

Hersteller: **KLS Dipl. Ing. W. Krause GmbH**
D-47509 Rheurdt / Schaephuysen

Gutachten Nr.
18 10 08 0616

Radtyp: **INDESTRA** (7 J x 16 H2 ET50 u. ET35)

Stand 01/2003
Blatt: 1 von 3

TEILEGUTACHTEN

über

Sonderräder und Reifen

Radtyp: **INDESTRA**

(7 J x 16 H2 ET50 u. ET35)

51118 ET50
Fist Deuts

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfsingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter 4. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

1. Verwendungsbereich

siehe Anlagen zum Gutachten:

DC 1	Stand 11/2001
DC 2	Stand 11/2001
DC 3	Stand 11/2001
FIAT 1	Stand 05/2002
FIAT 2	Stand 05/2002
RENAULT 1	Stand 11/2001
RENAULT 2	Stand 05/2002
RENAULT 3	Stand 01/2003

Hersteller: **KLS Dipl. Ing. W. Krause GmbH**
 D-47509 Rheurdt / Schaephuysen

Gutachten Nr.
 18 10 08 0616

Radtyp: **INDESTRA (7 J x 16 H2 ET50 u. ET35)**

Stand 01/2003
 Blatt: 2 von 3

2. Angaben zum Sonderrad

Hersteller:	KLS	
Art:	Einteiliges Leichtmetallrad mit asymmetrischem Tiefbett und beidseitigem Hump.	
Typ:	INDESTRA	
Radgröße:	7 J x 16 H2	
Kennzeichnung:	Außenseite	Innenseite
Hersteller:	-	KLS - JAW
Handelsmarke	-	Indestra
Radtyp und Radausführung	-	706
Radgröße	-	LK 112 / 118 / 130
Einpreßtiefe	-	7 J x 16 H2 ET 50 u. ET 35
Anzugsmoment:	110 Nm	
Ventile:	Gummiventile nach DIN 7780 bzw. Metallschraubventile nach DIN 7781 (kleine Mutter). Das Ventil darf nicht über das Felgenhorn überstehen.	
	Radprüfung gemäß "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Kraffräder" durch die TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH	

lfd. Nr.:	Ausführung	Kennzeichnung Rad	Lochkreis [mm] / -zahl	Mittenloch [mm]	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
1.	706	LK 112	112/5	66,6	50	800	2115
2.	706	LK 118	118/5	71,0 / 72,6 / 89,0	50	1150	2100
3.	706	LK 130	130/5	78,0 / 84,0 / 89,0	50	1150	2100
4.	706	LK 130	130/5	78,0 / 84,0 / 89,0	50	1150	2100
5.	706	LK 118	118/5	71,0 / 72,6	35	835	2100

3. Freigängigkeit

Ausreichende Freigängigkeit zu den serienmäßigen Achs-, Brems- und Lenkungsteilen sowie zur Fahrzeugkarosserie ist unter Beachtung der unter Punkt 4. genannten Auflagen vorhanden.

4. Schneeketten

Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

5. Ersatzrad

Wird im Falle eines Reifenschadens ein Serienrad als Ersatzrad eingesetzt, sind die hierzu gehörenden Radbefestigungsteile zu verwenden. Außerdem dürfen damit nur kurze Strecken mit mäßiger Geschwindigkeit zurückgelegt werden.

Hersteller: **KLS Dipl. Ing. W. Krause GmbH**
D-47509 Rheurdt / Schaephuysen

Gutachten Nr.
18 10 08 0616

Radtyp: **INDESTRA (7 J x 16 H2 ET50 u. ET35)**

Stand 01/2003
Blatt: 3 von 3

6. Prüfgrundlage

VdTÜV Merkblatt 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“.

7. Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.
Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

8. Gültigkeit

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen der Fahrzeugteile oder wenn der im Verwendungsbereich genannte Fahrzeugtyp in Teilen geändert wird, die die Verwendbarkeit der Fahrzeugteile beeinträchtigen können, bei Wegfall des Nachweises für das Qualitätsmanagement-System sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlage.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg.- Nr. 0410211218) über ein Qualitätsmanagement-System gemäß den Anforderungen des § 19 Anlage XIX StVZO durch Vorlage einer gültigen Zertifizierungsurkunde erbracht.

**GUTACHTENKOPIEN SIND NUR GÜLTIG MIT ORIGINALSTEMPEL UND
- UNTERSCHRIFT DES HERSTELLERS.**

9. Schlußbescheinigung

Gegen den Anbau und die Abnahme der unter 2. beschriebenen Fahrzeugteile an den unter 1. angeführten Fahrzeugen gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Böblingen, den 16.01.2003

TA-CP/BBL-Kw/Kw
KLS\ 108061600_01_2003

**PRÜFLABORATORIUM
TÜV AUTOMOTIVE GMBH**
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland
Typprüfzentrum D-71034 Böblingen
akkreditiert durch die Akkreditierungsstelle des
Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland
unter DAR-Registrier-Nr.: **KBA-P 00001-95**



Dipl.-Ing. Kühlwein
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

Hersteller: **KLS Dipl. Ing. W. Krause GmbH**
 D-47509 Rheurdt / Schaephuysen

Anlage FIAT 1
 zum Gutachten
 18 10 08 0616
 Stand 05/2002
 Blatt: 1 von 3

Radtyp: **INDESTRA (7 J x 16 H2 ET50)**

1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Fahrzeugtyp:	Handelsbezeichnung:	ETG Nr. bzw ABE-Nr.:
FIAT / (I)	230 L	Ducato	G 688
	230 P		G 715
	230		e3*96/27*0025*-
	244		K 916
	244 L		K 917
	244		e3*98/14*0102*-

2. Reifen

Folgende Reifengrößen sind an den aufgeführten Fahrzeugtypen unter Berücksichtigung der in Punkt 3. genannten Auflagen und Hinweise möglich:

Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise (siehe Punkt 4.)
205/65 R 16 C – 106/104 *)	205/65 R 16 C – 106/104 *)	1), 2), 4), 5), 7), 8), 9)
215/60 R 16 – 97 *)	215/60 R 16 – 97 *)	1), 2), 3), 4), 5), 7), 8), 9)
215/65 R 16 C – 109/107 *)	215/65 R 16 – 109/107 *)	1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9)
215/75 R 16 C – 113/111 *)	215/75 R 16 – 113/111 *)	1), 2), 4), 5), 7), 8), 9), 10)
225/60 R 16 – 98 *)	225/60 R 16 – 98 *)	1), 2), 3), 4), 5), 7), 8), 9)
215/65 R 16 – 98 *)	215/65 R 16 – 98 *)	1), 2), 3), 4), 5), 7), 8), 9)
225/65 R 16 C – 112/110 *)	225/65 R 16 C – 112/110 *)	1), 2), 3a), 4), 5), 6), 7), 8), 9)

3. Auflagen und Hinweise

Nachstehende Angaben gelten für Fahrzeuge mit serienmäßigen Karosserie-, Fahrwerks-, Brems- und Lenkungsteilen:

- 1) Es sind vorn und hinten nur Reifen eines Herstellers zulässig.
 *) ... Der erforderliche Geschwindigkeitsindex ist den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
 Die Eignung der verwendeten Reifen, insbesondere der erforderliche Reifenfülldruck in Verbindung mit dem vorhandenen Lastindex bei der jeweiligen Höchstgeschwindigkeit, den maximalen Achslasten und Sturzwerten und bei Verwendung unterschiedlichen Reifengrößen vorn und hinten auch die Verwendbarkeit in Verbindung mit elektronischen Regelsystemen (ABS, ASR etc.), ist durch den Reifenhersteller nachzuweisen
 Weicht der Reifenfülldruck vom serienmäßigen Druck ab, ist der Fahrzeugführer auf geeignete Art darauf hinzuweisen (Luftdruckaufkleber, Ergänzen der Bedienungsanleitung).
Der Fahrzeughalter/-führer muß dafür Sorge tragen, daß bei Erneuerung der Reifen mit einem anderen, als dem geprüften Fabrikat oder Typ, es zu keiner Gefährdung oder Unvorschriftsmäßigkeit kommen darf.

Hersteller: **KLS Dipl. Ing. W. Krause GmbH**
 D-47509 Rheurdt / Schaephuysen

Anlage FIAT 1
 zum Gutachten
 18 10 08 0616
 Stand 05/2002
 Blatt: 2 von 3

Radtyp: **INDESTRA (7 J x 16 H2 ET50)**

Fortsetzung zu

Auflagen und Hinweise

2) Folgendes Sonderrad ist zu verwenden:

lfd. Nr.:	Ausführung	Kennzeichnung Rad	Lochkreis [mm] / -zahl	Mittenloch [mm]	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
2.	706	LK 118	118/5	71,0/72,6	50	1150	2100

- 3) Bei Fahrzeugen mit der Serienbereifung 195/70R15C muß wegen des veränderten Abrollumfangs gegenüber der serienmäßigen Bereifung eine Überprüfung und ggf. Neueinstellung des Tachometers durchgeführt werden. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch vorschriftsmäßig ist. Bei Fahrzeugen mit EG - Kontrollgerät ist diese Reifengöße nur mit erneuter Eichung zulässig, dabei sind die Serienreifen zu streichen.
- 3a) Bei Fahrzeugen mit der Serienbereifung 205/70R15C bzw. 215/70R15C muß wegen des veränderten Abrollumfangs gegenüber der serienmäßigen Bereifung eine Überprüfung und ggf. Neueinstellung des Tachometers durchgeführt werden. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch vorschriftsmäßig ist. Bei Fahrzeugen mit EG - Kontrollgerät ist diese Reifengöße nur mit erneuter Eichung zulässig, dabei sind die Serienreifen zu streichen.
- 4) Die zulässige Achslast darf wegen der Reifentragfähigkeit an der Vorderachse von **(s.Anm. zu 4) kg** und an der Hinterachse von **(s.Anm. zu 4) kg** nicht übersteigen. Deshalb ist in Verbindung mit dieser Rad- Reifenkombination eine entsprechende Reduzierung der Achslasten vorzunehmen. Dementsprechend muß die Nutzlast und das zulässige Gesamtgewicht korrigiert werden. Bei Fahrzeugen, die diese Rad - Reifenkombination ausschließlich eingetragen bekommen, muß das Typschild entsprechend geändert werden.

Anmerkung:

Lastindex 97	entspricht einer zul. Achslast von 1460 Kg
Lastindex 98	entspricht einer zul. Achslast von 1500 Kg
Lastindex 106	entspricht einer zul. Achslast von 1900 Kg
Lastindex 109	entspricht einer zul. Achslast von 2060 Kg
Lastindex 112	entspricht einer zul. Achslast von 2240 Kg
Lastindex 113	entspricht einer zul. Achslast von 2300 Kg

- 5) Die Sonderräder dürfen nur mit Klebengewichten ausgewuchtet werden.
- 6) Diese Rad - Reifenkombination ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit der Serienbereifung 205/70R15C bzw. 215/70R15C.
- 7) Die Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 ist zu überprüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen. (Ausstellen der Stoßfänger, Anbau zusätzlicher Teile).
- 8) Die Zentrierstifte an der Radanlagefläche sind zu entfernen.
- 9) Der Betrieb mit Schneeketten ist nicht zulässig.
- 10) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit Serienbereifung 215/75R16C

Hersteller: **KLS Dipl. Ing. W. Krause GmbH**
D-47509 Rheurdt / Schaephuysen

Gutachten Nr.
18 10 08 0616

Radtyp: **INDESTRA (7 J x 16 H2 ET50)**

Stand 05/2002
Blatt: 3 von 3

6. Prüfgrundlage

VdTÜV Merkblatt 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“.

7. Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.
Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

8. Gültigkeit

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen der Fahrzeugteile oder wenn der im Verwendungsbereich genannte Fahrzeugtyp in Teilen geändert wird, die die Verwendbarkeit der Fahrzeugteile beeinträchtigen können, bei Wegfall des Nachweises für das Qualitätsmanagement-System sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlage.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg.- Nr. 0410211218) über ein Qualitätsmanagement-System gemäß den Anforderungen des § 19 Anlage XIX StVZO durch Vorlage einer gültigen Zertifizierungsurkunde erbracht.

**GUTACHTENKOPIEN SIND NUR GÜLTIG MIT ORIGINALSTEMPEL UND
- UNTERSCHRIFT DES HERSTELLERS.**

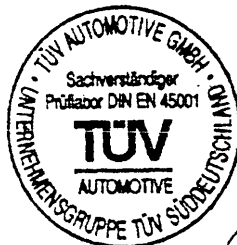
9. Schlußbescheinigung

Gegen den Anbau und die Abnahme der unter 2. beschriebenen Fahrzeugteile an den unter 1. angeführten Fahrzeugen gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Böblingen, den 24.05.2002

TA-BB-Kw/Kw
KLS\ 108061600_05_2002

**PRÜFLABORATORIUM
TÜV AUTOMOTIVE GMBH**
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland
Typprüfzentrum D-71034 Böblingen
akkreditiert durch die Akkreditierungsstelle des
Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland
unter DAR-Registrier-Nr.: **KBA-P 00001-95**



Kühlwein
Dipl.-Ing. Kühlwein
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr