMD2** sofort als GPS-Lokalisierer arbeiten.

Um die erweiterten Funktionen des **TMD2** nutzen zu können, müssen Sie ein Konfigurationsverfahren durchführen.

Sie können den **TMD2** wie folgt konfigurieren:

- mit der **TMDStarter**-Software,
- auf dem *Online-Portal*.

9.1 Konfiguration durch TMDStarter

Sie können die Konfiguration des **TMD2** mittels der speziellen **TMDStarter** -Software durchführen.

Um den **TMD2** an den PC anzuschließen, müssen Sie das spezielle Kabel (Code 3903929), das mit dem Gerät geliefert wurde, verwenden.

Das Installationskabel enthält elektronische Komponenten unten am USB-Anschluss und muss daher vorsichtig gehandhabt werden.



Trennen Sie den Steckverbinder nicht von der USB-Buchse, indem Sie ihn herausziehen



Das Kabel unten am USB-Anschluss nicht knicken.



Weitere Informationen finden Sie im Betriebshandbuch der TMDStarter-Software.

9.2 Konfiguration durch das Portal

Der TMD2 kann durch das TMD-Portal fernkonfiguriert werden.

Alle Vorgänge, die automatisch durch den TMDStarter durchgeführt werden, können über das Portal durchgeführt werden.

Das Portal kann ggf. genutzt werden, um falsche Konfigurationen zu korrigieren.

Der Zugriff auf die Konfigurationsseiten innerhalb des Portals ist an die Rechte gebunden, die dem Nutzer zugewiesen wurden, mit dem Sie das Login durchführen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den Technischen Support.

10 WARTUNG

Um eine korrekte Funktion des **TMD2** und des an ihn angeschlossenen Zubehörs zu garantieren, müssen Sie regelmäßige Gerätetests durchführen.

Wir möchten den Bediener daran erinnern, die Tests mit größter Sorgfalt durchzuführen und sich zu vergewissern, dass er während aller Schritte absolut sicher arbeitet (siehe auch **Allgemeine Regeln für die Sicherheit der Bediener** in diesem Handbuch).

Wartungsarbeiten sind innerhalb von 15 Tagen nach der Installation des **TMD2** und anschließend alle 6 Monate durchzuführen.

Insbesondere:

- *Führen Sie eine optische Überprüfung aller installierten Geräte durch.*
- *Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht beschädigt ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Abdeckungen/Kunststoffteile korrekt angebracht sind. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel nicht beschnitten und/oder beschädigt sind und dass keine Steckverbinder getrennt und/oder lose sind. Außerdem müssen Sie sich vergewissern, dass die Antennen korrekt in ihrem Gehäuse installiert sind.*
- *Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen nicht beschädigt, oxidiert, atmosphärischen Auswirkungen, Wasser und Feuchtigkeit ausgesetzt sind.*
- *Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Muttern, die zur Befestigung des **TMD2** und der externen GPS-Antenne verwendet werden, nicht beschädigt sind und fest sitzen.*

Wenn die Verkabelung oder die Verbindungen atmosphärischen Auswirkungen, Wasser und Feuchtigkeit ausgesetzt sind, fahren Sie mit der Abdichtung fort.

Sind Kabel beschädigt, kontaktieren Sie TEXA S.p.A., damit diese ausgetauscht werden.

Bei Fehlern oder Komplikationen kontaktieren Sie sofort den TEXA S.p.A.-Service.

11 ANGABEN, WENN DAS FAHRZEUG LANGE ZEIT NICHT GENUTZT WIRD

Die korrekte Funktion des **TMD2** als Geolokalisierer erfordert, dass das Gerät dauerhaft mit Strom versorgt wird, auch wenn es das Fahrzeug nicht bewegt wird, der Motor ausgeschaltet und der Zündschlüssel nicht eingeführt ist.

Unter diesen Bedingungen entzieht der **TMD2** der Fahrzeugbatterie Strom.



Der TMD2 wurde so entwickelt, dass der Verbrauch optimiert wurde. Wenn das Fahrzeug aber längere Zeit nicht benutzt wird, kann es den Füllstand der Batterie spürbar senken.

Für den Fall, dass das Fahrzeug lange Zeit nicht bewegt wird, siehe Anweisungen im Nutzer- und Wartungshandbuch.

Wird das Fahrzeug lange Zeit nicht genutzt, können Sie den **TMD2** von der Stromversorgung trennen.

Wenn Sie sich hierfür entscheiden, müssen Sie die internen Batterien des Geräts ebenfalls trennen.

Dieser Vorgang kann mittels einer speziellen Softwaresteuerung und ohne ein physikalisches Öffnen des Geräts durchgeführt werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den TEXA S.p.A.-Service.

12 RECHTLICHE INFORMATIONEN

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY

Handelsreg. TV Nr. - Steuernr. - MwSt.Nr.: 02413550266

Ein-Personen-Gesellschaft unter Leitungs- und Koordinierungsgewalt der Opera Holding S.r.l.

Gesellschaftskapital 1.000.000 € i.v. - R.E.A. N. 208102

Gesetzlicher Vertreter Bruno Vianello

Tel.: +39 0422.791.311

Fax +39 0422.791.300

www.texa.com

Für Fragen bezüglich der Rechtlichen Informationen beziehen Sie sich bitte auf den **Internationalen Garantieschein**, der zusammen mit dem von Ihnen erworbenen Gerät geliefert wird.