Stromverbraucher wurden vorübergehend
abgeschaltet!
WRON®
automotive
10.9 V
0.00 Boost bar
21 °C
31 °C
AUTO
OFF
MAX A/C
SYNC

F15DGA Inhaltsverzeichnis

Modellunterstützung S.3
Produktbeschreibung S.5
Systemkomponenten S.6
Bedienkonzept S.14
Tastenfunktionen S.14
Sprintfunktion S.16
Viertel Meile Funktion S.17
Software update S.19
Lieferumfang S.20
Technische Daten S.21

Modellunterstützung

F15DGA 5er F-Serie

F15 – BMW X5

Unterstützt werden alle Modelle mit folgenden Motoren:

- Benziner
- Turbo- Benziner
- Diesel

F15DGA Produktbeschreibung

Messwertdatenanzeige:

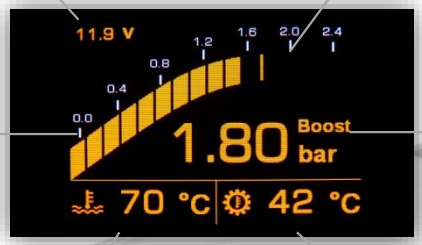
- Ladedruck
- Drehmoment
- Leistung
- Leistungsdiagramm
- Quer- und Längsbeschleunigung
- Sprint
- Viertel Meile
- Lambda Werte und Abgastemperatur
- Ansaugtemperatur, Öltemperatur und Öldruck
- Raildruck und Benzindruck
- Maximalwerte

Optisch passt das Display perfekt ins Interieur. Der Monitor, der mit neuester OLED- Technologie ausgestattet ist, wird in die bereits vorhandenen Lüftungsschächte eingebaut. Somit sind keine externen Halter notwendig, und man hat während dem Fahren stetig eine gute Sicht auf die angezeigten Messwerte.

Bedient wird das Display über die bereits am Lenkrad vorhandenen Lenkradtasten. Dadurch bleibt die Kontrolle des Fahrzeugs durch den Fahrer stets erhalten.

Systemkomponenten

Ladedruckanzeige



1 Batteriespannung

2 Ladedruck

3 Schleppanzeiger

4 Ladedruck

5 Kühlwassertemperatur

6 Getriebetemperatur

1. Zeigt die aktuell Batterie-/Bordspannung in Volt an
2. Stellt den Ladedruck, zwischen 0 und 1,3 bar, graphisch dar und ist mit einem Schleppanzeiger versehen
3. Hält den vorzeitigen Maximalwert des Ladedrucks für jeweils 2 Sekunden
4. Zeigt den Ladedruck, zwischen 0 bis 1,3 bar, digital an
5. Zeigt die aktuelle Kühlwassertemperatur in °C an
6. Zeigt die aktuelle Getriebetemperatur, zwischen -40° C und 130°C an

Drehmomentanzeige

1 Batteriespannung

2 Drehmoment

3 Schleppanzeiger

4 Drehmoment

5 Kühlwassertemperatur

6 Getriebetemperatur

1. Zeigt die aktuell Batterie-/Bordspannung in Volt an
2. Stellt das Drehmoment, zwischen 0 und 650 Newtonmeter graphisch dar und ist mit einem Schleppanzeiger versehen
3. Hält den vorzeitigen Maximalwert des Drehmoments für jeweils 2 Sekunden
4. Zeigt das Drehmoment, zwischen 0 und 650 Newtonmeter, digital an
5. Zeigt die aktuelle Kühlwassertemperatur in °C an
6. Zeigt die aktuelle Getriebetemperatur, zwischen -40° C und 130°C, an

Systemkomponenten

Leistungsanzeige

1 Batteriespannung

2 Leistung

3 Schleppanzeiger

4 Leistung

5 Kühlwassertemperatur

6 Getriebetemperatur

1. Zeigt die aktuell Batterie-/Bordspannung in Volt an
2. Stellt die Leistung, zwischen 0 und 400 PS, graphisch dar und ist mit einem Schleppanzeiger versehen
3. Hält den vorzeitigen Maximalwert der Leistung für jeweils 2 Sekunden
4. Zeigt die Leistung, zwischen 0 bis 400 PS, digital an
5. Zeigt die aktuelle Kühlwassertemperatur in °C an
6. Zeigt die aktuelle Getriebetemperatur, zwischen -40° C und 130°C , an

Leistungsdiagramm

1 Leistung

2 Leistung

3 Drehmoment

4 Drehmoment

1. Stellt die Leistung graphisch dar
2. Zeigt die Leistung, zwischen 0 und 500 PS, digital an; der vorläufige Maximalwert wird gehalten
3. Stellt das Drehmoment graphisch dar
4. Zeigt das Drehmoment digital an; der vorläufige Maximalwert wird gehalten

Systemkomponenten

Quer- und Längsbeschleunigung

1 Längsbeschleunigung

2 Längsbeschleunigung

3 Schleppanzeiger

4 Querbeschleunigung

5 Querbeschleunigung

1. Zeigt die Längsbeschleunigung in G dar (G= 9,81 m/s²)
2. Stellt die Längsbeschleunigung, zwischen 0,8G nach vorne und 0,8G nach hinten, graphisch dar und ist mit einem Schleppanzeiger versehen (G= 9,81 m/s²)
3. Hält den vorläufigen Maximalwert der Längsbeschleunigung für 2 Sekunden
4. Zeigt die Querbeschleunigung in G dar (G= 9,81 m/s²)
5. Stellt die Querbeschleunigung, zwischen 2,0G nach links und 2,0G nach rechts, graphisch dar und ist mit einem Schleppanzeiger versehen (G= 9,81 m/s²)

Sprintanzeige

1 Geschwindigkeit

2 Stoppuhr

3 max. Geschwindigkeit

4 Sprintzeiten

5 GPS- Geschwindigkeit

6 Elastizitätsmessung

1. Zeigt die aktuell Geschwindigkeit entsprechend dem Tacho an
2. Misst die Zeit in Abhängigkeit der aktuellen Geschwindigkeit
3. Zeigt die jemals erreichte maximal Geschwindigkeit an
4. Zeigt die besten Sprintzeiten von 0 auf 100 km/h, bzw. 0 auf 200 km/h, an
5. Zeigt die aktuelle GPS- Geschwindigkeit an (nur angezeigt falls Original BMW Navigationsgerät verbaut ist)
6. Zeigt die Elastizität des Motors, im Bereich 80 km/h bis 120 km/h, an

Systemkomponenten

Viertel Meile - Display

1 Stoppuhr

2 Maximalwerte

3 Ampel- Countdown

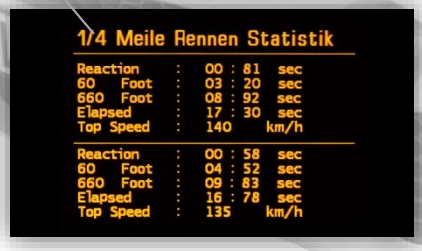
1 Misst die Zeit bis zum erreichen der viertel Meile

2 Zeigt die Maximalwerte der letzten Fahrt an; die Werte werden beim nächsten Rennen überschrieben

3 Ampel- Countdown zum Start des viertel Meile Rennens

Viertel Meile- Maximalwerte

1 Maximalwerte



1 Zeigt die Maximalwerte des viertel Meile Rennen an; beim abschalten der Zündung werden diese Werte gelöscht

Systemkomponenten

Lambdawerte und Abgastemperatur

1 Lambdasonde Bank

2 Abgastemperatur

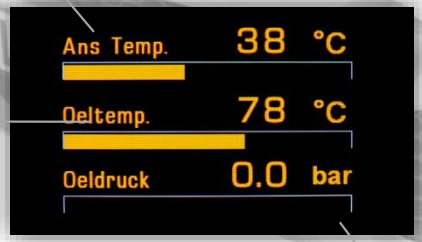
3 Raildruck

1. Zeigt den aktuellen Wert der Lambdasonden Bank an; misst den Restsauerstoffgehalt im Abgas; λ > 1 = mageres Gemisch; λ < 1 = ölige Mischung; Liegt zwischen 0,65 und 2.5
2. Zeigt die aktuelle Abgastemperatur, zwischen 0 ° C und 1200 ° C, an
3. Zeigt den aktuellen Raildruck, von 0 bis 1000 bar, an (Druck nach der Hochdruckpumpe)

Ansaugtemperatur, Öltemperatur und Öldruck (nur bei Benzin- Motoren)

1 Ansaugtemperatur

2 Öltemperatur



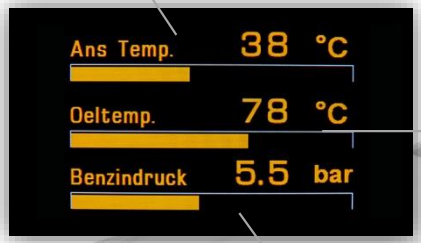
3 Benzindruck

1. Zeigt die aktuelle Ansaugtemperatur, von 0 bis 130 °C, an
2. Zeigt die aktuelle Öltemperatur, von 0 bis 130 °C, an
3. Zeigt den aktuellen Öldruck, von 0 bis 5 bar, an

Systemkomponenten

Ansaugtemperatur, Öltemperatur, Benzindruck (nur bei Diesel- Motoren)

1 Ansaugtemperatur



2 Öltemperatur

3 Benzindruck

1 Zeigt die aktuelle Ansaugtemperatur, von 0 bis 130 °C, an

2 Zeigt die aktuelle Öltemperatur, von 0 bis 130 °C, an

3 Zeigt den aktuellen Benzindruck, von 0 bis 10 bar, an

Maximalwerte Seite 1

1 Maximalwerte

1 Zeigt die Maximalwerte der aktuellen Fahrt an; beim abschalten der Zündung werden diese Werte gelöscht

Systemkomponenten

Maximalwerte Seite 2
(nur bei Diesel- Motoren)

1 Maximalwerte

1 Zeigt die Maximalwerte der aktuellen Fahrt an; beim abschalten der Zündung werden diese Werte gelöscht

Maximalwerte Seite 2
(nur bei Benzin- Motoren)

1 Maximalwerte

1 Zeigt die Maximalwerte der aktuellen Fahrt an; beim abschalten der Zündung werden diese Werte gelöscht

Systemkomponenten

Maximalwerte Seite 3

1 Maximalwerte

1 Zeigt die Maximalwerte der erreichten Längs- und Querbeschleunigungen der aktuellen Fahrt an; beim abschalten der Zündung werden diese Werte gelöscht

Abschaltdisplay

1 Abschaltdisplay

1 Beim kurzzeitigen Warten, von etwa 2 Sekunden, schaltet sich das Display aus; durch betätigen der Lenkradtaste ist es möglich das Display wieder einzuschalten

F15DGA Tastenfunktion

Bedient wird das Display F1xDGA, über die bereits am Lenkrad vorhandene Regelungswippe des Tempomates. Ist der Tempomat ausgeschaltet, kann man zwischen den einzelnen Systemkomponenten hin und her wechseln. Bei eingeschaltetem Tempomat verharrt das Display im zuletzt aktiven Screen und die Wippe übernimmt ihre ursprüngliche Funktion.
Diese einfache Bedienung gewährleistet stets die Kontrolle des Fahrzeugs durch den Fahrer.

Wechseln der Systemkomponenten:
Um zwischen den einzelnen Systemkomponenten zu wechseln genügt ein leichtes antippen der Wippe nach oben bzw. nach unten.
Dies ermöglicht ein scrollen vorwärts als auch rückwärts.

Um in das Einstellungsmenü zu gelangen, drückt man die Wippe komplett nach oben und hält diese Stellung ca. 2 Sekunden (siehe nächste Seite).

Bedienkonzept

F15DGA Tastenfunktion

Um Einstellungen zu ändern, bewegt man die Wippe nach unten bis man bei der gewünschten Einstellung angelangt ist.
Bewegt man die Wippe nun nach oben, bestätigt bzw. ändert man die Einstellung (z.B. wechseln von km/h auf mph).

Um das Einstellungsmenü zu verlassen, bewegt man die Wippe auf „Zurück" und bestätigt anschließend wieder.

Änderungsmöglichkeiten:

- Lautstärke
- Dimmung
- Deutsch in Englisch
- km/h in mph
- °C / bar in °F / psi

Bedienkonzept

F15DGA Sprintanzeige

Bedient wird die Sprintanzeige lediglich durch die Fahrweise des Fahrers. Demnach sind keine externen Knöpfe zur Bedienung notwendig.

Im Stand geht die Stoppuhr sowie die Geschwindigkeit auf 0. Sobald der Fahrer beschleunigt, beginnt die Zeitmessung.
Für die erste Messung, von 0 auf 100 km/h, hat der Fahrer 15 Sekunden Zeit. Schafft er dies nicht, bricht die Messung ab und die Stoppuhr geht wieder auf 0.
Schafft der Fahrer es in der geforderten Zeit auf 100 km/h zu beschleunigen, beginnt die zweite Messung von 0 auf 200 km/h. Für diese Geschwindigkeit hat der Fahrer 10 weitere Sekunden Zeit, sprich 25 Sekunden um auf 200 km/h zu beschleunigen.
Zusätzlich wird eine Elastizitätsmessung, zwischen 80 km/h und 120 km/h durchgeführt. Die bei Vollgas erreichte Zeit gibt dabei Aufschluss über die Elastizität des Motors.

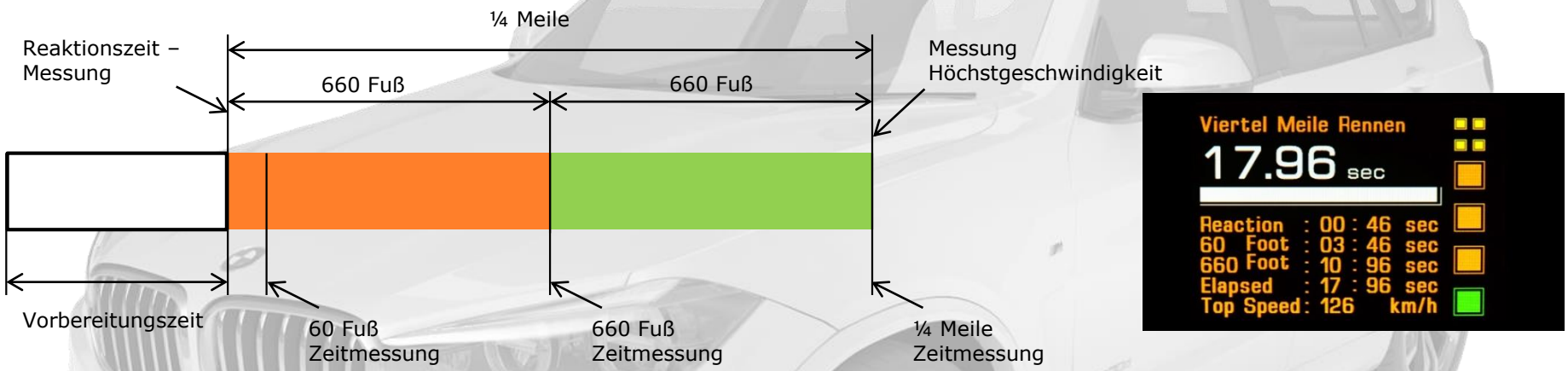
Die maximal erreichten Zeiten werden gespeichert und im unteren Displaybereich angezeigt.
Ebenso wird im rechten oberen Bildschirmbereich die jemals erreichte Maximalgeschwindigkeit dargestellt.
Diese gespeicherten Maximalwerte werden automatisch durch neue Bestwerte ersetzt.

Falls ein Original BMW Navigationsgerät verbaut ist, wird im rechten unteren Bildschirmbereich die aktuell GPS-Geschwindigkeit dargestellt.

Um die Spitzenwerte zu löschen, muss im Einstellungsmenü lediglich die Option „Speicher löschen" angewählt werden.

Bedienkonzept

F15DGA Viertel Meile Anzeige



Die viertel Meile Anzeige des F1xDGA dient dem Fahrer, ein Beschleunigungsrennen mit genauen Messwerten durchzuführen. Durch eine kurze Vorbereitungszeit von 10 Sekunden, kann der Fahrer sich auf das Rennen vorbereiten. Die Ampel im rechten Bildschirmbereich signalisiert den Startzeitpunkt. Beim aufleuchten des letzten grünen Signals beginnt die Zeitmessung.

<u>60 Fuß Zeitmessung (ca. 18,2 m)</u>
- Misst die Zeit die das Fahrzeug zum überqueren der ersten 60 Fuß benötigt
- Gibt einen Eindruck, wie gut das Auto gestartet ist und welche Zeit für die komplette Strecke zu erwarten ist

<u>660 Fuß Zeitmessung (ca. 201,2 m)</u>
- Misst die Zeit die das Fahrzeug zum überqueren der hälfte der Strecke benötigt

<u>¼ Meile Zeitmessung (ca. 402.4 m)</u>
- Misst die Zeit die das Fahrzeug zum überqueren der viertel Meile benötigt
- Misst die jemals erreichte Höchstgeschwindigkeit

F15DGA Viertel Meile Anzeige

Vorbereitungsphase

Die Bedienung des Viertel Meile Screens erfolgt nicht durch zusätzliche Tasten, sondern durch das Beschleunigen des Fahrzeugs durch den Fahrer.

Die Vorbereitungszeit wird durch die weißen Balken signalisiert, die schrittweise verschwinden. Daraufhin folgt der Ampel – Countdown.

Ampel – Countdown

Die kleinen gelben oberen Lämpchen signalisieren dem Fahrer, dass er kurz vor dem Start des Rennen ist. Innerhalb 0,5 Sekunden schaltet die Ampel nacheinander die 3 orangenen Lämpchen, sowie zum Schluss das grüne Startsignal hinzu. Beim aufleuchten des grünen Lämpchens hat der Fahrer 3 Sekunden Zeit um das Rennen zu starten, andernfalls wird die Messung abgebrochen.

Messung

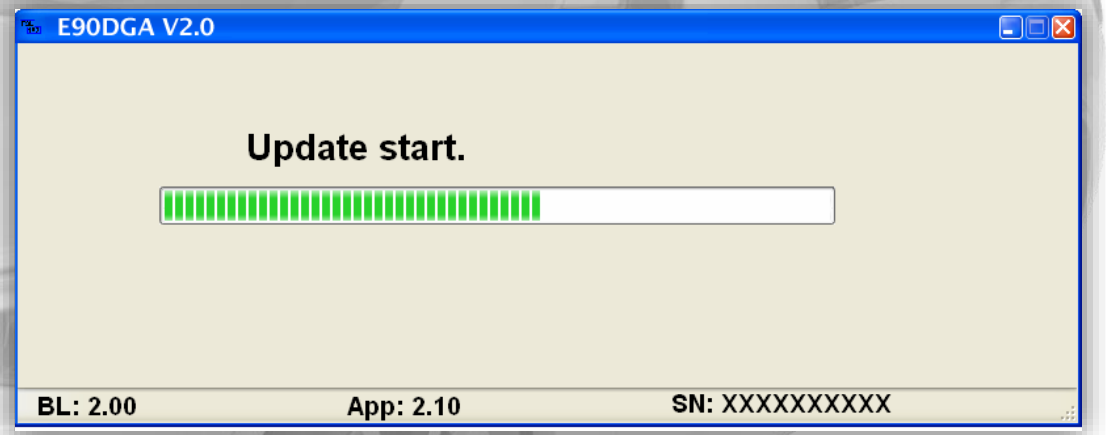
Der hinterlegte Weg wird durch den mitlaufenden weißen Balken symbolisiert.
Die gemessenen Zeiten werden nun nacheinander dargestellt, und bis zum Start der neuen Messung beibehalten.

Bedienkonzept

F15DGA Softwareupdate

Softwareupdates sind für die Betriebssysteme Windows XP und Windows 7 möglich.
Die erforderliche Software wird hierfür unter Awron.de heruntergeladen. Daraufhin wird der Computer per USB- Anschluss mit dem Displaysystem verbunden und die erforderliche Treibersoftware installiert sich automatisch.

Die Software Datei muss nur noch geöffnet werden, und das Update startet automatisch (siehe Bild rechts).



F15DGA Lieferumfang

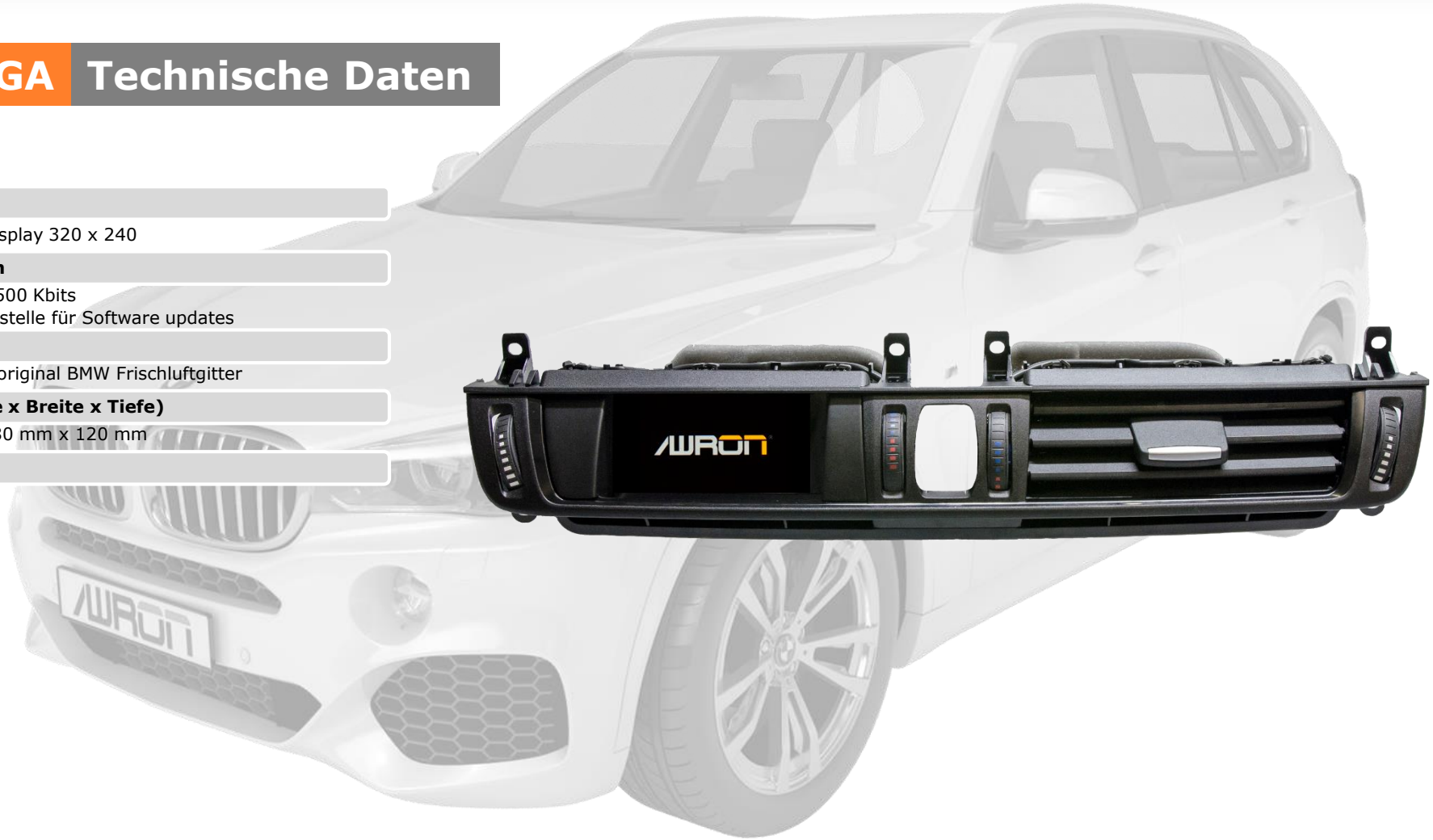
Lieferumfang

- Displaysystem
- Kabelbaum incl. USB- Anschluss
- Bedienungsanleitung

Dieser Lieferumfang gewährleistet einen Einbau getreu dem Motto „plug and play".

Der Kabelbaum wird direkt mit dem CAN- Bus verbunden, wodurch eine messgenaue Datenübertragung gewährleistet ist.

F15DGA Technische Daten



Display

- OLED Farbdisplay 320 x 240

Schnittstellen

- CAN – Bus 500 Kbits
- USB Schnittstelle für Software updates

Gehäuse

- Kunststoff, original BMW Frischluftgitter

Größe (Länge x Breite x Tiefe)

- 310 mm x 80 mm x 120 mm

Gewicht

- 300g