
Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem
Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO

*on the compliance of a vehicle when vehicle parts are properly installed
and fitted to the vehicle in accordance with § 19 Par. 3 No. 4 StVZO
(German Road Traffic Safety Code)*

Änderungsumfang / *Modification* : verstellbares Fahrwerk
adjustable suspension system

Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00

Hersteller / *Manufacturer*



Öhlins Racing AB
Instrumentvägen 8-10
S-194 27 Upplands Väsby
Schweden

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Instructions for vehicle owner

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Anbauabnahme

Immediate performance of technical inspection and confirmation of modification acceptance

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß § 19(3) StVZO vorgeschriebene Abnahme des Ein- oder Anbaus durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden.

Following the modification, the type approval of the vehicle will be void if an inspection of the modification by an officially recognized automotive expert or inspector according to StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with.

Das Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Ein- oder Anbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.

It is required that the vehicle is immediately presented at an officially recognized automotive expert or inspector (or a technical testing engineer of an officially recognized inspection institution) in order to have the required inspection of the installation carried out and verified (modification acceptance). This test report must be presented to the inspector at that time.

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
 Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
 Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

Wird ein in diesem Teilegutachten beschriebenes Teil an einem Fahrzeug verwendet, welches nicht im Verwendungsbereich unter Ziffer 1 aufgeführt ist, so ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (aaSoP) oder einen Prüfeningenieur eines nach § 30 EG-FGV anerkannten Technischen Dienstes der komplette Prüfumfang einer Anbauprüfung, ggf. mit Fahrversuch, durchzuführen.
Should any of the components described in this motor vehicle component test report be installed in a vehicle that is not listed under point 1, an officially recognized automotive expert or engineer must carry out the full scope of testing for an attachment/installation test, incl. of a road test, if necessary.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen

Compliance with conditions and notes

Die unter den Ziffern 3 und 4 aufgeführten Auflagen und Hinweise sowie die Angaben des Herstellers zum Anbau sind zu beachten.

The conditions and notes given in points 3 and 4 and the manufacturers specifications must be complied with.

Mitführen von Dokumenten

Availability of documents

Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung der Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Following the acceptance procedure, the certificate with confirmation of the modification acceptance must be carried in the vehicle and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Amendment of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung Teil I bzw. Teil II) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsbestätigung zu beantragen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation of modification acceptance, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registration documents).

1. Verwendungsbereich / Range of application

Hersteller <i>manufacturer</i>	Typ <i>Type</i>	Fahrzeug / <i>Vehicle</i>		Varianten / Versionen <i>Variants / versions</i>
		Handelsbez. <i>Trade name</i>	Typgenehmigung <i>type approval</i>	
MAZDA	ND	MX-5	e11*2007/46*2661*00-04 e5*2007/46*0069*	Alle / <i>all</i>
FIAT	NF	124 Spider 124 Spider Abarth	e11*2007/46*3320*00-06 e5*2007/46*1036*00-01	Achslastbegrenzung siehe 2.8 <i>Limit of axle load see 2.8</i>

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

2. Beschreibung des Änderungsumfangs / *Description of the modification*

- 2.1. Teilehersteller / *Part manufacturer* : Öhlins Racing AB
Instrumentvägen 8-10
S-194 27 Upplands Väsby
Schweden
- 2.2. Fabrik-/Handelsmarke / *Trademark* : Öhlins
- 2.3. Teileart / *Type of part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus an der Vorderachse um ca. 15 mm und an der Hinterachse um ca. 15 mm
Continuously adjustable suspension system for lowering the car body approx 15 mm at front axle and approx 15 mm at rear axle.
- 2.4. Teiletyp / *Type* : MAS MP00
- 2.5. Varianten / Versionen : eine
Variants / Versions : one
- 2.6. Einzelteile des Bausatzes : siehe Anlage 1
Individual parts of the kit : see attachment 1

2.7 Federbeine / *Suspension strut*

Vorderachse / *Front axle*

Fahrwerksfeder / *suspension spring* 48010-31 48010-19

Drahtdurchmesser d (mm) : 12,75 11,5
Wire diameter d (mm)

Außendurchmesser D_a (mm) : 91 88
Outer diameter D_a (mm)

Außendurchmesser unten D_a (mm) : 91 88
Outer diameter bottom D_a (mm)

Gesamtwindungszahl i_g : 7,1 7,05
Windings i_g

Länge der unbelast. Feder L_o (mm) : 200 200
Length of the spring unloaded L_o (mm)

Kennlinie / *Characteristic* : linear / *linear*

Federform / *Coil shape* : Zylinder / *Cylinder*
Enden geschliffen / *closed and ground ends*

Korrosionsschutz / *Corrosion protection* : EPS-Pulverbeschichtet / *EPS-powder coating*

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

Farbe der Feder / *Spring colour* : gelb / *yellow*
Kennzeichnung / *Marking* : 48010-31
oder / *or* : 48010-19
und Herstellerzeichen / *and manufacturer's mark*
Aufdruck auf einer Windung, im eingebauten
Zustand lesbar / *printed on one coil, visible when*
mounted

Stoßdämpfer / *Shock absorber* : verstellbar in der Zugstufe / *adjustable in rebound*
Kennzeichnung / *Marking* : MAS 5P00 xxx
und Herstellerzeichen / *and manufacturer's mark*
Aufdruck, im eingebauten Zustand lesbar /
printed, visible when mounted

Korrosionsschutz
Corrosion protection : galvanisch / *galvanic*

Höhenverstellsystem
Height adjustment : Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpfer-
rohrgewinde / *Spring retainer nut with lock nut on*
height adjuster thread

Einstellung / *Adjustment* MAZDA : 62 mm / 471 mm
FIAT : 65 mm / 471 mm
Restgewindelänge / Abstandsmaß Federauflage
bis untere Befestigungsschraube des Feder-
beins; siehe Montageanleitung
rest tread length / distance between lower spring seat
and fastening bolt of the strut; see mounting instruc-
tions

Federwegbegrenzer
Spring distance limiter : im Stoßdämpfer integriert
integrated in the shock absorber

Länge / *Length* in mm : 30

Durchmesser / *Diameter* in mm : 37-23

Einfederwegsvergrößerung
Spring compression magnification
in mm : 0

Hinterachse / Rear axle

Fahrwerksfeder / *Suspension spring*

Drahtdurchmesser d (mm) : 9,8
Wire diameter d (mm)

Außendurchmesser D_a (mm) : 85
Outer diameter D_a (mm)

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

Außendurchmesser unten D_a (mm) : 85
Outer diameter bottom D_a (mm)

Gesamtwindungszahl i_g : 6,9
Windings i_g

Länge der unbelast. Feder L_o (mm) : 200
Length of the spring unloaded L_o (mm)

Kennlinie / *Characteristic* : linear / *linear*

Federform / *Coil shape* : Zylinder / *Cylinder*
Enden geschliffen / *closed and ground ends*

Korrosionsschutz / *Corrosion protection*: EPS-Pulverbeschichtet / *EPS-powder coating*

Farbe der Feder / *Spring colour* : gelb / *yellow*

Kennzeichnung / *Marking* : 48010-07
und Herstellerzeichen / *and manufacturer's mark*
Aufdruck auf einer Windung, im eingebauten
Zustand lesbar / *printed on one coil, visible when
mounted*

Stoßdämpfer / *Shock absorber* : verstellbar in der Zugstufe / *adjustable in rebound*

Kennzeichnung / *Marking* : MAS 6P00 xxx
und Herstellerzeichen / *and manufacturer's mark*
Aufdruck, im eingebauten Zustand lesbar
printed, visible when mounted

Korrosionsschutz
Corrosion protection : galvanisch / *galvanic*

Höhenverstellsystem
Height adjustment : Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpfer-
rohrgewinde / *Spring retainer nut with lock nut on
height adjuster thread*

Einstellung / *Adjustment* MAZDA : 98 mm / 503 mm
FIAT : 103 mm / 503 mm
Restgewindelänge / Abstandsmaß Federauflage
bis untere Befestigungsschraube des Feder-
beins; siehe Montageanleitung
*rest tread length / distance between lower spring seat
and fastening bolt of the strut; see mounting instruc-
tions*

Federwegbegrenzer : im Stoßdämpfer integriert
Spring distance limiter *integrated in the shock absorber*

Länge / *Length* in mm : 30

Durchmesser / *Diameter* in mm : 37-23

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

Einfederwegsvergrößerung
Spring compression magnification
in mm : 0

2.8. Achslast / *Axle load*

Vorderachse / *Front axle* : max. 695 kg
Hinterachse / *Rear axle* : max. 665 kg

3. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Notes of possible combination with other modifications

Die Änderung gemäß dem vorliegenden Teilegutachten gilt nur für ansonsten serienmäßige Fahrzeuge. Werden mehrere Änderungen, die sich in ihrer Kombination gegenseitig so beeinflussen, dass eine Gefährdung zu erwarten ist, zeitgleich oder zeitlich versetzt vorgenommen, so erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. In diesem Fall ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr (aaS/aaSmT) oder einen Prüfenieur eines nach § 30 EG-FGV anerkannten Technischen Dienstes erforderlich.

The modification according to this component test report only applies to unmodified vehicles produced in series. In the case where several modifications are carried out at one time or at different times and the combination thereof should influence each other in such a manner that a dangerous situation can be anticipated, then the operating license for the vehicle will be annulled. In this case, an inspection by an officially recognised expert for motor vehicle road traffic or engineer will become mandatory.

4. Auflagen und Hinweise / *Conditions and notes*

Der Einbau des Fahrwerks muss gemäß der Montageanleitung des Herstellers (Anlage 1) unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel gemäß Stückliste erfolgen.

The installation of the suspension system has to be carried out according to the manufacturer's mounting instructions (attachment 1) by using the mounting parts and fixing devices included in delivery and specified in the parts list.

Diese Dokumente sind zur Änderungsabnahme vorzulegen.

These documents have to be presented for the modification approval.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung des Fahrwerks **nicht** über die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Werte erhöht.

*Permissible axle load and laden weight of the vehicle are **not** increased by using the additional suspension system.*

Nach der Ausrüstung des Fahrzeugs mit dem Fahrwerk ist die Scheinwerfereinstellung zu überprüfen und ggf. auf den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Wert zu korrigieren.

After the suspension system has been installed in the vehicle, the setting of the head lamps must be checked and if necessary adjusted to the value provided by the vehicle manufacturer.

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung) / *Conditions and notes (continuation)*

Das Federsystem darf nur in Verbindung mit originalen Rädern und Reifen des Fahrzeugherstellers gemäß Genehmigung verwendet werden. Bei Verwendung von Sonderrädern oder -bereifungen ist eine eventuell auftretende gegenseitige Beeinflussung zu beachten und entsprechend zu prüfen.

The suspension system may only used for vehicles with original wheels and rims according to the homologation of the vehicle manufacturer. In case of using special wheels or rims the possible interaction has to be mentioned and tested.

Bei den in Ziffer 1 genannten Fahrzeugtypen **ohne** Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) oder EG-Typgenehmigung ist eine Begutachtung des Einbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kfz-Verkehr oder einen Prüfenieur eines nach § 30 EG-FGV anerkannten Technischen Dienstes erforderlich.

*For the vehicle types listed under point 1. having **no** general type approval (ABE) or EC type approval an inspection of the mounted vehicle parts by an officially recognised expert or tester for motor vehicle traffic or engineer is required.*

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Amendment of vehicle documents

Die Angaben hinsichtlich der Änderungen müssen in der Bestätigung der Änderungsabnahme gemäß der „Richtlinie zur Zulassungsbescheinigung Teil I und II“ (BMVI / LA23/7362.2/4-2731966 vom 29.11.2016) vorgenommen werden.

The amendment of vehicle documents (registration confirmation part I and part II) by the respective registration office must be applied for by the vehicle keeper in correspondence with the prescriptions of the modification confirmation.

Folgende Formulierung für die Eintragung wird beispielhaft vorgeschlagen:

The following wording is suggested as an example for entry:

Feld 22: Mit verstellbarem Fahrwerk Öhlins Racing AB;
Kennz. Federn vorn 48010-31, hinten 48010-07;
Federbein vorn MAS 5P00, hinten MAS 6P00*
Restgewindelänge vorn 62 mm, hinten 98 mm* Abstand Federauflage b. unt.
Befestigungsschraube vorn 471 mm, hinten 503 mm*

Field 22: With adjustable suspension Öhlins Racing AB; Ident 48010-31 front springs, rear 48010-07; strut front MAS 5P10, rear MAS 6P00
Rest tread length front 62 mm, rear 98 mm* Distance betw. lower spring seat a. fastening bolt front 471 mm, rear 503 mm **

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

5. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / *Basis of tests and test results*

Prüfgrundlage war das VdTÜV-Merkblatt Kraftfahrwesen Nr. 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an Kraftfahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“ Anhang II, Stand 26.01.2018.

Testing was performed based on the VdTUEV Merkblatt Kraftfahrwesen Nr. 751 (VdTUEV bulletin for motor vehicle engineering No. 751) „Assessment of structural modification of motor vehicles taking into special account the operational stability“ Annex II, status date 26.01.2018.

5.1. Fahrverhalten / *Handling performance*

Fahr-, Lenk- und Bremsverhalten werden durch die Verwendung der Bauteile im Vergleich zum Serienzustand nicht negativ beeinflusst.

In comparison with the vehicle's series condition, driving, steering and braking performances will not be affected in a negative way by the installation of the components.

5.2. Befestigung am Fahrzeug / *Attachment to the vehicle*

Die Befestigung der Fahrzeugteile am Fahrzeug ist unter Verwendung der originalen Befestigungsteile und bei Beachtung der Montagehinweise des Herstellers als sicher und dauerhaft anzusehen.

The attachment of the components to the vehicle under observation of the manufacturer's mounting instructions is to be viewed as being safe and permanent.

5.3. Fahrzeuggewicht / *Vehicle weight*

Die sich durch den Anbau der Fahrzeugteile ergebende Änderung des Leergewichts des Fahrzeugs ist vernachlässigbar gering.

The change of the vehicle's unladen weight resulting from the attachment of the components is negligibly low.

5.4. Betriebsfestigkeit / *Strength*

Eine ausreichende Betriebsfestigkeit der Bauteile des verstellbaren Fahrwerks wurde nachgewiesen.

The components' adequate of the adjustable suspension system has been proven.

5.5. Freigängigkeit der beweglichen Teile / *Free movement of mobile components*

Die Freigängigkeit der beweglichen Fahrwerksteile des Fahrzeugs ist bei Verwendung des Fahrwerks unter allen Betriebsbedingungen gegeben.

Die Bodenfreiheit ist > 80 mm.

There is free movement of the vehicle's mobile chassis parts with the installation of the suspension system during all operational conditions. The distance to the road surface is > 80 mm.

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

5.6. Kennzeichnung der Teile / *Marking of components*

Die Kennzeichnung der Teile durch eine aufgeklebte Folie oder Prägung ist dauerhaft und sicher gegen Manipulationen.

Marking of the components by means of an adhesive foil or embossing is permanent and safe against manipulations.

5.7. Bremsanlage / *Brake system*

Die Bremswirkung und das Bremsverhalten werden durch die Montage des Federsystems nicht negativ beeinflusst.

The brake performance and braking characteristics will not be affected by the installation of the suspension system.

5.8. Lichttechnische Einrichtungen / *Lighting equipment*

Nach der Ausrüstung des Fahrzeugs mit dem Fahrwerk ist die Scheinwerfereinstellung zu überprüfen und ggf. auf den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Wert zu korrigieren. Andere lichttechnische Einrichtungen werden nicht beeinflusst.

After the suspension system has been installed in the vehicle, the setting of the head lamps must be checked and if necessary adjusted to the value provided by the vehicle manufacturer. Other lighting equipment will not be affected.

5.9. Kennzeichen - Anbringung vorne / *Mounting of licence plate front*

Nach der Umrüstung sind die Anforderungen an die Höhe des amtlichen Kennzeichens vorne gemäß § 10 (7) FZV weiterhin erfüllt.

After retrofitting, the requirements for the height of the front registration plate in accordance with Regulation § 10 (7) FZV are still met.

5.10. Kennzeichen - Anbringung hinten / *Mounting of licence plate rear*

Nach der Umrüstung sind die Anforderungen an die Höhe des amtlichen Kennzeichens hinten gemäß VO (EU) 1003/2010 weiterhin erfüllt.

After retrofitting, the requirements for the height of the rear registration plate in accordance with Regulation (EU) 1003/2010 are still met.

Mit den unter Ziffer 2 beschriebenen Teilen erfüllen die unter Ziffer 1 genannten Fahrzeuge unter Beachtung der in der Ziffer 4 aufgeführten Auflagen und Hinweise die Anforderungen der StVZO, der Richtlinie 2007/46/EG.

Die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge sind mit der hier beschriebenen Umrüstung vorschriftsmäßig im Sinne der StVZO.

Vehicles listed under point 1 comply with the requirements of StVZO, directive 2007/46/EC if they are equipped with the spare parts described under point 2 and if they meet the conditions and notes specified under point 4.

6. Anlagen / *Attachment*

Stand / date

1. Montageanleitung (6 Blatt) / *Fitting instructions (6 pages)*

20.10.2016

Art der Umrüstung / *Modification* : verstellbares Fahrwerk / *adjustable suspension system*
Teiletyp / *Type of part* : MAS MP00
Hersteller / *Manufacturer* : Öhlins Racing AB, 94 27 Upplands Väsby, Schweden

7. Schlussbescheinigung / *Concluding certification*

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

It is hereby certified that the vehicles described under field of application satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and performed and confirmed modification acceptance, provided the conditions and notes given in the present TÜV test report are observed.

Die Firma Öhlins Racing AB unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach IATF 16949:2016 und ISO 9001:2015 (Lloyd's Register, Zertifikats- Nrn.: 00014304-001 und 00031424). Die Anforderungen der Anlage XIX zur StVZO (Pkt. 2.1) werden erfüllt.

The manufacturer Öhlins Racing AB maintains a quality management system according to IATF 16949:2016 and ISO 9001:2015 (Lloyd's Register, Certificate No.: 00014304-001 and 00031424). The requirements of annex XIX to StVZO (2.1) are satisfied.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

The parts approval may only be reproduced and passed on by the manufacturer in its unabbreviated form.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an den beschriebenen Fahrzeugen die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

The TÜV test report shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicles described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen
DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / *Designated as Technical Service*
vom Kraftfahrt Bundesamt / *by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96*

Hannover, 27.10.2021
IFM/926/Bau



Dipl.-Ing. Baumeister

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Test Laboratory Motor Vehicle Engineering