

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

Seite 1 von 8

Auftraggeber Keskin Tuning
Landzungenstraße 5-7
68159 Mannheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	KT4	KT4
Typ	KT4 8518	KT4 9518
Radgröße	8,5Jx18H2	9,5Jx18H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
V3	KT4 8518 V3/ohne Ring	5/120/72,6	35	690	2100
V3	KT4 9518 V3/ohne Ring	5/120/72,6	35	690	2100

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	KESKIN	KESKIN
Radtyp und Ausführung	KT4 8518 (s.o.)	KT4 9518 (s.o.)
Radgröße	8,5Jx18H2	9,5Jx18H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)	ET (s.o.)
Giessereikennzeichen	TA 046A	TA 046B
Herkunftsmerkmal	-	-
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schafllänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	28

Prüfungen

Die Gutachten Nr.010942 und Nr.012291 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 187, 182 e1*2001/116*0287*.. e1*2001/116*0352*..	85-195	215/40R18	K41 R02	A02 A04 A05
	85-195	225/40R18	K41 K43 R02	A06 A08 A09
	85-195	225/40R18	K42 K44 K46 R03 R70 T88	A12 A14 A19
	85-195	245/35R18	K42 K44 K46 R03 T88	Flh K49 K50
	85-195	255/35R18	K42 K44 K46 R03	M01 V18 S01
BMW 3er Coupé 392C e1*2001/116*0346*..	140-200	235/40R18	K49 R02 T91	A02 A04 A05
	140-200	245/35R18	K42 R03 T88 T92	A06 A08 A09
	140-225	225/40R18	R02 T88	A12 A14 A19
	140-225	235/40R18	K42 K49 T93	BM9 Cpe M01
	140-225	255/35R18	K42 K50 R03 T90	V18 S01
140-225	265/35R18	K42 K44 K50 R03		
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K45 R02	A02 A04 A05
	66-125	235/40R18	G01 K41 K45	A06 A08 A09
	66-125	245/35R18	R03	A12 A14 A19 K42 K44 K46 K49 K50 K56 L02 M01 V18 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	R02 R35	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K41	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	R03 T88 T89	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	R03 R35 T90	Cbo Cpe K42
	77-170	265/35R18	R03 T93	K44 K46 K49 K50 K56 M01 V18 S01
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	K41 R70	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K41 T91 T94	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	R03	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	R03 R35	Car K42 K44 K46 K49 K50 K56 Lim M01 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K45 R02 T88	A02 A04 A05
	75-142	235/40R18	G01 K41 K45	A06 A08 A09
	75-142	245/35R18	R03 T88	A12 A14 A19
	75-142	255/35R18	R03	K42 K44 K46 K49 K50 K56 L02 M01 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K45 R02 T88	A02 A04 A05
	66-142	235/40R18	G01 K41 K45	A06 A08 A09
	66-142	245/35R18	R03 T88	A12 A14 A19
	66-142	255/35R18	Nco R03	K42 K44 K46 K49 K50 K56 L02 M01 R21 V18 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K41	A02 A04 A05
	236	225/40R18	R02	A06 A08 A09
	236	245/35R18	R03	A12 A14 A19
	236	255/35R18	R03	K42 K44 K45 K46 K49 K50 K56 L02 M01 R70 V18 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	R02 R35	A02 A04 A05
	135-170	235/40R18	G01 K41 K44 T91 T94	A06 A08 A09
	135-170	245/35R18	K44 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	135-170	255/35R18	K44 R03 R35 T90 T94	Car K42 K46 K49 K50 K56 Lim M01 R21 V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	R35 R70 T88 T89	A02 A04 A05
	85-141	235/40R18	G01 K41	A06 A08 A09
	85-141	245/35R18	K44 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	85-141	255/35R18	K44 R03 R35	K42 K49 K50
	85-141	265/35R18	K44 R03	K56 M01 V18 S01
BMW 3er-Reihe 390L, 390X e1*2001/116* 0308, 0344*..	85-225	225/40R18	R02 T88	A02 A04 A05
	85-225	235/40R18	K42 T93 T95	A06 A08 A09
	85-225	245/35R18	K42 R03 T88 T92	A12 A14 A19
	85-225	255/35R18	K42 K50 R03 T90 T94	BM9 Car Lim
	85-225	265/35R18	K42 K44 K50 R03 T93	M01 V18 S01
BMW 5er-Kombi 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	160-190	225/45R18	R02 R37	A02 A04 A05
	160-190	235/40R18	R02 R37	A06 A08 A09
	160-190	245/40R18	K49 T93 T97	A12 A14 A19
	160-190	255/40R18	K41 K42 K49 K50 K56 R03 T95 T99	A56 Car M01
	160-190	265/35R18	K42 K50 R03 T93 T97	V18 S02
BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	160-190	225/45R18	R02 R37	A02 A04 A05
	160-190	235/40R18	R02 R37	A06 A08 A09
	160-190	245/40R18	K42 K49 K50 T93 T97	A12 A14 A19
	160-190	255/40R18	K41 K42 K44 K49 K50 K56	A56 BM7 Lim
	160-190	265/35R18	K42 K50 K56 R03 T93 T97	M01 V18 S02
	160-190	275/35R18	K42 K44 K50 K56 R03	
	160-190	285/35R18	K42 K44 K50 K56 R03	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141-170	225/40R18	Cbo Cpe R70	A02 A04 A05
	141-170	245/35R18	Cbo Cpe K46 R03	A06 A08 A09
	141-170	255/35R18	Cbo Cpe K42 K46 K50 K56 R03	A12 A14 A19
	85-110	225/40R18	Cbo K42 K46 K50 R70	K41 K45 K49
	85-110	245/35R18	Cbo K42 K44 K46 K50 K56 R03	M01 R21 V18
	85-125	225/40R18	Cbo R70 Z3N	S01
	85-125	245/35R18	Cbo K46 R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo K42 K46 K50 K56 R03 Z3N	

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-170	225/40R18	R02	A02 A04 A05
	110-170	235/35R18	K49 K50	A06 A08 A09
	110-170	235/40R18	G01 K14 K49 K50	A12 A14 A19
	110-170	245/35R18	K49 K50	Cbo M01 V18
	110-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03	S01

Auflagen und Hinweise

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

BM7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nur zulässig für die Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von max. 324mm an Achse 1.

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

BM9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 348 mm an der Vorderachse und 336 mm an der Hinterachse.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

Fih Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K49 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M01** Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.
- Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/45R18	225/40R18
Nr. 2	215/35R18	245/30R18, 255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 9	235/45R18	275/40R18
Nr. 10	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 11	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 12	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 13	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 14	245/50R18	275/45R18
Nr. 15	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 16	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 17	255/50R18	285/45R18
Nr. 18	255/55R18	285/50R18
Nr. 19	265/35R18	315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

Z3N Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1*93/81*0029*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

Hinweise zu den Sonderrädern
entfällt

Nummer **02-0599-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5Jx18H2 Typ KT4 8518 und
9,5Jx18H2 Typ KT4 9518

Hersteller Keskin Tuning

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

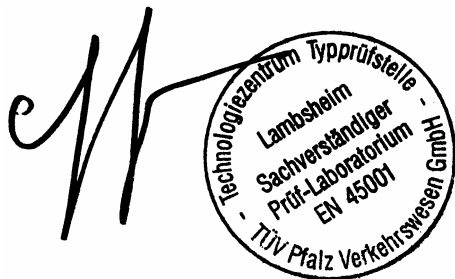
Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2001.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 16. Februar 2007



The image shows a handwritten signature 'M' in black ink. To its right is a circular stamp with the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle - Lambsheim - Sachverständiger Prüf-Laboratorium EN 45001 - TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH'.

Tufan

00104046.DOC