

Klasse	Typ	EVO	FIA Hom.-Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] ADAC E/A E/A:22	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	Nominaler Winkel		Bemerkung	
								Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		Heckflügel (+/- 2°)	Rake		
SP9	R8 LMS Evo2	2022	GT3 - 038	1325	117	114	<u>2 x Ø 34,5</u>	512	+ 2%		4,5°	0,536° (+/-0,12)		
	488 GT3	2018	GT3 - 044	1285	118	115	na	537	+ 2%	s. Tabelle	6,0°	0,3° (+/-0,12)	für lambda 0,90	
	488 GT3	2020	GT3 - 044	1305	119	116	na	537	+ 2%	s. Tabelle	8,0°	0,04° (+/-0,12)	für lambda 0,90	
	AMG GT3	2020	GT3 - 042	1355	121	118	<u>2 x Ø 34,0</u>	548	+ 2%		2,0°	0,6° (+/-0,12)	Reduzierung der Zündzeitpunkte (Referenz 24 h Rennen 2019)	
	Huracan GT3	2019	GT3 - 040	1300	116	113	<u>2 x Ø 37,5</u>	514	+ 2%		9°	0,22° (+/-0,12)		
	GT3 R 991	2019	GT3 - 050	1300	113	110	<u>1 x Ø 34,0</u> <u>1 x Ø 33,3</u>	523	+ 2%		4,5°	0,35° (+/-0,12)		
	Vantage AMR GT3	2019	GT3 - 051	1330	121	118	na	538	+ 2%	s. Tabelle	8,6°	0,395° (+/-0,12)		
	M4 GT3	2022	GT3 - 053	1350	113	110	na	520	+ 2%	s. Tabelle	1,84°	Nil 0,02° (+/-0,12) Yo -0,06° (+/-0,12)		
	Mandatory minimum 1st race stint length (5 laps)													
	All cars in class SP9 and SP9 LG are not allowed to refuel before they completed 5 Race laps. The 5th race lap can be completed in Pitlane. Any car (SP9 / SP9 LG) entering the pitlane, before it completed 4 race laps, is not required to respect the minimum pit stop time. Any SP9 / SP9 LG car being refueled, before it completed 5 race laps, will be reported to the stewards.													

Klasse	BoP Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / BoP boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm									
	Ferrari 488 GT3 (Evo 18)		Ferrari 488 GT3 (Evo 20)		BMW M6 GT3		Vantage AMR GT3		BMW M4 GT3	
	1490	@ 2000	1505	@ 2000	1735	@ 2000			2080	@ 3000
	1490	@ 4000	1505	@ 4000	1735	@ 4800	1600	@ 4000	2213	@ 3500
	1527	@ 4250	1536	@ 4250	1735	@ 4900	1620	@ 4250	2235	@ 4000
	1551	@ 4500	1553	@ 4500	1735	@ 5000	1640	@ 4500	2295	@ 4500
	1569	@ 4750	1575	@ 4750	1735	@ 5100	1660	@ 4750	2345	@ 5000
	1590	@ 5000	1595	@ 5000	1735	@ 5200	1680	@ 5000	2355	@ 5250
	1591	@ 5250	1590	@ 5250	1735	@ 5300	1701	@ 5250	2375	@ 5500
	1593	@ 5500	1583	@ 5500	1730	@ 5400	1720	@ 5500	2390	@ 5750
	1570	@ 5750	1564	@ 5750	1725	@ 5500	1725	@ 5750	2400	@ 6000
	1535	@ 6000	1515	@ 6000	1720	@ 5600	1700	@ 6000	2428	@ 6250
	1510	@ 6250	1486	@ 6250	1715	@ 5700	1680	@ 6250	2370	@ 6500
	1460	@ 6500	1460	@ 6500	1710	@ 5800	1655	@ 6500	2296	@ 6750
	1414	@ 6750	1414	@ 6750	1695	@ 5900	1620	@ 6750	2178	@ 7000
	1382	@ 7000	1382	@ 7000	1680	@ 6000	1580	@ 7000	2070	@ 7250
	1359	@ 7250	1359	@ 7250	1670	@ 6050			1949	@ 7500
	1325	@ 7500	1325	@ 7500	1645	@ 6100				@
	1200	@ 8000	1200	@ 8000	1395	@ 7000				@

Maximal zulässiger Ladedruck = BoP Ladedruck + Delta Luftdruck / Maximum permissible boost pressure = BoP boost pressure + delta air pressure
 linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / linear interpolation approach for rpm and boost brake points
 siehe letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure

50. ADAC TotalEnergies 24h Nürburgring

Klasse	Typ	SP-X Hom.- Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] ADAC E/A E/A'22	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	Nominaler Winkel		Bemerkung
							Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		Heckflügel (+/- 2°)	Rake	
SP-X	SCG004c	SP-X 030 / 2022	1310	118	115	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	121	118	na	525	+ 2%	s. Tabelle	1,5	0,61	
Mandatory minimum 1st race stint length (5 laps)												
<p>All cars in class SP-X are not allowed to refuel before they completed 5 Race laps. The 5th race lap can be completed in Pitlane. Any car (SP-X) entering the pitlane, before it completed 4 race laps, is not required to respect the minimum pit stop time. Any SP-X car being refueled, before it completed 5 race laps, will be reported to the stewards.</p>												

Klasse		Bop Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / Bop boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm																					
KTM X-Bow GTX																							
	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																				
		@																					
		@																					
		@																					
		@																					
		@																					
SPX		Maximal zulässiger Ladedruck = Bop Ladedruck + Delta Luftdruck / Maximum permissible boost pressure = Bop boost pressure + delta air pressure linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / linear interpolation approach for rpm and boost brake points letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure																				siehe	

50. ADAC TotalEnergies 24h Nürburgring

Klasse	Typ	EVO	SRO Hom.-Nr.	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	Restriktor Ø [mm] SRO Blende	max Leistung nach EMG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	min Fahrhöhe [mm]		Bemerkung
								Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		vorne	hinten	
SP 10	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	2021	Nat-GT4-029	1450	113	110		440	+ 2%	s. Tabelle	139	129	Silber Stick
	Ginetta G65	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

50. ADAC TotalEnergies 24h Nürburgring

Klasse	Bop Ladedruck (absolut) [mbar] @ Drehzahl / Bop boost pressure (absolut) [mbar] @ rpm													
	Alpine A110 GT4		Vantage AMR GT4		Toyota GR Supra GT4		Mercedes AMG GT4				BMW M4 GT4			
	2712	@ 3000		@ 3000		@ 3000		@ 3000		@ 3000		@ 3000		@ 3000
	2721	@ 3250		@ 3250		@ 3250		@ 3250		@ 3250		@ 3250		@ 3250
	2716	@ 3500		@ 3500		@ 3500		@ 3500		@ 3500		@ 3500		@ 3500
	2759	@ 3750		@ 3750		@ 3750		@ 3750		@ 3750		@ 3750		@ 3750
	2795	@ 4000		@ 4000		@ 4000		@ 4000		@ 4000		@ 4000		@ 4000
	2784	@ 4250		@ 4250		@ 4250		@ 4250		@ 4250		@ 4250		@ 4250
	2782	@ 4500		@ 4500		@ 4500		@ 4500		@ 4500		@ 4500		@ 4500
	2763	@ 4750		@ 4750		@ 4750		@ 4750		@ 4750		@ 4750		@ 4750
	2748	@ 5000		@ 5000		@ 5000		@ 5000		@ 5000		@ 5000		@ 5000
	2739	@ 5250		@ 5250		@ 5250		@ 5250		@ 5250		@ 5250		@ 5250
	2736	@ 5500		@ 5500		@ 5500		@ 5500		@ 5500		@ 5500		@ 5500
	2645	@ 5750		@ 5750		@ 5750		@ 5750		@ 5750		@ 5750		@ 5750
	2672	@ 6000		@ 6000		@ 6000		@ 6000		@ 6000		@ 6000		@ 6000
	2488	@ 6250		@ 6250		@ 6250		@ 6250		@ 6250		@ 6250		@ 6250
	2443	@ 6500		@ 6500		@ 6500		@ 6500		@ 6500		@ 6500		@ 6500
		@		@		@		@		@		@		@
	2000	@ 7000		@ 7000		@ 7000		@ 7000		@ 7000		@ 7000		@ 7000

Maximal zulässiger Ladedruck = Bop Ladedruck + Delta Luftdruck / Maximum permissible boost pressure = Bop boost pressure + delta air pressure
 linearer Interpolationsansatz für Ladedruck und Drehzahl Stützstellen / linear interpolation approach for rpm and boost brake points
 letzte Seite für Definition und Berechnung Maximal zulässiger Ladedruck / see last page for definition and calculation of maximum permissible boost pressure

siehe

50. ADAC TotalEnergies 24h Nürburgring

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	1 x Ø 68,0	472	+ 2%				
	Cayman GT4	1350		108	1 x Ø 46,0	299	+ 2%				DPN Stufe B
	Cayman GT4 CS (Typ981)	1300		104		472	+ 2%				
	Cayman GT4 CS (Typ982)	1450	120	120	2 x Ø 60,0	549	+ 2%				DPN Stufe B *Restriktor=DMSB kein Frontsplitter, kein Heckflügel, VIN: AMLVANTAGENZ40007 VIN: AMLVANTAGENZ40006
SP8	Aston Martin Vantage N24	1400			1 x Ø 36,0*						
	Porsche 718 Cayman GT4 CS (982)	1350		115	1 x Ø 48,0	305	+ 2%				DPN Stufe B
Cup 3	Porsche Cayman GT4 CS (981)	1350		100	1 x Ø 46,0	293	+ 2%				
											DPN Stufe B

Klasse	Typ	Mindestgewicht [kg]	max. Kraftstoffvolumen [ltr]	max. Kraftstofffüllmenge [ltr]	technical form	max Leistung nach EWG 80/1269		max. zulässiger Ladedruck (absolut) [mbar]	min Fahrhöhe [mm]		Bemerkung
						Rollen Prüfstand [PS]	Rollen Prüfstand Toleranz		vorne	hinten	
TCR	Audi RS3 LMS DSG	1180	100	100	9				70	70	ECU-Software gemäß TCR Technical-Bulletin no. 04 / 2022
	Audi RS3 LMS SEQ	1195	100	100	10				80	80	
	Audi RS3 LMS TCR	1215	100	100	240				80	80	
	Cupra TCR SEQ	1195	100	100	35				80	80	
	Cupra TCR DSG	1180	100	100	43				70	70	
	Leon Competición TCR	1225	100	100	169				80	80	
	HYUNDAI i30 N TCR (M3)	1210	100	100	tba				90	90	
	HYUNDAI i30 N TCR	1250	100	100	27				90	90	
	HYUNDAI Elantra TCR	1250	100	100	215				80	80	
	VW GOLF GTI TCR SEQ	1195	100	100	14				80	80	
VW GOLF GTI TCR DSG	1180	100	100	12				70	60		

Mindestboxenzeit	aktuelle Mindestboxenzeiten	aktuelle Mindestboxenzeit Vorschriften	Vorschriften und Zeiten sind zu finden unter folgenden link
Für NLS Veranstaltungen 2022, gelten die Vorschriften der Anlage 6 sowie die Zeiten der Anlage 6.1, nur für die Klassen: SP9 ; SP9-LG ; SP-X ; SP-PRO und SP10			

<p>ADAC Ladedruck Kontrolle</p> <p>gültig für Turbo Motoren in den Klassen: SP9, SP10, SP Pro, SP-X</p>	<p>ADAC boost pressure control</p> <p>valid for turbo charged cars in classes: SP9, SP10, SP Pro, SP-X</p>
<p>Maximal zulässiger Ladedruck bei Turbomotoren</p> <p>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 Verbindungslleitung 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</p> <p>Maximal zulässiger Ladedruck = Bop Ladedruck + Delta Luftdruck</p> <p>Delta Luftdruck = Referenz Luftdruck - gemittelter Luftdruck</p> <p>Bop Ladedruck: Wird in der aktuellen Bop Liste für Turbo Fahrzeuge veröffentlicht. Der Bop Ladedruck ist als maximal Wert zu verstehen. Bop Ladedrucke werden für verschiedene Drehzahl Stützstellen definiert. Zwischen den Drehzahl und Bop Ladedruck Stützstellen gilt ein linearer Interpolationsansatz.</p> <p>Gemittelter Luftdruck: Durchschnittlicher Luftdruck am Nürburgring, dieser wird aus historischen Weiterdaten, vom Veranstalter erfasst, für jeweils den Zeitraum März bis Oktober.</p> <p>Referenz Luftdruck: Tages aktueller Luftdruck der Veranstaltung. Dieser wird täglich, bis spätestens 1h vor der ersten Session, vom Veranstalter erfasst.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Maximal zulässiger Ladedruck = Bop Ladedruck + Delta Luftdruck</p> <p>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</p> <p>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 sensors 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.</p> <p>Definition and calculation of maximum permissible boost pressure for turbo engines</p> <p>Maximum permissible boost pressure = Bop boost pressure + delta air pressure</p> <p>Delta air pressure = reference air pressure - average air pressure</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Reference air pressure: Current air pressure of the event. This is recorded daily by the organiser at least 1 hour before the first session.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>In this example for: 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>