

Klasse	Typ	EVO	FIA Hom.-Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] ADAC FIA FIA 22	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	Nominaler Winkel			Bemerkung
								Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		Heckflügel (+/- 1°)	Rake	Sturz (+/-0,3°) VA / HA	
SP9	R8 LMS Evo2	2022	GT3 - 038	1325	112	109	<u>2 x Ø 34,5</u>	512	+ 2%		6,5°	0,54° (+/-0,12)	tbd	
	488 GT3	2018	GT3 - 044	1300	115	112	na	537	+ 2%	s. Tabelle	6,0°	0,3° (+/-0,12)	tbd	für lambda 0.90
	488 GT3	2020	GT3 - 044	1305	116	113	na	537	+ 2%	s. Tabelle	8,0°	0,04° (+/-0,12)	tbd	für lambda 0.90
	AMG GT3	2020	GT3 - 042	1355	118	115	<u>2 x Ø 34,0</u>	548	+ 2%		1,0°	0,6° (+/-0,12)	Mi 3,6°/2,5° GY 3,6°/2,7°	Reduzierung der Zündzeitpunkte (Referenz 24 h Rennen 2019)
	Huracan GT3	2019	GT3 - 040	1300	113	110	<u>2 x Ø 37,5</u>	514	+ 2%		9°	0,22° (+/-0,12)	tbd	
	GT3 R 991	2019	GT3 - 050	1300	110	107	<u>1 x Ø 34,0</u> <u>1 x Ø 33,3</u>	523	+ 2%		4,5°	Mi 0,35° (+/-0,12) Pi 0,35° (+/-0,12) Fa 0,30° (+/-0,12)	tbd	
	Vantage AMR GT3	2019	GT3 - 051	1335	118	115	na	523	+ 2%	s. Tabelle	8,6°	0,395° (+/-0,12)	3,2° / 2,5°	
	M4 GT3	2022	GT3 - 053	1350	110	107	na	520	+ 2%	s. Tabelle	Mi 2,50° Yo 1,80°	Mi 0,04° (+/-0,12) Yo 0,02° (+/-0,12)	Mi 3,5°/2,4° Yo 3,1°/2,4°	
	Huracan GT3 EVO2	2023	GT3 - 054	tbd	113	110	<u>1 x Ø tbd</u>	tbd	+ 2%		tbd	tbd	tbd	
	911 GT3 R (992)	2023	GT3 - 055	1300	110	107	<u>1 x Ø 34,0</u> <u>1 x Ø 34,5</u>	523	+ 2%		4,5°	0,39° (+/-0,12)	tbd	
296 GT3	2023	GT3 - 056	tbd	115	112	na	tbd	+ 2%	s. Tabelle	tbd	tbd	tbd		

Klasse	BoP Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / BoP boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm																	
	Ferrari 488 GT3 (Evo 18)			Ferrari 488 GT3 (Evo 20)			296 GT3			Vantage AMR GT3			BMW M4 GT3					
SP9	1490	@	2000	1505	@	2000	tbd	@	2000							2080	@	3000
	1490	@	4000	1505	@	4000	tbd	@	4000	1586	@	4000				2213	@	3500
	1527	@	4250	1536	@	4250	tbd	@	4500	1600	@	4250				2235	@	4000
	1551	@	4500	1553	@	4500	tbd	@	5000	1610	@	4500				2295	@	4500
	1569	@	4750	1575	@	4750	tbd	@	5500	1640	@	4750				2345	@	5000
	1590	@	5000	1595	@	5000	tbd	@	5750	1660	@	5000				2355	@	5250
	1591	@	5250	1590	@	5250	tbd	@	6000	1685	@	5250				2375	@	5500
	1593	@	5500	1583	@	5500	tbd	@	6250	1710	@	5500				2390	@	5750
	1570	@	5750	1564	@	5750	tbd	@	6500	1710	@	5750				2400	@	6000
	1535	@	6000	1515	@	6000	tbd	@	6750	1700	@	6000				2428	@	6250
	1510	@	6250	1486	@	6250	tbd	@	7000	1680	@	6250				2370	@	6500
	1460	@	6500	1460	@	6500	tbd	@	7250	1655	@	6500				2296	@	6750
	1414	@	6750	1414	@	6750	tbd	@	7500	1620	@	6750				2178	@	7000
	1382	@	7000	1382	@	7000	tbd	@	7750	1580	@	7000				2070	@	7250
	1359	@	7250	1359	@	7250	tbd	@	8000							1949	@	7500
	1325	@	7500	1325	@	7500	tbd	@	8500									
1200	@	8000	1200	@	8000													
Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck / <i>Maximum permissible boost pressure = BoP boost pressure + delta air pressure</i> linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / <i>linear interpolation approach for rpm and boost brake points</i> siehe letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / <i>see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure</i>																		

Klasse	Typ	SP-X Hom.- Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] ADAC <u>FIA FIA 22</u>	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	Nominaler Winkel			Bemerkung
							Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		Heckflügel (+/- 1°)	Rake	Sturz (+/-0,3°) VA / HA	
SP-X	SCG004c	SP-X 030 / 2022	1310	115	112	1 x Ø 31,0 1 x Ø 32,0	536	+ 2%		7°	0,8° (+/-0,12)		Lambda min 0,90
	KTM X-Bow GTX	SP-X 034 / 2022	1285	118	115	na	525	+ 2%	s. Tabelle	1,5	0,61		

Klasse	Typ	SP-X Hom.- Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] ADAC <u>FIA</u>	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	Nominaler Winkel			Bemerkung
							Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		Heckflügel (+/- 2°)	Rake	Sturz (+/-0,3°) VA / HA	
SP-Pro	Lexus LC	SP-PRO	1410	120	117	2x Ø 34,0							
	Porsche 911 GT3 CUP MR	SP-PRO	1250	110	107	1 x Ø 50,0							

Klasse	BoP Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / BoP boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm														
	KTM X-Bow GTX														
SPX															
	2300	@	3000												
	2300	@	3400												
	2300	@	3800												
	2300	@	4200												
	2320	@	4600												
	2340	@	5000												
	2360	@	5400												
	2360	@	5800												
	2335	@	6000												
	2300	@	6200												
	2260	@	6400												
	2230	@	6600												
	2200	@	6800												
	2150	@	7000												
	2100	@	7200												
		@													
		@													
	@														
	@														
Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck / <i>Maximum permissible boost pressure = BoP boost pressure + delta air pressure</i> linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / <i>linear interpolation approach for rpm and boost brake points</i> siehe letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / <i>see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure</i>															

Klasse	Typ	EVO	SRO Hom. Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] SRO Blende	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	min Fahrhöhe [mm]		Bemerkung
								Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		vorne	hinten	
SP10	Vantage AMR GT4		Nat-GT4-036	1450	115	112		477	+ 2%	s. Tabelle	93	102	
	Alpine A110 GT4		Nat-GT4-034	1140	98	95		365	+ 2%	s. Tabelle	70	70	Map 12
	BMW M4 GT4	2018	Nat-GT4-029	1450	113	110		440	+ 2%	s. Tabelle	139	129	Silber Stick
	Ginetta G55	2018	Nat-GT4 - 019	1100	85	82		340	+ 2%		70	71	
	Mercedes AMG GT4		Nat-GT4 - 033	1470	103	100		445	+ 2%	s. Tabelle	108	111	SRO Boost Map P2
	Porsche 718 Cayman GT4 RS CS		Nat-GT4-042	1345	105	102	53,7	427	+ 2%		97	100	
	Porsche 718 Cayman GT4 Clubsport MR	2020	Nat-GT4 - 037	1325	100	97		425	+ 2%		101	94	
	Toyota GR Supra GT4	2020	Nat-GT4-039	1410	116	113		450	+ 2%	s. Tabelle	175	175	roter Stick
	Toyota GR Supra GT4 EVO 2023	2023	Nat-GT4-039	tbd	116	113		tbd	+ 2%	s. Tabelle	165	165	
	BMW M4 GT4 (G82)	2023	Nat-GT4-044	tbd	116	113		tbd	+ 2%	s. Tabelle	138,9	149,5	

Klasse	BoP Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / BoP boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm														
	Alpine A110 GT4			Vantage AMR GT4			Toyota GR Supra GT4			Toyota GR Supra GT4 EVO 2023			Mercedes AMG GT4		
SP10	2712	@	3000		@	3000		@	3000	tbd	@	3000		@	3000
	2721	@	3250		@	3250		@	3250	tbd	@	3250		@	3250
	2716	@	3500		@	3500	2500	@	3500	tbd	@	3500	1512	@	3500
	2759	@	3750	1780	@	3750	2500	@	3750	tbd	@	3750		@	3750
	2795	@	4000	1785	@	4000	2500	@	4000	tbd	@	4000	1522	@	4000
	2784	@	4250	1795	@	4250	2500	@	4250	tbd	@	4250		@	4250
	2782	@	4500	1821	@	4500	2500	@	4500	tbd	@	4500	1514	@	4500
	2763	@	4750	1810	@	4750	2500	@	4750	tbd	@	4750		@	4750
	2748	@	5000	1788	@	5000	2500	@	5000	tbd	@	5000	1537	@	5000
	2739	@	5250	1765	@	5250	2450	@	5250	tbd	@	5250		@	5250
	2736	@	5500	1745	@	5500	2400	@	5500	tbd	@	5500	1605	@	5500
	2645	@	5750	1725	@	5750	2340	@	5750	tbd	@	5750		@	5750
	2572	@	6000	1705	@	6000	2250	@	6000	tbd	@	6000	1552	@	6000
	2488	@	6250	1700	@	6250	2215	@	6250	tbd	@	6250		@	6250
	2443	@	6500	1690	@	6500	2180	@	6500	tbd	@	6500	1534	@	6500
		@		@			2140	@	6750	tbd	@	6750		@	
	2000	@	7000	1680	@	7000	2100	@	7000	tbd	@	7000	1584	@	7000
						2100	@	7500	tbd	@	7500	1500	@	7500	
Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck / <i>Maximum permissible boost pressure = BoP boost pressure + delta air pressure</i> linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / <i>linear interpolation approach for rpm and boost brake points</i> siehe letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / <i>see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure</i>															

Klasse	BoP Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / BoP boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm														
	BMW M4 GT4			BMW M4 GT4 (G82)											
SP10		@	3000	tbd	@	3000									
		@	3250	tbd	@	3250									
		2100	@	3500	tbd	@	3500								
		2050	@	3750	tbd	@	3750								
		2005	@	4000	tbd	@	4000								
		2105	@	4250	tbd	@	4250								
		2115	@	4500	tbd	@	4500								
		2175	@	4750	tbd	@	4750								
		2275	@	5000	tbd	@	5000								
		2320	@	5250	tbd	@	5250								
		2275	@	5500	tbd	@	5500								
		2230	@	5750	tbd	@	5750								
		2185	@	6000	tbd	@	6000								
		2145	@	6250	tbd	@	6250								
		2120	@	6500	tbd	@	6500								
		2080	@	6750	tbd	@	6750								
		2005	@	7000	tbd	@	7000								
Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck / <i>Maximum permissible boost pressure = BoP boost pressure + delta air pressure</i> linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / <i>linear interpolation approach for rpm and boost brake points</i> siehe letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / <i>see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure</i>															

Klasse	Typ	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] ADAC Blende	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	min Fahrhöhe [mm]		Bemerkung
						Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		vorne	hinten	
AT	991 GT3 Cup II	1300		104	<u>1 x Ø 68,0</u>	472	+ 2%				
	Cayman GT4 CS (Typ981)	1350		108	<u>1 x Ø 46,0</u>	299	+ 2%				
	Cayman GT4 CS (Typ982)	1300		104		472	+ 2%				
SP8	Aston Martin Vantage N24	1400			<u>1 x Ø 36,0*</u>						DPN Stufe B *Restriktor=DMSB kein Frontsplitter,kein Heckflügel, VIN: AMLVANTAGEN240007 VIN: AMLVANTAGEN240006
Cup 3	Porsche 718 Cayman GT4 CS (982)	1350		115	<u>1 x Ø 48,0</u>	305	+ 2%				DPN Stufe B
	Porsche Cayman GT4 CS (981)	1350		100	<u>1 x Ø 46,0</u>	293	+ 2%				DPN Stufe B

Mindestboxenzeit	aktuelle Mindestboxenzeiten	aktuelle Mindestboxenzeit Vorschriften	Vorschriften und Zeiten sind zu finden unter folgenden link
	Anlage 6.1_Appendix 6.1_030223_17.00	Anlage 6_Appendix 6_060223	https://www.24h-information.de
Für NLS Veranstaltungen 2023, gelten die Vorschriften der Anlage 6 sowie die Zeiten der Anlage 6.1, nur für die Klassen: SP9 ; SP9-LG ; SP-X ; SP-PRO ; Cup2 ; Cup3 ; SP10 ; KTM X-BOW GT4 ; KTM GTX			

ADAC Ladedruck Kontrolle	ADAC boost pressure control
gültig für Turbo Motoren in den Klassen: SP9, SP10, SP Pro, SP-X	valid for turbo charged cars in classes: SP9, SP10, SP Pro, SP-X
<p>Maximal zulässiger Ladedruck bei Turbomotoren Grundsätzlich darf der maximal zulässiger Ladedruck für einen Zeitraum von maximal 0,500 Sekunden um max.100 mbar überschritten werden. Eine Überschreitung des maximal zulässigen Ladedrucks >100 mbar ist in keinem Fall zulässig und wird den Sportkommissaren zur weiteren Bestrafung gemeldet. Zur Dämpfung von Ladedruckspitzen darf ein Dämpfungsbehälter mit einem Volumen von max. 1000cm³ pro Airbox bzw. Luftsammler eingebaut werden. Die Länge der Verbindungsleitung zwischen Airbox und Dämpfungsbehälter muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden und ist mittels einer Dash 3 Leitung herzustellen. Bei Verwendung von Dämpfungsbehältern muss der Ladedrucksensor/-sensoren des Veranstalters in diesen eingebaut werden. Der Einbau von Dämpfungsbehältern und den zugehörigen Leitungen gemäß obiger Bestimmung muss vom Homologationsinhaber beim Veranstalter beantragt und ausreichend dokumentiert werden. Die Änderungen werden nach Genehmigung durch den Technik-Ausschuss/DMSB in fahrzeugspezifischen Datenblättern dokumentiert und sind somit für alle Fahrzeuge der entsprechenden FIA Homologations-Nummer bindend. Die Möglichkeit einer optionalen Verwendung besteht nicht.</p> <p>Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck bei Turbomotoren Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck Delta Luftdruck = Referenz Luftdruck - gemittelter Luftdruck BoP Ladedruck: Wird in der aktuellen BoP Liste für Turbo Fahrzeuge veröffentlicht. Der BoP Ladedruck ist als maximal Wert zu verstehen. BoP Ladedrücke werden für verschiedene Drehzahl Stützstellen definiert. Zwischen den Drehzahl und BoP Ladedruck Stützstellen gilt ein linearer Interpolationsansatz. Gemittelter Luftdruck: Durchschnittlicher Luftdruck am Nürburgring, dieser wird aus historischen Wetterdaten, vom Veranstalter erfasst, für jeweils den Zeitraum März bis Oktober. Referenz Luftdruck: Tages aktueller Luftdruck der Veranstaltung. Dieser wird täglich, bis spätestens 1h vor der ersten Session, vom Veranstalter erfasst. Delta Luftdruck: Dieser wird vom Veranstalter täglich ermittelt und bis spätestens 1h vor der ersten Session veröffentlicht. Für das gesamte 24h Rennen ist der Delta Luftdruck, welcher am Samstagmorgen veröffentlicht wird bindend. Bei einer Unterbrechung des Rennens, behält sich der Veranstalter das Recht vor, einen neuen Delta Luftdruck zu bestimmen. Beispiel : Der Veranstalter veröffentlicht einen Delta Luftdruck von -5mbar. Jeder Bewerber eines Turbo Fahrzeuges in den entsprechenden Klassen ist verantwortlich den maximal zulässigen Ladedruck seines Fahrzeuges, so anzupassen, das er zu keiner Zeit die erlaubten Grenzen übersteigt. Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck in diesem Beispiel für: BoP Ladedruck 1735mbar @ Drehzahl Stützstelle 5000 Maximal zulässiger Ladedruck = 1735 mbar + (-5mbar) = 1730mbar Alle BoP Ladedruckstützstellen müssen um den Delta Ladedruck korrigiert werden. Somit ergibt sich eine neue Ladedruckkurve von -5 mbar über alle Ladedruck Stützstellen.</p>	<p>Maximum permitted boost pressure for supercharged engine <i>The</i> <i>The maximum permitted boost pressure may generally be exceeded by maximum 100mbar over a period of maximum 0.500seconds. In no case may the maximum permitted boost pressure be exceeded by > 100mbar; any such case will be reported to the Stewards to apply a penalty. To dampen boost peaks, it is permitted to install a dampening container with a capacity of maximum 1000cm³ per airbox or air collector. The length of the connecting pipe between airbox and dampening unit must be limited to a minimum dimension and be made by means of a dash3 pipe. If dampening containers are used, the boost pressure sensor/s of the organiser must be fitted inside the containers. For the installation of dampening containers and the associated pipes pursuant to the aforementioned provisions the homologation owner must submit an application to the organiser, accompanied by a sufficient documentation. After approval, the modifications will be recorded by the Technical Commission/DMSB in vehicle-specific data sheets and they must be uniformly applied to all cars of a manufacturer with the same FIA homologation number. They may not be used as an option.</i></p> <p>Definition and calculation of maximum permissible boost pressure for turbo engines Maximum permissible boost pressure = BoP boost pressure + delta air pressure Delta air pressure = reference air pressure - average air pressure BoP boost pressure: Published in the current BoP list for turbo vehicles. The BoP boost pressure is to be understood as a maximum value. BoP boost pressures are defined for different RPM points of support. A linear interpolation approach applies between the RPM and BoP boost pressure points of support. Average air pressure: Average air pressure at the Nürburgring, taken from historical weather data recorded by the organiser for the period from March to October. Reference air pressure: Current air pressure of the event. This is recorded daily by the organiser at least 1 hour before the first session. Delta air pressure: This is determined daily by the organiser and published at the latest 1 hour before the first session. The Delta air pressure published on Saturday morning is binding for the entire 24h race. In case of an interruption of the race, the organiser reserves the right to determine a new Delta air pressure. Example: The organiser publishes a Delta air pressure of -5mbar. Each competitor with a turbo vehicle in the respective classes is responsible for adjusting the maximum permissible boost pressure of his vehicle so that it does not exceed the permitted limits at any time.</p> <p>Maximum permitted boost pressure = BoP boost pressure + Delta air pressure <i>In this example for:</i> BoP boost pressure 1735mbar @ RPM point of support 5000 Maximum permitted boost pressure = 1735 mbar + (-5mbar) = 1730mbar All BoP boost pressure points of support must be corrected by the Delta boost pressure. This results in a new boost pressure curve of -5 mbar over all boost pressure points of support.</p>

Der Veranstalter behält sich das Recht vor weitere

Handicapregelungen bis vor dem Wertungslauf festzulegen.

ADAC Nordrhein e.V.

NLS1_Rev0_08.03.23



68. ADAC Westfalenfahrt

