

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 1 von 14

Fahrzeughersteller : AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
51003563	LK 100	Ø63.5 Ø 57.1	57,1	Kunststoff	650	2200	07/12

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A1, S1**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8X	e1*2007/46*0414*..	170	195/50R16 M+S	124	S1 Sportback; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
8X	e1*2007/46*0414*..	60-110	185/55R16 83	51J; 56G	2-türig; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U; 82S; DE4
		60-141	195/50R16	51G	
			205/45R16 83W		
			205/50R16 87		
		215/45R16	51G		
225/45R16 89					

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8Z	e1*2001/116*0131*..,	55-81	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 916; DE4
	e1*98/14*0131*..		205/45R16 83		

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8L	e1*95/54*0042*.., e1*98/14*0042*..	66-132	205/55R16	51G	nur bis e1*98/14*0042*13; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			225/45R16-89	11A; 24J; 24M	
			225/50R16-92	11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 367; 57T	

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8L	e1*98/14*0042*..	66 -132	205/55R16 90		ab e1*98/14*0042*14; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			225/45R16 89	11A; 24J; 24M	
			225/50R16 92	11A; 22F; 24D; 24J; 367; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8N	e1*2001/116*0089*..,	132	205/55R16 91		Roadster; Coupe; Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
	e1*97/27*0089*.., e1*98/14*0089*..	165	205/55R16	51G; 52J	
8N	e1*2001/116*0089*.., e1*97/27*0089*.., e1*98/14*0089*..	110 -140	205/55R16 91		Roadster; Coupe; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 1 L
120 Nm für Typ : NH; 1M; 6J; 6JN; 6L

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6J	e9*2001/116*0067*..	44 -77 44 -110	185/50R16 81	5DV; 56G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			185/55R16 83	56G	
			195/45R16 84		
			195/50R16 84		
			205/45R16 83		
			205/50R16 87	11A; 245	
			215/40R16 82	11A; 245	
			215/45R16 86	11A; 245	
6J 6JN	e9*2001/116*0067*.. e9*2007/46*0001*..	44 -110	195/50R16 84	11A; 24J; 24M	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			205/45R16 83W	11A; 24M	
			205/50R16 87	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
			215/45R16 86	11A; 24J; 24M	
			225/45R16 89	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 3 von 14

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA,CORDOBA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6L	e9*2001/116*0041*.., e9*98/14*0041*..	44 -77	195/45R16 80	5DA	IBIZA; CORDOBA; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; 916; DE4
			215/40R16 82	11A; 24J; 24M	
			205/45R16	11A; 24J; 24M; 51G	
			205/45R16 83W	11A; 24J; 24M	
		44 -132	215/40R16 86	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 L	e9*95/54*0021*.., F763	85 -110	215/40R16-82	11A; 21B; 22B; 24C	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO/LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1M	e9*97/27*0026*.., e9*98/14*0026*..	50 -132	205/55R16 89		Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			225/45R16-89	11A; 22I; 24J; 24M	
			225/50R16-92	11A; 22B; 24J; 24M; 367; 57T	
1M	e9*98/14*0026*..	110 -150	205/55R16	51G	Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			225/45R16 89		
			225/50R16 92	11A; 21B; 367	

Verkaufsbezeichnung: **TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0251*..	55 -92	195/50R16 84	11A; 248; 26P; 27H	ab e11*2007/46*0251*01; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			195/55R16 87	11A; 248; 26P; 27H	
			205/45R16 83	11A; 248; 26P	
			205/50R16 87	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			215/45R16 86	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			225/45R16 89	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FABIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6Y	e11*98/14*0123*..	37 -85	195/45R16 80	11A; 24M	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			215/40R16 82	11A; 24D; 24J	
		37 -96	195/45R16 84	11A; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24D; 24J	
			215/40R16 86	11A; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FABIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6Y	e11*98/14*0123*..	44 -85	195/45R16 80		Kombi; Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	
			215/40R16 82	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	N083	51 -63	195/45R16 80	11A; 24M; 5DA; 51J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			195/45R16 84	11A; 24M; 51J	
			195/50R16 84	11A; 22H; 24D; 24J	
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M; 5DW	
			215/40R16 86	11A; 22H; 24D; 24J	
			215/45R16 86	11A; 22H; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **RAPID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0250*..	55 -92	195/50R16 84	11A; 248; 26P; 27H	ab e11*2007/46*0250*01; RAPID SPACEBACK; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			195/55R16 87	11A; 248; 26P; 27H	
			205/45R16 83	11A; 248; 26P	
			205/50R16 87	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			215/45R16 86	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			225/45R16 89	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	55 -77	195/45R16 84	51J	Roomster Scout; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			195/50R16 84	11A; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24M; 5DW	
			205/45R16 87	11A; 24M	
			215/40R16 86	11A; 24M	
			215/45R16 86	11A; 24M	
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	47 -77	195/45R16 80	11A; 24M; 5DA; 51J	Roomster, Praktik; Nicht Scout; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			195/45R16 84	11A; 24M; 51J	
			195/50R16 84	11A; 22H; 24D; 24J	
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M; 5DW	
			215/40R16 86	11A; 22H; 24D; 24J	
			215/45R16 86	11A; 22H; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 -81	195/50R16 84	11A; 245; 248; 26B; 27H	nur Fabia; ab e11*2007/46*0013*20; ab e11*2001/116*0291*43; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4
			205/45R16 83	11A; 248; 26P; 27H	
			215/45R16 86	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			225/45R16 89	11A; 24J; 248; 26B; 27F	
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 -77	195/45R16 84	11A; 24M; 51J	Nicht Scout; Fabia Kombi; bis e11*2007/46*0013*19; bis e11*2001/116*0291*42; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 729; 73C; 74A; 74P; DE4
			195/50R16 84	11A; 24J; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	
			215/40R16 86	11A; 24D; 24J	
		215/45R16 86	11A; 22M; 24D; 24J		
132	205/45R16 83 M+S	11A; 24J; 24M			
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 -77	195/45R16 80	11A; 24M; 5DA; 51J	Fabia Schrägheck; bis e11*2007/46*0013*19; bis e11*2001/116*0291*42; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			195/45R16 84	11A; 24M; 51J	
			195/50R16 84	11A; 24J; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	
			215/40R16 86	11A; 24D; 24J	
			215/45R16 86	11A; 24D; 24J	
		132	205/45R16 83 M+S	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1U	e11*2001/116*0066*... e11*2007/46*0011*... e11*95/54*0066*..	44 -132	205/55R16 90	11A; 22H; 24J; 24M	nicht für gepanzerte Fz; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 35 I
120 Nm für Typ : 1J; 1Y; 5Z; 6R; 9C; 9N

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FOX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5Z	e1*2001/116*0301*..	40 -55	195/45R16 80		nicht FOX Cross; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	
			215/40R16 82	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF / BORA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1J	e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*..	50 -125	225/50R16-92	Frontantrieb; 11A; 22F; 24C; 24D; 367; 57T	BORA(Limousine); GOLF VARIANT; BORA VARIANT; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			205/55R16 90	VEN	
		50 -150	205/55R16 90	11A; 24J; 24M	
			225/45R16-89	11A; 24D; 24J	
1J	e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*..	50 -125	225/50R16-92	Frontantrieb; 11A; 22F; 24J; 24M; 367; 57T	GOLF; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			205/55R16 90	VEN	
		50 -150	205/55R16 90	11A; 24J; 24M	
			225/45R16-89	11A; 24J; 24M	
50 -150	225/50R16-92	Allradantrieb; 11A; 22F; 24C; 24D; 367			

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9C	e1*2001/116*0106*.., e1*97/27*0106*.., e1*98/14*0106*..	55 -125	205/55R16 89	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			225/45R16-89	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			225/50R16-92	11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 367; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Y	e1*2001/116*0205*..	55 -110	205/55R16 90	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			225/45R16 89	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 367; 57T	

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 7 von 14

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
6R	e1*2001/116*0510*..	51 -81	195/50R16 84	11A; 21N; 21P; 22I	Nur CrossPolo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4	
			205/45R16 83	11A; 21P; 22I		
			205/50R16 87	11A; 21B; 21N; 22H; 22I		
			215/40R16 82	11A; 21N; 21P; 22H; 22I; 5DK		
			215/45R16 86	11A; 21N; 21P; 22H; 22I		
			225/45R16 89	11A; 21B; 21N; 22H; 22I		
6R	e1*2001/116*0510*.., e1*2007/46*0486*..	44 -103	195/50R16 84	11A; 21N; 21P; 248	Nicht Cross Polo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; DE4	
			205/45R16 83	11A; 21P; 248		
			205/50R16 87	11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248		
			215/40R16 82	11A; 21N; 21P; 22H; 248; 5DK		
			44 -162	215/40R16 86		11A; 21N; 21P; 22H; 248
				215/45R16 86		11A; 21N; 21P; 22H; 248
		225/45R16 89		11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248		
		110 -162	195/50R16 84	11A; 21N; 21P; 248; 52J		
			205/45R16 83	11A; 21P; 248; 52J		
			205/50R16 87	11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248; 52J		

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
35 I	E657	128	205/45R16	VCY	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
35 I	E657/1	128	205/45R16	VCY	bis Nachtrag 4; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			215/45R16	VCS; 631	
			225/40R16	VCS; 631; 66D	
35 I	E657/1	81 -128	205/45R16	VCY	ab Nachtrag 5; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			215/45R16	631	
			225/40R16	631; 66D	

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9N	e1*2001/116*0174*..	132	205/45R16	11A; 24K; 51G	nur Polo GTI "Cup Edition"; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; DE4
			215/40R16 82W	11A; 22B; 24J; 24M; 5DK	

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 8 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9N	e1*2001/116*0174*.., e1*98/14*0174*..	40 -77	195/45R16 80	11A; 24M; 5DA	nicht Polo-Fun; nicht Polo-Cross; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 915; DE4; SC4
			195/45R16 84	11A; 24M	
			215/40R16 82	11A; 22B; 24J; 24M	
		40 -110	205/45R16	11A; 24J; 24M; 51G	
			215/40R16 82W	11A; 22B; 24J; 24M; 5DK	
			215/40R16 86	11A; 22B; 24J; 24M	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0046-16-MURD zur Erteilung der ABE 50799

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 9 von 14

- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen

Gutachten 366-0046-16-MURD zur Erteilung der ABE 50799

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 10 von 14

- Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispieltatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem in Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.

Gutachten 366-0046-16-MURD zur Erteilung der ABE 50799

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 11 von 14

- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 66D) Sofern Reifen der Größe 225/40 R 16 auf der Felge 7 J x 16 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 82S) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 310x25mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen

Gutachten 366-0046-16-MURD zur Erteilung der ABE 50799

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Seite: 12 von 14

- Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- DE4) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280mm (Dicke 22mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ;3L bzw. 5L (z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0462) durchzuführen.
- VCS) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen ab Fahrzeug-Ident.-Nr.: VVWZZZ3..PE004083 zulässig.
- VCY) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- VEN) Bei Fahrzeugen mit GTI-Fahrwerk, serienmäßigen Sportfahrwerk mit einer Tieferlegung von 20 mm oder geänderte Federn mit einer Tieferlegung von mindestens 20 mm ist die Radabdeckung ausreichend.
-

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: NH
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0251*..
Handelsbez.: TOLEDO

Variante(n): Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 385	y = 400	VA
26P	x = 335	y = 370	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 285	8	HA
27F	x = 290	y = 285	30	HA
26N	x = 385	y = 400	8	VA
26J	x = 385	y = 400	30	VA

**Gutachten 366-0046-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50799**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D216-1

Stand: 18.07.2016



Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: 5J
Genehm.Nr.: e11*2001/116*0291*..
Handelsbez.: ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK

Variante(n): Frontantrieb, Kombilimousine, nur Fabia, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 270	VA
26P	x = 270	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 270	19	VA
26N	x = 320	y = 270	8	VA
27F	x = 290	y = 310	29	HA
27H	x = 240	y = 260	8	HA