



GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 53164

20-00147-CX-GBM-02

Antragsteller: ARCASTING SRL
31039 Riese Pio X (TV)
Art: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Typ: A224

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
A224085255112 666 57,1	A224 PCD 5X112 ET25	Ø66.6/Ø57.1	112/5	57,1	25	750	2280	02/20
A224085355112 666 57,1	A224 PCD 5X112 ET35	Ø66.6/Ø57.1	112/5	57,1	35	745	2297	02/20
A224085355112 666 57,1	A224 PCD 5X112 ET35	Ø66.6/Ø57.1	112/5	57,1	35	750	2280	02/20
A224085455112 666 57,1	A224 PCD 5X112 ET45	Ø66.6/Ø57.1	112/5	57,1	45	745	2297	02/20
A224085455112 666 57,1	A224 PCD 5X112 ET45	Ø66.6/Ø57.1	112/5	57,1	45	750	2280	02/20
A224085255112 666	A224 PCD 5X112 ET25	ohne	112/5	66,6	25	725	2364	02/20
A224085255112 666	A224 PCD 5X112 ET25	ohne	112/5	66,6	25	740	2297	02/20
A224085255112 666	A224 PCD 5X112 ET25	ohne	112/5	66,6	25	745	2284	02/20
A224085255112 666	A224 PCD 5X112 ET25	ohne	112/5	66,6	25	750	2280	02/20
A224085355112 666	A224 PCD 5X112 ET35	ohne	112/5	66,6	35	745	2284	02/20
A224085355112 666	A224 PCD 5X112 ET35	ohne	112/5	66,6	35	750	2280	02/20
A224085455112 666	A224 PCD 5X112 ET45	ohne	112/5	66,6	45	750	2280	02/20

Gutachten 20-00147-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: ARCASTING SRL

Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Seite: 2 von 5

A224085455114 726 64,1	A224 PCD 5X114,3 ET45	Ø72,6-Ø64,1	114,3/5	64,1	45	750	2280	02/20
A224085455114 726 66,1	A224 PCD 5X114,3 ET45	Ø72,6-Ø66,1	114,3/5	66,1	45	750	2280	02/20
A224085455114 726 67,1	A224 PCD 5X114,3 ET45	Ø72,6-Ø67,1	114,3/5	67,1	45	750	2280	02/20
A224085455114 726	A224 PCD 5X114,3 ET45	ohne	114,3/5	72,6	45	750	2280	02/20

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : ARCASTING SRL
31039 Riese Pio X (TV)
Hersteller : ARCASTING SRL
:
: 31039 Riese Pio X (TV)
Handelsmarke :
Art der Sonderräder : AL-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 13,3 kg

I.2. Radanschluss

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung A224085255112666:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: Arcasting
Radtyp	: --	: A224
Radausführung	: --	: A224 PCD 5X112 ET25
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 19 H2
Typzeichen	: KBA 53164	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET25
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 02/20
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: PCD 112

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

Gutachten 20-00147-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: ARCASTING SRL

Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Seite: 3 von 5

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

Berichtart	Berichtnummer	Datum	Technischer Dienst
01. Festigkeit	460-QL20-R01 ver.1	23.06.2020	Qualilab S.r.l.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpresstiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 12.2020 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften Fahrzeugen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.

Gutachten 20-00147-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
 Antragsteller: ARCASTING SRL

Radtyp: A224
 Stand: 22.06.2023



- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

Benannt als Technischer Dienst durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) unter der Registrierungsnummer KBA-P00100-10.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	A224085255112666 57,1	25	22.06.2023	liegt bei
2	AUDI, AUDI AG, FORD, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	A224085355112666 57,1; A224085355112666 57,1	35	22.06.2023	liegt bei
3	AUDI, AUDI AG, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	A224085455112666 57,1; A224085455112666 57,1	45	22.06.2023	liegt bei
4	AUDI, AUDI AG, Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), DB, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH	A224085255112666; A224085255112666; A224085255112666; A224085255112666	25	22.06.2023	liegt bei
5	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH	A224085355112666; A224085355112666	35	22.06.2023	liegt bei
6	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A.	A224085455112666	45	22.06.2023	liegt bei
7	HONDA	A224085455114726 64,1	45	22.06.2023	liegt bei
8	NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	A224085455114726 66,1	45	22.06.2023	liegt bei
9	HYUNDAI, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation	A224085455114726 67,1	45	22.06.2023	liegt bei

S22 53164*02

**Gutachten 20-00147-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: ARCASTING SRL

Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Seite: 5 von 5

V.1.a. Nacharbeitsprofile:

s. Anlage: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

V.4. Radabdeckung:

s. Anlage: Radabdeckung

V.5. Änderungen:

Einzelheiten zum Antrag vom

Datum 22.06.2023

Es wird geändert

Der Verwendungsbereich der 4 Anlagen A22408535511266,
A22408535511266 57,1,
A22408545511266 und A22408545511266 57,1 wurden aktualisiert.



Blötscher W.

Blötscher

Sachverständiger

München, 22.06.2023
BLO

Gutachten 20-00147-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164

zu V.1.a. ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus
Antragsteller: ARCASTING SRL

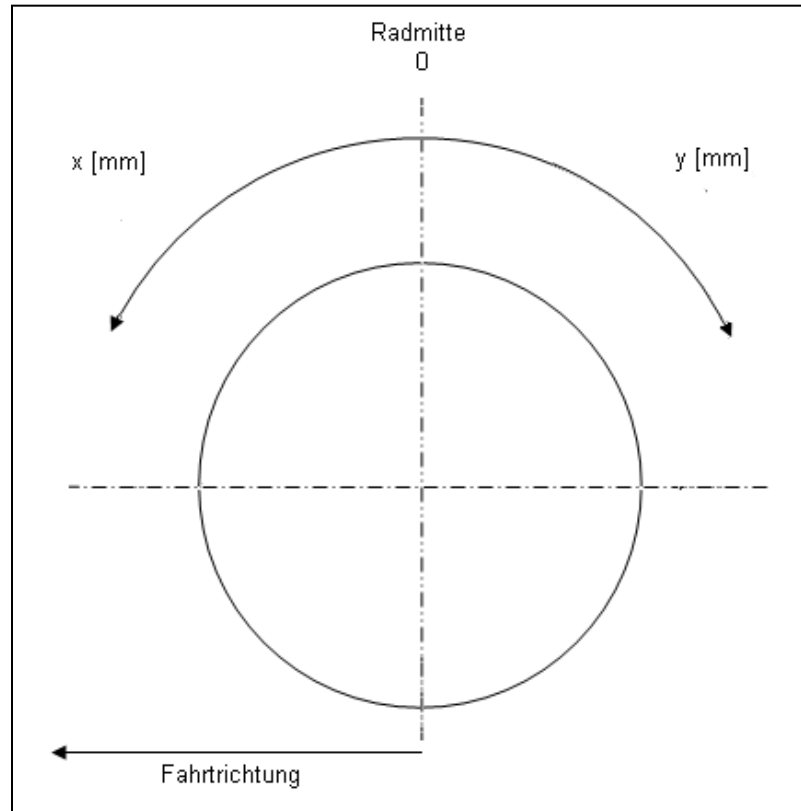
Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Auto Service

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



S22 53164*02

Gutachten 20-00147-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164

zu V.2. ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Antragsteller: ARCASTING SRL

Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Seite: 1 von 1

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.
Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, dass bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

S22 53164*02

**Gutachten 20-00147-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164**

zu V.3. ANLAGE: Technische Unterlagen
Antragsteller: ARCASTING SRL

Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung	Datum
01. Festigkeit	460-QL20-R01 ver.1	23.06.2020		
02. Radbeschreibung	A224	29.05.2020		
03_Radzeichnung	A224_19085_K5-01	03.03.2020	01	28.05.2020
04. Nabenkappe	BE-CS61	04.03.2020		
05. Zentrierring	AN_PL_GLADIO-00	14.11.2018		
06. Zentrierring	ZD_726	28.05.2020		
07. Radschraube/-mutter	B_D-10	22.03.2006		

S22 53164*02

**Gutachten 20-00147-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53164**

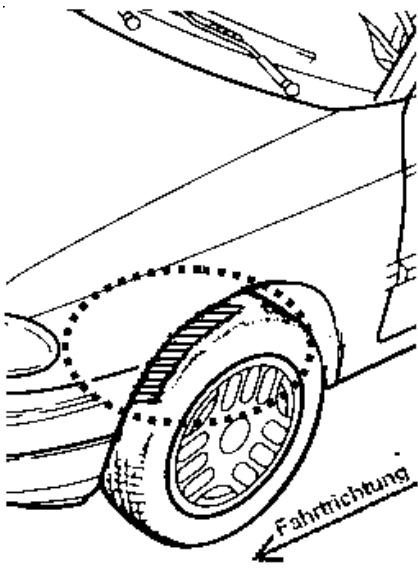
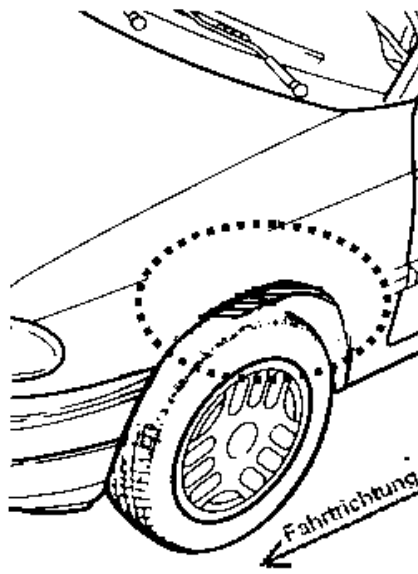
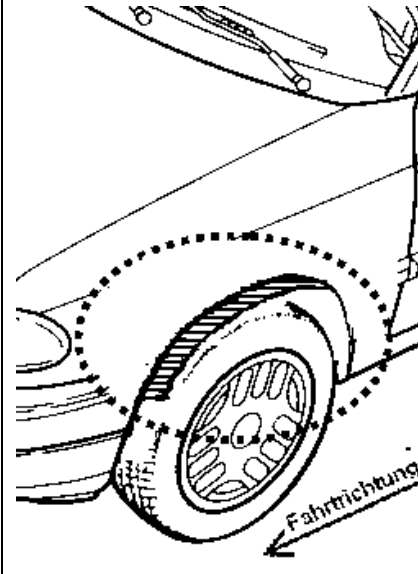
zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung
Antragsteller: ARCASTING SRL

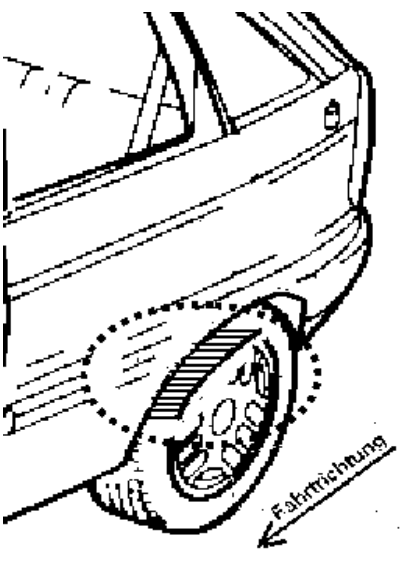
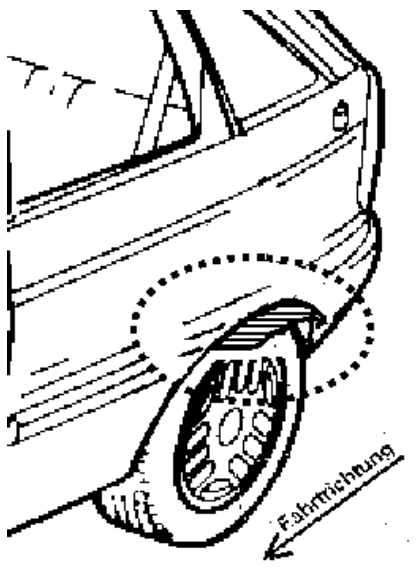
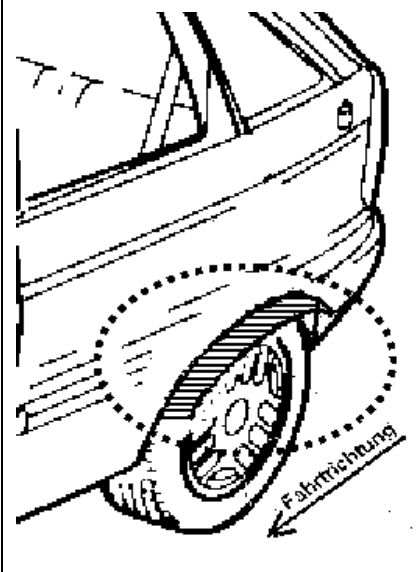
Radtyp: A224
Stand: 22.06.2023



Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
		

S22 53164*02