

Berlin, den 18.11.2016

TS/AK/G I

## Gutachten Nr. 5700.4-16 - G I

Lärmfachliches Gutachten Nürburgring Teil I - Betriebskontingentierung

Inhalt: Aktualisiertes Betreiberkonzept und lärmfachliche Bewertung

Auftraggeber: capricorn Nürburgring GmbH  
Otto-Flimm-Straße  
53520 Nürburg

Anmerkung: Dieses Gutachten besteht aus 25 Seiten.  
Ein auszugsweises Zitieren ist mit uns abzustimmen.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
1	Vorbemerkung	3
2	Zusammenfassung	5
3	Einleitung und Aufgabenstellung	8
4	Tagesbetriebskontingente und Referenzgrenzwerte	11
	4.1 Genehmigungsbestand	11
	4.2 Aktualisiertes Betreiberkonzept	13
	4.3 Bewertung	15
5	Betriebszeiten und Ausnahmekontingente inkl. Sonderbetriebszeiten	19
	5.1 Genehmigungsbestand	19
	5.2 Aktualisiertes Betreiberkonzept	20
	5.3 Bewertung	22
6	Verwendete Unterlagen	25

## 1 Vorbemerkung

Im Rahmen einer Anhörung wurde die Capricorn Nürburgring GmbH als Betreiberin der ständigen Test- und Rennstrecke Nürburgring von der zuständigen Genehmigungsbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht (SGD Nord), aufgefordert, das Betriebskonzept für die gesamte Anlage zu aktualisieren und auf Grundlage des neuen Betriebskonzepts eine Prognose der Geräuschimmissionen in der Umgebung der Nürburgrings zu erstellen.

Im Auftrag der capricorn Nürburgring GmbH wurde daher ein auch unter lärmtechnischen Gesichtspunkten optimiertes Betriebsprogramm für die Gesamtanlage (Grand Prix-Strecke und Nordschleife) entwickelt, das die folgenden Ziele berücksichtigt:

- Angleichung der Betriebskategorien von Nordschleife und Grand Prix Strecke im Rahmen eines Gesamtbetriebskonzepts
- Deutliche Reduzierung der derzeit genehmigten Betriebskontingente auf der Grand Prix-Strecke
- Erweiterung des bestehenden lärmtechnischen Nachweisverfahrens zur Grenzwerteinhaltung der Geräuschemissionen und -immissionen von Nordschleife und Grand Prix Strecke (akustisches Monitoring System) zur ständigen Überwachung der Gesamtgeräuschimmissionen am für Nürburg - als dem am stärksten betroffenen gemeinsamen Einwirkungsbereich von Nordschleife und Grand Prix Strecke - bereits im Sinne der TA Lärm festgesetzten Ersatzimmissionsmessort auf der Tribüne T13
- Anwendung der Referenzgrenzwerte an der Dauermessstation auf der Tribüne T13 für die reduzierten Betriebskontingente der Grand Prix-Strecke auf die Gesamtbelastung infolge des gemeinsamen Betriebs von Nordschleife und Grand Prix-Strecke

Zur Bewertung der Geräuschimmissionen werden die gleichen, auf den aktuellen lärmmedizinischen Erkenntnissen basierenden Schutzziele herangezogen, wie sie bereits im Rahmen der Begutachtung des Nordschleifenbetriebs [5] verwendet und auch durch ein Lärmmedizinisches Gutachten [6] bzgl. ihrer Anwendbarkeit auf die Geräuscheinwirkungen infolge von Fahrzeug-Rennsport- und Testbetrieb verifiziert wurden.

Das aktualisierte Betriebsprogramm für die Gesamtanlage (Grand Prix Strecke und Nordschleife) ist Gegenstand des

- "Lärmfachlichen Gutachtens Nürburgring - Teil I - Betriebskontingentierung: Aktualisiertes Betreiberkonzept und lärmfachliche Bewertung".

Die Anpassung des bestehenden akustischen Monitoring Systems zur ständigen Überwachung der Gesamtgeräuschemissionen ist Gegenstand des

- "Lärmfachlichen Gutachtens Nürburgring - Teil II - Gesamtlärmmonitoring: Nachweisverfahren zur Grenzwerteinhaltung im gemeinsamen Einwirkungsbereich von Grand Prix Strecke und Nordschleife".

Die Prognose der Geräuschemissionen auf der Basis des aktualisierten Gesamtbetriebskonzepts und Bewertung ist Gegenstand des

- "Lärmfachlichen Gutachtens Nürburgring - Teil III – Immissionsprognose: Prognose der Geräuschemissionen infolge des künftig geplanten Betriebs und lärmfachliche Bewertung".

Beim vorliegenden lärmfachlichen Gutachten handelt es sich um den Teil I Betriebskontingentierung: "Aktualisiertes Betreiberkonzept und lärmfachliche Bewertung"

## 2 Zusammenfassung

In Zusammenarbeit mit der capricorn Nürburgring GmbH wurde der Betrieb der Gesamtanlage Nürburgring der letzten Jahre eingehend analysiert und unter Berücksichtigung der Erfordernisse für einen zukünftigen Betrieb ein den Vorgaben der Genehmigungsbehörde entsprechendes aktualisiertes Betreiberkonzept entwickelt, das zusammenfassend in der folgenden Tab. 2.1 dargestellt ist.

Nürburgring Gesamtanlage									
Grand Prix Kurs					Nordschleife				
<b>DMST13 - GPK und Summe GPK + NoS</b>					<b>RDMS QH - NoS</b>				
Kategorie	N	L <sub>Aeq,Tag</sub>	L <sub>AFmax,Tag</sub>	L <sub>Aeq,16h,anno</sub>	Kat.	N	L <sub>Aeq,Tag</sub>	L <sub>AFmax,Tag</sub>	L <sub>Aeq,16h,anno</sub>
A	15	92	112	76	A	0	-	115	79
B	48	85			B	0	-		
C1	72	78			C1	32	90		
C2	108	71			C2	130	83		
D	72	64			D	130	76		
Betriebszeiten					Betriebszeiten				
Kategorie	Betriebszeit				Monat	Randzeit morgens	Kernbetriebszeit	Randzeit abends	
A	08.30 - 18.00				Jan		09.00 - 16.30		
B	08.30 - 18.00				Feb		08.00 - 17.30		
C1	08.00 - 20.00				Mrz		08.00 - 18.30		
C2	08.00 - 20.00				Apr		08.00 - 19.30	bis 20.00	
D	07.00 - 22.00				Mai	ab 07.00	08.00 - 19.30	bis 20.30	
<b>Ausnahmen</b>					Jun	ab 07.00	08.00 - 19.30	bis 21.00	
Kategorie	Betriebszeit		Anzahl/Jahr		Jul	ab 07.00	08.00 - 19.30	bis 21.00	
A/B	ab 08.00		20		Aug	ab 07.00	08.00 - 19.30	bis 21.00	
	bis 18.30		10		Sep	ab 07.00	08.00 - 19.30	bis 20.30	
	bis 19.00		10		Okt		08.00 - 19.00	bis 20.00	
A/B/C1/C2	bis 22.00		48 Stunden* flexibel verteilt		Nov		08.00 - 17.30	bis 18.00	
*Es zählt jede jeweils angefangene volle Stunde					Dez		08.00 - 16.30	bis 17.30	
Vom 16.11 bis 15.03 kein Betrieb Kategorie A und bis zu 15 Betriebstage Kategorie B					April bis Sept.		08.00 - 22.00	2 Tage/Jahr	
					April bis Sept.		08.00 - 20.00	2 Tage/Jahr*	
					* allein bei anschließendem Sonderbetrieb				
					In den Randzeiten Einsatz von bis zu 10 StVZO-konformen KFZ				
					Kein Einsatz von Fahrzeugen mit L <sub>WA</sub> > 138 dB(A)				
Kategorie		Sonderbetriebszeit		Anzahl/Jahr					
C1/C2/D*		20:00 - 00:00		2					
C1/C2/D*		00:00 - 08:00		1**					
* Einzelnachweis für die Streckenteile Nordschleife und Grand Prix-Strecke Für den Grand Prix-Strecken-Nachweis gilt: L <sub>AFmax,Sonderbetrieb</sub> = L <sub>AFmax,Tag</sub> - 10dB(A)									
** Betrieb ab 00:00 Uhr allein zur Fortsetzung des Betriebs im Rahmen der Nutzung eines Betriebskontingentes 20:00 bis 00:00 Uhr									

alle Pegelangaben in dB(A); N: Anzahl/Jahr

DMS T13: Dauermessstation auf der Tribüne T13; behördlich festgesetzter Ersatzimmissionsmessort für Nürburg

RDMS QH: Referenzdauermessstation Quiddelbacher Höhe

GPK / NoS: Grand Prix-Strecke / Nordschleife

Tab. 2.1 Gesamtdarstellung aktualisiertes Betreiberkonzept und zugrunde liegende Betriebskontingentierung mit Referenzgrenzwerten

Die im aktualisierten Betreiberkonzept enthaltenen Verschärfungen der Anforderungen an den Lärmschutz stellen sich wie folgt dar:

#### Gesamtbelastung

- Beschränkung der Gesamtbelastung im am stärksten betroffenen gemeinsamen Einwirkbereich von Grand Prix-Strecke und Nordschleife auf die Grenzwerte, die der Bewertung der Geräuschemissionen im Rahmen des Bescheids und der Anordnung zum Nordschleifenbetrieb der SGD Nord vom 11.12.2009 zugrunde gelegt wurden<sup>1</sup>
- Anwendung der gegenüber dem derzeitigen Genehmigungsstand wie folgt gekürzten Grand Prix-Strecken-Kontingente auf die Gesamtgeräuscheinwirkung

#### Grand Prix-Strecke

- Streichung der bislang unbegrenzten Anzahl von Nächten mit "Normalbetrieb"
- Kürzung der bislang 4 Rennsportbetriebsnächte auf 2 pro Jahr mit Betriebsbeschränkung in einer Nacht auf die Zeit bis 00:00 Uhr
- Begrenzung des Nachtbetriebs auf die Kategorie C1. Dies bedeutet eine Verschärfung des Referenzgrenzwertes gegenüber dem derzeit möglichen B-Rennbetrieb um 9 dB(A)
- Kürzung des höchstzulässigen Tagesmittelungs- und Maximalpegels für die Kategorie A um 1 dB(A)
- Kürzung der Summe der Betriebstage aus bisherigem Rennbetrieb B und Testbetrieb A durch Zusammenfassen zur neuen Kategorie B von 60 auf 48 pro Jahr mit ungewichteter arithmetischer Mittelwertbildung des Referenzgrenzwertes am behördlich festgesetzten Ersatzimmissionsmessort (Dauermessstation auf der Tribüne T13 "DMS T13")
- Kürzung der Summe der Betriebstage aus bisherigem Rennbetrieb C und Testbetrieb B durch Zusammenfassen zur neuen Kategorie C1 von 73 auf 72 pro Jahr mit ungewichteter arithmetischer Mittelwertbildung des Referenzgrenzwertes am behördlich festgesetzten Ersatzimmissionsmessort (Dauermessstation auf der Tribüne T13 "DMS T13")
- Kürzung der Betriebstage Kategorie C2 (ehemals Testbetrieb C) von 116 auf 108 pro Jahr bei gleichbleibendem Referenzgrenzwert am behördlich festgesetzten Ersatzimmissionsmessort (Dauermessstation auf der Tribüne T13 "DMS T13")
- Gesamtkürzung der Betriebstage des bisherigen Renn- und Testbetriebs der Klassen A, B und C gemeinsam von 264 auf in Summe 243 pro Jahr in den neuen Kategorien A, B, C1 und C2
- Kürzung der vom 16.11. bis 15.03. eines jeden Jahres bisher in Summe zulässigen 21 Betriebstage im A/B-Test- und B-Rennbetrieb auf maximal 15 der neuen B-Kategorie.
- Kürzung der bislang unbegrenzten Anzahl von Betriebstagen auf 315 Tage/Jahr

---

<sup>1</sup> Genauerer hierzu siehe "Lärmfachliches Gutachten Nürburgring - Teil II - Gesamtlärmmonitoring: Nachweisverfahren zur Grenzwerteinhaltung im gemeinsamen Einwirkbereich von Grand Prix Strecke und Nordschleife" [9]

- Beschränkung des Betriebsbeginns für die Kategorie D auf 07:00 Uhr (derzeit 06:00 Uhr)
- Begrenzung der höchstzulässigen Geräuschimmissionen am maßgeblichen Immissionsort in Nürnberg für die Kategorie D auf 59 dB(A) als Beurteilungspegel, der einen Tonzuschlag in Höhe von  $K_T = 6$  dB(A) enthält.
- Begrenzung der derzeit zulässigen Jahresgesamtbelastung durch den Grand Prix-Strecken-Betrieb um 6 dB(A) auf  $L_{Aeq,16h,anno,T13} = 76$  dB(A).

#### Nordschleife

- Kürzung von bislang 4 auf 2 Betriebsnächte pro Jahr mit Betriebsbeschränkung in einer Nacht auf die Zeit bis 00:00 Uhr sowie zwei Abendnutzungen bis 22:00 Uhr pro Jahr
- Herabsetzen der höchstzulässigen Fahrzeugschallleistung um 6 dB(A) auf  $L_{WA,FZ,max} = 138$  dB(A)
- Herabsetzen des höchstzulässigen Maximalpegels um 3 dB(A) auf  $L_{AFmax,Tag,QH} = 115$  dB(A)
- Kürzung der Betriebstage der Kategorie C1 (ehemals Rennsportbetrieb) von 37 auf 32 pro Jahr bei gleichbleibendem höchstzulässigen Tagesmittelungspegel als Referenzgrenzwert an der Referenzdauermeßstation Quiddelbacher Höhe
- Begrenzung des höchstzulässigen Tagesmittelungspegels für die Kategorie C2 auf 7 dB(A) unter dem der Kategorie C1 bei gleichzeitiger Beschränkung auf 130 Betriebstage pro Jahr
- Begrenzung des höchstzulässigen Tagesmittelungspegels für die Kategorie D auf 14 dB(A) unter dem der Kategorie C1 bei gleichzeitiger Beschränkung auf 130 Betriebstage pro Jahr
- Kürzung der Anzahl der Betriebstage von 297 auf 292 pro Jahr

Auch die geringfügig angepassten Betriebszeitenkontingente stellen insgesamt eine Verschärfung der Anforderungen an den Lärmschutz dar, die sich insbesondere unter Berücksichtigung der Anwendung der gekürzten Grand Prix-Strecken-Kontingente auf die Gesamtgeräuscheinwirkung sowie der Begrenzung des Nachtbetriebs sowohl in Bezug auf die Anzahl der Nächte als auch die Pegelhöhe ergibt.

#### Fazit:

Das aktualisierte Betreiberkonzept für den Nürburgring vereinheitlicht die Betriebskategorien für alle Streckenteile und beinhaltet mit der zugrunde liegenden Betriebskontingentierung eine deutliche Verschärfung der Anforderungen an den Lärmschutz. Es bezieht die Begrenzung der Gesamtbelastung im gemeinsamen Einwirkungsbereich von Grand Prix-Strecke und Nordschleife mit ein und beinhaltet eine deutliche Reduzierung der derzeit genehmigten Betriebskontingente auf der Grand Prix Strecke.

### 3 Einleitung und Aufgabenstellung

Als eine der heute traditionsreichsten Motorsportanlagen der Welt wurde 1927 die damals aus Süd- und Nordschleife (Gesamtlänge rund 28 km) bestehende "Gebirgs-, Renn- und Prüfungsstrecke" Nürburgring in Betrieb genommen. Noch heute wird die Nordschleife mit einer Länge von rund 21 km als längste permanente Rennstrecke der Welt für Motorsport, Trainings-, Test- und Touristenfahrten genutzt, ebenso wie die im Jahre 1984 eröffnete Grand Prix-Strecke. Beide Strecken können insbesondere für Langstreckenrennen zu einer "Gesamtstrecke" verbunden werden.

Im Jahr 2000 wurde eine wesentliche Änderung der Grand Prix-Strecke genehmigt (Genehmigungsbescheid vom 27.12.2000 [1]) und in diesem Zusammenhang auch der Betrieb auf der Grand Prix-Strecke durch zahlreiche Nebenbestimmungen zum Lärmschutz immissionsrechtlich definiert und begrenzt.

Kern dieser Regelungen ist ein nach Immissions- und Betriebsklassen gestaffeltes Geräuschkontingentesystem, das neben weiteren die Einwirkzeiten betreffenden Bestimmungen die Anzahl der Betriebstage pro Jahr in Abhängigkeit von den verursachten Geräuschimmissionen begrenzt (vgl. auch Kap. 4.1 und 5.1). Darüber hinaus wurde ein permanentes Geräuschmonitoring zur Überwachung der Einhaltung der Lärmkontingente und Betriebszeiten mit Dauermessstationen (DMS) an der Start-/Zielgeraden und auf der Tribüne T13 angeordnet, das im Frühjahr 2002 in Betrieb genommen wurde und seitdem ununterbrochen alle genehmigungsrechtlich festgesetzten Messdaten registriert, auf denen die der zuständigen Behörde regelmäßig zu übergebenden Jahresmessberichte basieren.

Den Vorgaben der Genehmigung entsprechend sind für den messtechnischen Nachweis grundsätzlich die Messdaten der DMS T13 maßgeblich, die somit auch aufgrund ihrer Lage als Ersatzimmissionsmessort im Sinne der TA Lärm [8] für den am stärksten betroffenen Wohnbereich dient (siehe folgende Abb. 3.1 und Abb. 3.2).

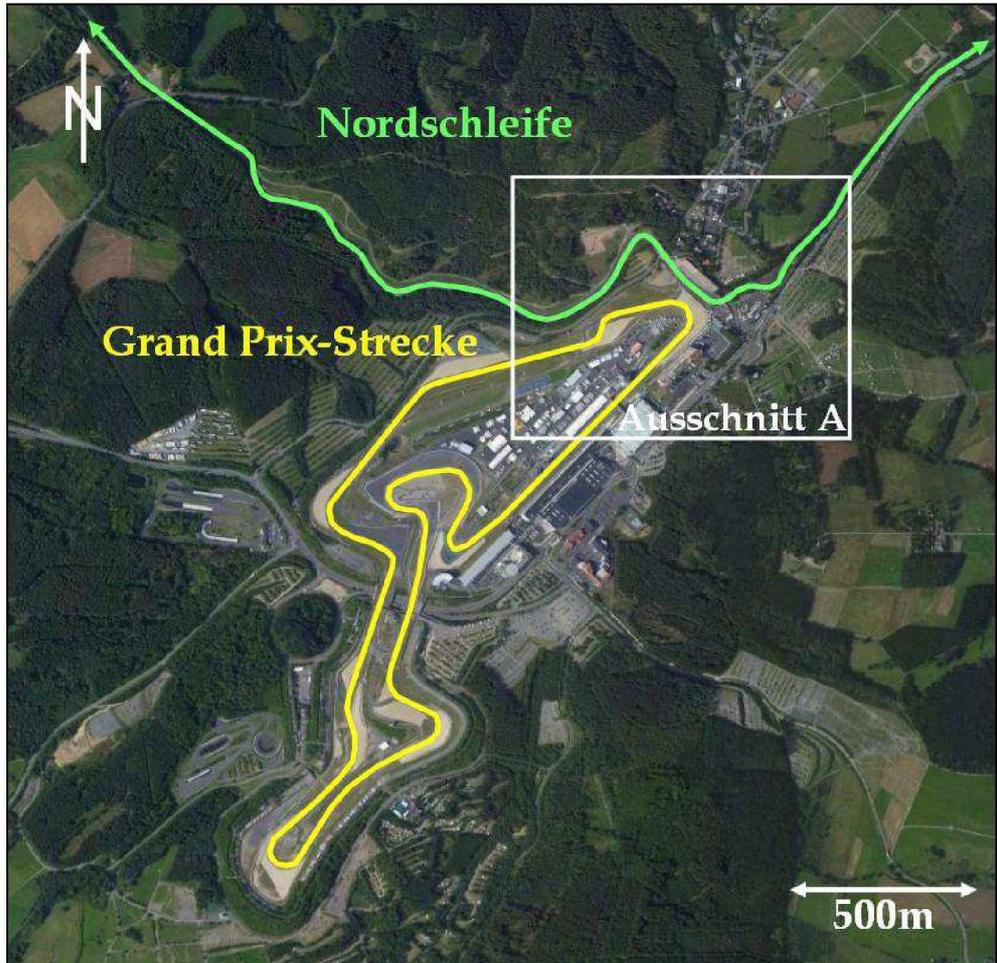


Abb. 3.1 Übersichtslageplan Nürburgring (Luftbild aus bing.com)

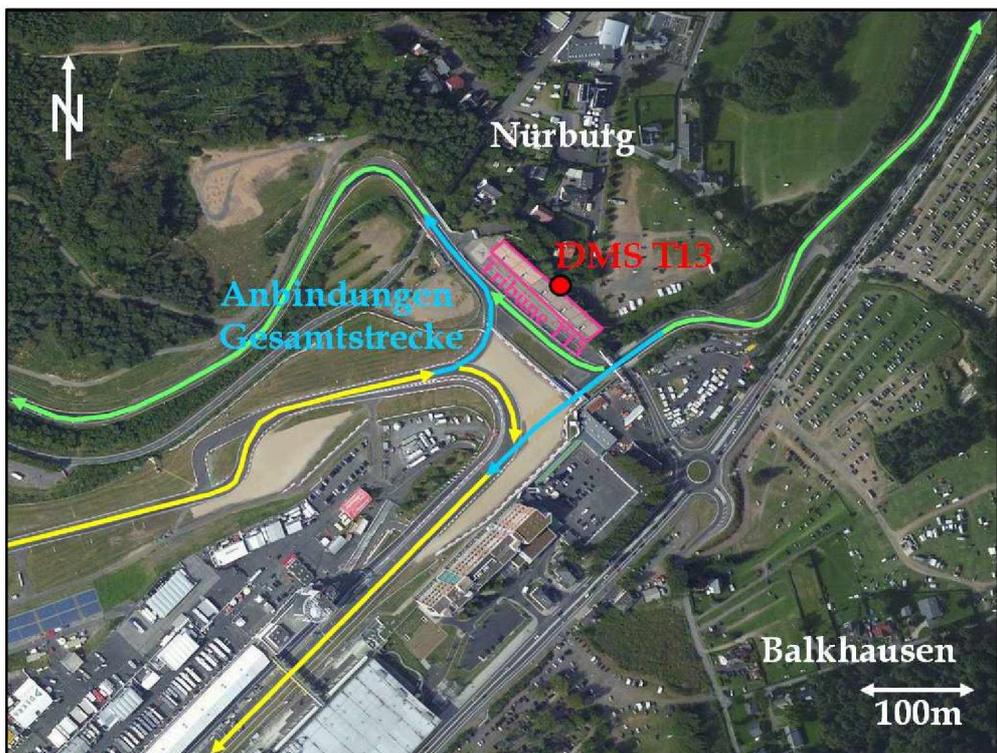


Abb. 3.2 Übersichtslageplan "Ausschnitt A" (Luftbild aus bing.com)

Zum Jahresende 2009 wurde auch der Betrieb auf der Nordschleife durch einen behördlichen Bescheid [2] und eine Anordnung [3] vom 11.12.2009 immissionsrechtlich definiert und aus Gründen des Lärmschutzes so begrenzt, dass die Vermeidung von Gesundheitsgefahren und erheblicher Belästigung sichergestellt ist.

Aufgabe im Rahmen des vorliegenden Gutachtens ist es, in Zusammenarbeit mit der capricorn Nürburgring GmbH ein auch unter lärmtechnischen Gesichtspunkten optimiertes Betriebsprogramm für die Gesamtanlage Nürburgring (Grand Prix-Strecke und Nordschleife) zu erarbeiten, das den behördlichen Vorgaben (siehe Kap. 1) gerecht wird.

Die Bewertung der mit dem aktualisierten Betreiberkonzept einhergehenden Änderungen der Betriebskontingente (Anzahl der Betriebstage/Jahr mit korrespondierenden Referenzgrenzwerten und Betriebszeiten in den neu zu bildenden, auf allen Streckenteilen angeglichenen Betriebskategorien) und Betriebszeitenregelungen erfolgt anhand eines Vergleichs mit den derzeitigen Genehmigungsbestand.

## 4 Tagesbetriebskontingente und Referenzgrenzwerte

### 4.1 Genehmigungsbestand

Im Genehmigungsbescheid für die Grand Prix-Strecke vom 27.12.2000 [1] wurden in den Nebenbestimmungen NB 2 und NB 3 für das am stärksten betroffene Immissionsgebiet IG 1 die in der folgenden Tab. 4.1 angegebenen Grenzwerte (als Tagesmittelungspegel  $L_{Aeq,Tag}$ ) und Kontingente (höchstzulässige Anzahl von Tagen je Betriebsklasse) festgesetzt. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen (als Maximalpegel  $L_{AFmax}$ ) die Tagesmittelungspegelgrenzwerte nicht um mehr als 20 dB(A) im Rennbetrieb bzw. 30 dB(A) im Testbetrieb übersteigen.

Betriebsart	$L_{Aeq,Tag,IG1}$ in dB(A)	Tage / Jahr
Rennbetrieb A	84	15
Rennbetrieb B	78	36
Rennbetrieb C	68	45
Testbetrieb A	74	24
Testbetrieb B	70	28
Testbetrieb C	62	116

Tab. 4.1 Genehmigte Immissionskontingente Grand Prix-Strecke [1]

Außerhalb der vorgenannten Kontingente sind nach NB 1 ein Beurteilungspegel tags von  $L_{r,Tag} = 60$  dB(A) bzw. nachts von  $L_{r,Nacht} = 45$  dB(A) einzuhalten. Für diesen "Normalbetrieb" gibt es keine weiteren Einschränkungen, sodass auch das ganze Jahr hindurch Nachtbetrieb zulässig ist (bzgl. des darüber hinaus genehmigten Rennbetriebs zur Nachtzeit siehe Kap. 5.1).

Anhand der Ergebnisse der gemäß der Genehmigung [1] durchgeführten Immissionsmessungen sind die Referenzgrenzwerte ("Schwellwertgrenzen") an der behördlich als Ersatzimmissionsort gemäß TA Lärm [8] festgesetzten Dauermessanlage auf der Tribüne T13 (DMS T13) unter mehrfachen worst-case-Abschätzungen so bestimmt worden, dass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für die jeweils vorzunehmende Kontingentbuchung in jedem Falle für alle Immissionsgebiete IG 1 bis IG 4 (deren höchstzulässige Immissionsgrenzwerte sich um jeweils 5 dB(A) von IG 1 nach IG 4 verringern) sichergestellt ist (vgl. Gutachten vom 15.02.2002 [4]).

Die Referenzgrenzwerte für den Renn- und Testbetrieb an der DMS T13, welche die jeweils zur Einhaltung der höchstzulässigen Immissionsgrenzwerte vorzunehmende Buchungsklasse bestimmen, können zusammen mit dem dazugehörigen Kontingent der Betriebstage der folgenden Tab. 4.2 entnommen werden.

Grand Prix-Strecke - Genehmigungsbestand			
Betriebsart	Tage/Jahr	$L_{Aeq,Tag,T13}$	$L_{AFmax,Tag,T13}$
Rennbetrieb A	15	93	113
Rennbetrieb B	36	87	107
Rennbetrieb C	45	77	97
Testbetrieb A	24	83	113
Testbetrieb B	28	79	109
Testbetrieb C	116	71	101
<b>Summe</b>	<b>264</b>		

alle Pegelangaben in dB(A) an der Dauermessstation DMS T13

Tab. 4.2: Genehmigungsbestand Grand Prix-Strecke: Tageskontingente und Referenzgrenzwerte an der DMS T13

Der Betrieb auf der Nordschleife wurde 2009 durch einen behördlichen Bescheid [2] und eine Anordnung [3] vom 11.12.2009 immissionsrechtlich definiert und aus Gründen des Lärmschutzes so begrenzt, dass die Vermeidung von Gesundheitsgefahren und erheblicher Belästigungen sichergestellt ist. Auf der Basis der in diesem Zusammenhang angeordneten Nachmessungen wurden die mit der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte korrespondierenden Referenzgrenzwerte an der (neben zwei weiteren Messstationen) ebenfalls angeordneten Referenzdauermeßstation Quiddelbacher Höhe (RDMS QH) bestimmt (vgl. [7]). Die genehmigten Tageskontingente sind zusammen mit den Referenzgrenzwerten in der folgenden Tab. 4.3 angegeben (zum Nachtbetrieb siehe Kap. 5.1).

Nordschleife - Genehmigungsbestand			
Kategorie	Tage/Jahr	$L_{Aeq,Tag,QH}$	$L_{AFmax,Tag,QH}$
Rennsport	37	90	118
Gewerblicher Betrieb	260	90	118
<b>Summe</b>	<b>297</b>	$L_{Aeq,16h,anno}$	<b>79</b>

alle Pegelangaben in dB(A) an der Referenzdauermeßstation Quiddelbacher Höhe (RDMS QH)

Tab. 4.3: Genehmigungsbestand Nordschleife: Tageskontingente und Referenzgrenzwerte an der RDMS QH

## 4.2 Aktualisiertes Betreiberkonzept

In Zusammenarbeit mit der capricorn Nürburgring GmbH wurde eine Vereinheitlichung der Betriebskategorien für alle Streckenteile erarbeitet, für welche die Tageskontingente der darin aufgehenden ehemaligen Betriebsarten so zusammengefasst wurden, dass eine Verringerung der Kontingente und/oder der dazugehörigen Referenzgrenzwerte betrieblich möglich ist. Anhand der erhobenen Messdaten der Vergangenheit erfolgte unter Berücksichtigung künftig ausreichender Betriebsflexibilität eine mehrfache Optimierung vor allem auch unter lärmtechnischen Gesichtspunkten.

Hierbei war insbesondere zu beachten, dass die neuen Kontingente nicht nur allein für die Grand Prix-Strecke, sondern für die sich aus der Summe der Geräuschanteile von Grand Prix-Strecke und Nordschleife zusammensetzende Gesamtgeräuschbelastung gelten sollen. Infolge der gegenüber den Teilpegeln der Grand Prix-Strecke jeweils (je nach Nordschleifenbetrieb) entsprechend höheren Gesamt-Geräuschpegel ergibt sich eine systembedingte teilweise Verschiebung von Betriebstagen in höhere, knapper kontingentierte Betriebskategorien. Dies war bei der Aktualisierung des Gesamtanlagenbetriebskonzepts sowohl in Bezug auf die Anzahl der Betriebstage pro Jahr als auch in Bezug auf die Betriebszeitenregelungen zu berücksichtigen.

Im Ergebnis wurde der Betrieb in 5 Kategorien zusammengefasst, die sich, nach Emissionsstärke gestaffelt, um jeweils 7 dB(A) voneinander unterscheiden, wobei die Anzahl der Betriebstage in den jeweiligen Kategorien mit steigender Emissionsstärke abnimmt. Die Kategoriebezeichnungen orientieren sich zwar weitestgehend an der Fahrzeug-Klassifikation des Deutschen Motor Sport Bundes [11], sind aber insoweit nicht mit dem Einsatz von Fahrzeugen der korrespondierenden Fahrzeugeinzelschallleistungen gleichzusetzen, als dass unter Lärmwirkungsgesichtspunkten (anders als im Falle einer alleinigen Fahrzeugklassifikation) auch die Anzahl und Einwirkdauer der Fahrzeuge und ihr Typenmix die Tages-Lärmdosis (Tagesmittelungspegel  $L_{Aeq,Tag}$ ) bestimmt.

Für den Grand Prix-Strecken-Betrieb entspricht die neue Betriebskategorie A dem bisherigen Betriebstyp Rennbetrieb A. Der bisherige Rennbetrieb B und Testbetrieb A wird in der neuen Kategorie B zusammengefasst, ebenso wie

die neue Kategorie C1 den bisherigen Rennbetrieb C und Testbetrieb B beinhaltet. Die neue Kategorie C2 entspricht dem bisherigen Testbetrieb C. Die neue Kategorie D entspricht dem derzeitigen "Normalbetrieb" (vgl. tabellarische Übersicht in Tab. 4.4).

Für den Nordschleifenbetrieb entspricht die bisherige Kategorie Rennsport der neuen Betriebskategorie C1. Der restliche Rennsportbetrieb sowie die bislang als gewerblicher Betrieb bezeichnete Anlagennutzung verteilen sich auf die neuen Betriebskategorien C2 und D (vgl. tabellarische Übersicht in Tab. 4.4).

Übersicht Betriebskategorien - aktualisiertes Betreiberkonzept		
Neue Betriebs-Kategorie	Beinhalteneter bisheriger Betriebstyp	
	Grand Prix-Strecke	Nordschleife
A	Rennbetrieb A	-
B	Rennbetrieb B / Testbetrieb A	-
C1	Rennbetrieb C / Testbetrieb B	Rennsport
C2	Testbetrieb C	Rennsport / Gewerbebetrieb
D	Normalbetrieb	Gewerbebetrieb

Tab. 4.4: Übersicht Betriebskategorien des aktualisierten Betreiberkonzepts

Die Tagesbetriebskontingente und korrespondierenden Referenzgrenzwerte des aktualisierten Betreiberkonzepts sind in den folgenden Tab. 4.5 (Grand Prix-Strecke) und Tab. 4.6 (Nordschleife) angegeben.

Grand Prix-Strecke - aktualisiertes Betreiberkonzept				
Kategorie	Tage/Jahr	$L_{Aeq,Tag,T13}$	$L_{AFmax,Tag,T13}$	$L_{Aeq,16h,anno,T13}$
A	15	92	112	76
B	48	85		
C1	72	78		
C2	108	71		
D	72	64		

alle Pegelangaben in dB(A) an der Dauermessstation DMS T13

Tab. 4.5: Aktualisiertes Betreiberkonzept Grand Prix-Strecke: Tageskontingente und Referenzgrenzwerte an der DMS T13

Nordschleife - aktualisiertes Betreiberkonzept				
Kategorie	Tage/Jahr	$L_{Aeq,Tag,QH}$	$L_{AFmax,Tag,QH}$	$L_{Aeq,16h,anno,QH}$
A	0	-	115	79
B	0	-		
C1	32	90		
C2	130	83		
D	130	76		

alle Pegelangaben in dB(A) an der Referenzdauerermessstation Quiddelbacher Höhe (RDMS QH)

Tab. 4.6: Aktualisiertes Betreiberkonzept Nordschleife: Tageskontingente und Referenzgrenzwerte an der RDMS QH

#### Anmerkung:

Der neu eingeführte Referenzgrenzwert für den Jahresmittelungspegel an der Grand Prix-Strecke ( $L_{Aeq,16h,anno,T13}$ ) bezieht sich auf die Gesamtbelastung infolge des Betriebs mit Fahrzeugen (Motorsport, Trainings-, Test- und Touristenfahrten) auf der Nordschleife und auf der Grand Prix-Strecke inkl. aller im Innenbereich der Grand Prix-Strecke befindlichen Flächen (Boxengasse, Fahrerlager, Stellplätze und sonstige Freiflächen) und stellt ebenso wie der Referenzgrenzwert für den Maximalpegel die Einhaltung der Bewertungskriterien (siehe Kap. 1) sicher. Vgl. hierzu Gutachten G II [9].

Der Jahresmittelungspegel  $L_{Aeq,16h,anno}$  wurde bereits für die Nordschleife mit behördlicher Anordnung [3] eingeführt und wird nach folgender Bestimmungsgleichung gebildet:

$$L_{Aeq,16h,anno} = 10 \cdot \log \left( \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1 \cdot L_{Aeq,16h,i}} \right)$$

Darin bedeuten N die Anzahl der Tage eines Jahres und  $L_{Aeq,16h,i}$  der Tagesmittelungspegel zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr des jeweiligen Tages.

### 4.3 Bewertung

Zunächst kann festgestellt werden, dass der Gesamtanlagenbetrieb durch die Vereinheitlichung und Vereinfachung der Betriebskategorien übersichtlicher, also besser nachvollziehbar und überprüfbar wird. Hierzu trägt insbesondere die auch Auflösung der Differenzierungen "Test-/Rennbetrieb" auf der Grand Prix-Strecke sowie "Renn-/Gewerbebetrieb" auf der Nordschleife bei. Die in der betrieblichen Praxis tatsächlich nicht selten vorliegenden Mischnutzungen sind, wie jeder andere Streckenbetrieb auch, aus Betreibersicht letztlich stets "gewerblicher Natur" und aus Betroffenenansicht hinsichtlich ihrer Geräuscheinwirkung von der Immissionspegelhöhe, Einwirkdauer und -zeit bestimmt und nicht von der dahinter stehenden Nutzungsabsicht des Streckenmieters, wie z.B. die eingesetzten Fahrzeuge "nur" zu testen.

Die Staffelung der 5 Kategorien nach Emissionsstärke, die sich um jeweils 7 dB(A) voneinander unterscheidet, trägt dabei zu einer verbesserten lärmwirkungsbezogenen Klassifizierung des Anlagenbetriebs bei, da ein Pegelunterschied von 7 dB(A) hinsichtlich der Geräuscheinwirkung als ein ganz erheblicher Unterschied wahrnehmbar ist. Auch hierdurch wird der Betrieb besser nachvollziehbar und überprüfbar. Die Referenzgrenzwerte der bisherigen Betriebsarten auf der Grand Prix-Strecke weisen hingegen schwankende Unterschiede von 2 dB(A) bis 6 dB(A) auf (vgl. Tab. 4.2), die so zum Teil gar nicht oder häufig nicht deutlich genug wahrnehmbar sind.

Die derzeit für den Grand Prix-Strecken-Betrieb genehmigte Gesamtbelastung (Summe der Tageskontingente aller Betriebsarten, vgl. Tab. 4.2) in Höhe von 82 dB(A) auf nunmehr  $L_{Aeq,16h,anno,T13} = 76$  dB(A) stellt eine erhebliche Verminderung dar.

Für den Nordschleifenbetrieb gibt es derzeit noch überhaupt keine kategorisierte Emissionsbegrenzung, auch wenn es hier neben dem für jedweden Betrieb gültigen Referenzgrenzwert für den höchstzulässigen Tagesmittelungspegel auch einen Grenzwert für den Jahresmittelungspegel gibt, der natürlich ein "tagtägliches" Ausschöpfen des Tageshöchstwertes unmöglich macht.

Das aktualisierte Betreiberkonzept beinhaltet bereits in Bezug auf den allein für sich betrachteten Betrieb der Grand Prix-Strecke hinsichtlich der Tagesbetriebskontingente mit den dazugehörigen Referenzgrenzwerten aus lärmfachlicher Sicht bereits die folgenden Verschärfungen der Anforderungen an den Lärmschutz:

- Kürzung des höchstzulässigen Tagesmittelungs- und Maximalpegels für die Kategorie A um 1 dB(A)
- Kürzung der Summe der Betriebstage aus bisherigem Rennbetrieb B und Testbetrieb A durch Zusammenfassen zur neuen Kategorie B von 60 auf 48 pro Jahr mit ungewichteter arithmetischer Mittelwertbildung des Referenzgrenzwertes<sup>2</sup> am behördlich festgesetzten Ersatzimmissionsmessort (Dauermessstation auf der Tribüne T13 "DMS T13")

---

<sup>2</sup> Schallenergieäquivalenz zum Genehmigungsbestand ergäbe sich bei einem um 2 dB(A) höheren Referenzgrenzwert.

- Kürzung der Summe der Betriebstage aus bisherigem Rennbetrieb C und Testbetrieb B durch Zusammenfassen zur neuen Kategorie C1 von 73 auf 72 pro Jahr mit ungewichteter arithmetischer Mittelwertbildung des Referenzgrenzwertes am behördlich festgesetzten Ersatzimmissionsmessort (Dauermessstation auf der Tribüne T13 "DMS T13")
- Kürzung der Betriebstage Kategorie C2 (ehemals Testbetrieb C) von 116 auf 108 pro Jahr bei gleichbleibendem Referenzgrenzwert am behördlich festgesetzten Ersatzimmissionsmessort (Dauermessstation auf der Tribüne T13 "DMS T13")
- Gesamtkürzung der Betriebstage des bisherigen Renn- und Testbetriebs der Klassen A, B und C gemeinsam von 264 auf in Summe 243 pro Jahr in den neuen Kategorien A, B, C1 und C2
- Begrenzung der höchstzulässigen Geräuschimmissionen am maßgeblichen Immissionsort in Nürnberg für die Kategorie D auf 59 dB(A) als Beurteilungspegel, der einen Tonzuschlag in Höhe von  $K_T = 6$  dB(A) enthält
- Kürzung der bislang unbegrenzten Anzahl von Betriebstagen auf 315 Tage/Jahr
- Begrenzung der derzeit zulässigen Jahresgesamtbelastung durch den Grand Prix-Strecken-Betrieb um 6 dB(A) auf  $L_{Aeq,16h,anno,T13} = 76$  dB(A)

Die Anwendung dieser gegenüber dem derzeitigen Genehmigungsstand gekürzten Grand Prix-Strecken-Kontingente auf die Gesamtgeräuscheinwirkung bedeutet faktisch eine indirekte, weitere, ganz erhebliche Kürzung der Tagesbetriebskontingente im Form einer Verschiebung in höhere und damit knapper kontingentierte Betriebskategorien. Infolge der nun zusätzlich zu den Immissionen der Grand Prix-Strecke zu berücksichtigenden Nordschleifen-Geräuschimmissionen werden die bislang allein der Grand Prix-Strecke zur Verfügung stehenden Kontingente entsprechend mehr in Anspruch genommen.

Insbesondere für die Gesamtstreckennutzung, die im Rahmen der VLN-Langstreckenpokal-Rennläufe, des 24h-Rennens und des 24h-Qualifikations-Rennens auf beiden Streckenteilen für sich jeweils zur Betriebskategorie C1 zählen, ergibt sich in Summe für die Gesamtbelastung dann die Betriebskategorie B. Allein bei dieser Nutzung handelt es sich bereits um rund 16 so neu zusätzlich in die "Gesamtbelastungs"-Kategorie B fallende Betriebstage.

Aber auch in Bezug auf den ehemaligen "Normalbetrieb" - jetzt Betriebskategorie D - wird es bei der Gesamtgeräuschbetrachtung durch den gerade hier entsprechend stärker ins Gewicht fallenden Nordschleifenbetrieb zu einer teilweisen Verschiebung des in den letzten Jahren stets knapp 100 Tage pro Jahr umfassenden Normalbetriebs in die Kategorie C2 kommen.

Hinsichtlich des Nordschleifenbetriebs bedeutet das aktualisierte Betreiberkonzept in Bezug auf die Tagesbetriebskontingente mit den dazugehörigen Referenzgrenzwerten aus lärmfachlicher Sicht die folgenden Verschärfungen der Anforderungen an den Lärmschutz:

- Herabsetzen des höchstzulässigen Maximalpegels um 3 dB(A) auf  $L_{AFmax} = 115$  dB(A) (vgl. Erläuterung Kap. 5.3)
- Kürzung der Betriebstage Kategorie C1 (ehemals Rennsportbetrieb) von 37 auf 32 pro Jahr bei gleichbleibendem höchstzulässigem Tagesmittelungspegel als Referenzgrenzwert an der Referenzdauermessstation Quiddelbacher Höhe
- Begrenzung des höchstzulässigen Tagesmittelungspegels für die Kategorie C2 auf 7 dB(A) unter dem der Kategorie C1 bei gleichzeitiger Beschränkung auf 130 Betriebstage pro Jahr
- Begrenzung des höchstzulässigen Tagesmittelungspegels für die Kategorie D auf 14 dB(A) unter dem der Kategorie C1 bei gleichzeitiger Beschränkung auf 130 Betriebstage pro Jahr
- Kürzung der Anzahl der Betriebstage von 297 auf 292 pro Jahr

Das aktualisierte Betreiberkonzept für den Nürburgring vereinheitlicht die Betriebskategorien für alle Streckenteile, beinhaltet mit der zugrunde liegenden Betriebskontingentierung eine deutliche Verschärfung der Anforderungen an den Lärmschutz und berücksichtigt eine deutliche Reduzierung der derzeit genehmigten Betriebskontingente auf der Grand Prix-Strecke ohne Erweiterung des Nordschleifenbetriebs.

Auch die Beschränkung der Gesamtbelastung im am stärksten betroffenen gemeinsamen Einwirkungsbereich von Grand Prix-Strecke und Nordschleife auf die Grenzwerte, die der Bewertung der Geräuschimmissionen im Rahmen des Bescheids und der Anordnung zum Nordschleifenbetrieb der SGD Nord vom 11.12.2009 [2][3] zugrunde gelegt wurden, wurde im aktualisierten Betreiberkonzept berücksichtigt (vgl. Gutachten G II [9]).

## 5 Betriebszeiten und Ausnahmekontingente inkl. Sonderbetriebszeiten

### 5.1 Genehmigungsbestand

Das derzeit genehmigte Betriebszeitenreglement ist zusammenfassend in den folgenden Tabellen (Tab. 5.1 bis Tab. 5.4) dargestellt. Für den Betrieb der Grand Prix-Strecke ist darüber hinaus "Normalbetrieb" mit Beurteilungspegeln von  $L_{r,Tag} = 60$  dB(A) und  $L_{r,Nacht} = 45$  dB(A) tags wie nachts ohne weitere zeitliche Einschränkungen genehmigt, sodass auch das ganze Jahr hindurch ein entsprechender Nachtbetrieb zulässig ist.

Grand Prix-Strecke Jahresbetriebszeiten Genehmigungsbestand				
Betriebsart	höchstzulässige Anzahl im Zeitraum			
	16.03.-15.11.	16.11.-30.11.	01.12.-28.02.	01.03.-15.03.
Rennbetrieb A	./.*	0	0	0
Rennbetrieb B	./.*	3	0	3
Rennbetrieb C	./.*	./.*	0	./.*
Testbetrieb A	./.*	3	9	3
Testbetrieb B	./.*			
Testbetrieb C	./.*	./.*	./.*	./.*
samstags, sonn- und feiertags sind Tests der Klassen A/B unzulässig				
Die Test A/B-Einwirkdauer ist auf 6 Stunden am Tag begrenzt				

\* keine weiteren Einschränkungen (zusätzlich zur höchstzulässigen Anzahl an Betriebstagen pro Jahr)

Tab. 5.1: Genehmigungsbestand Jahresbetriebszeiten Grand Prix-Strecke

Grand Prix-Strecke Betriebszeiten Genehmigungsbestand	
Betriebsart	Betriebszeit
Rennbetrieb A	08:30 - 18:00
Rennbetrieb B	08:30 - 18:00
Rennbetrieb C	08:00 - 20:00
Testbetrieb A	08:00 - 18:00
Testbetrieb B	08:00 - 19:00
Testbetrieb C	07:00 - 20:00
Die Test A/B-Einwirkdauer ist auf 6 Stunden am Tag begrenzt	
Keine Tests der Klassen A/B an Samstagen, Sonn- und Feiertagen	

Tab. 5.2: Genehmigungsbestand Betriebszeiten Grand Prix-Strecke

GP-Strecke Betriebszeiten-Ausnahmen Genehmigungsbestand		
Betriebsart	Zeitraum	Anzahl/Jahr
Rennbetrieb A/B	ab.....08:00	25
Rennbetrieb A/B	bis 18:30	7
Rennbetrieb A/B	bis 19:00	7
Rennbetrieb A/B/C	bis 22:00	2
Testbetrieb A/B/C	keine Ausnahmen	
Nacht-Rennbetrieb B	18:00 bis 08:30	2
Nacht-Rennbetrieb C	20:00 bis 08:00	2

Tab. 5.3: Genehmigungsbestand für Ausnahmen von den Betriebszeiten Grand Prix-Strecke

Nordschleife Betriebszeiten Genehmigungsbestand			
Monat	Randzeit morgens	Kernbetriebszeit	Randzeit abends
Januar		09:00 - 16:30	
Februar		08:00 - 17:30	
März		08:00 - 18:30	
April		08:00 - 19:30	bis 20:00
Mai	ab 07:00	08:00 - 19:30	bis 20:30
Juni	ab 07:00	08:00 - 19:30	bis 21:00
Juli	ab 07:00	08:00 - 19:30	bis 21:00
August	ab 07:00	08:00 - 19:30	bis 21:00
September	ab 07:00	08:00 - 19:30	bis 20:30
Oktober		08:00 - 19:00	bis 20:00
November		08:00 - 17:30	bis 18:00
Dezember		09:00 - 16:30	bis 17:30
In den Randzeiten allein Einsatz von bis zu 10 StVZO-konformen Kfz			
Kein Betrieb von Rennfahrzeugen Klasse A*			
*nach DMSB-Reglement [11] [ $L_{WA} > 144$ dB(A)]			
Abweichungen von den Betriebszeiten sind an bis zu 4 Kalendertagen pro Jahr zulässig.			

Tab. 5.4 Betriebszeiten Genehmigungsbestand Nordschleife

## 5.2 Aktualisiertes Betreiberkonzept

Das in der Tab. 5.4 dargestellte, derzeit genehmigte Betriebszeitenreglement für die Nordschleife soll inkl. der Beschränkungen für den Tagesrandzeitenbetrieb bestehen bleiben. Nur die bisher an 4 Kalendertagen zulässigen "Abweichungen von den Betriebszeiten" sollen einschränkend konkretisiert werden. So soll künftig Betrieb bis 22:00 Uhr zweimal pro Jahr sowie allein für die Anschlussnutzung des Sonderbetriebs an weiteren 2 Tagen pro Jahr Betrieb bis 20:00 Uhr (April bis September) möglich sein.

Die folgende Regelung (siehe Tab. 5.5) soll dann gleichermaßen auch für die Grand Prix-Strecke gelten.

Nordschleife & GP-Strecken Sonderbetrieb aktualisiertes Betreiberkonzept		
Betriebskategorie	Zeitraum	Anzahl pro Jahr
C1/C2/D*	20:00 - 00:00	2
C1/C2/D*	00:00 - 08:00	1**
* Einzelnachweis für die Streckenteile Nordschleife und Grand Prix-Strecke Für den Grand Prix-Strecken-Nachweis gilt: $L_{AFmax,Sonderbetrieb} = L_{AFmax,Tag} - 10dB(A)$ ** Betrieb ab 00:00 Uhr allein zur Fortsetzung des Betriebs im Rahmen der Nutzung eines Betriebskontingentes 20:00 bis 00:00 Uhr		

Anmerkungen: Der Nachweis des Referenzgrenzwertes sollte für den Beurteilungszeitraum von 20:00 Uhr bis 08:00 Uhr erfolgen anstelle des bislang verwendeten gleitenden 24h-Mittelungspegels.  
 Der Einzelnachweis für den Grand Prix-Streckenteil erfolgt über die Dauermessstation an Start-/Ziel.

Tab. 5.5 Sonderbetriebszeiten aktualisiertes Betreiberkonzept Gesamtanlage

Darüber hinaus soll die höchstzulässige Fahrzeugschalleistung auf der Nordschleife auf  $L_{WA,FZ,max} = 138 \text{ dB(A)}$  begrenzt werden.

Die Betriebszeitenregelungen für die Grand Prix-Strecke im aktualisierten Betreiberkonzept sind in den folgenden Tab. 5.6 und Tab. 5.7 dargestellt.

Grand Prix-Strecke Betriebszeiten aktualisiertes Betreiberkonzept	
Betriebskategorie	Betriebszeit
A	08:30 - 18:00
B	08:30 - 18:00
C1	08:00 - 20:00
C2	08:00 - 20:00
D	07:00 - 22:00

Tab. 5.6 Betriebszeiten aktualisiertes Betreiberkonzept Grand Prix-Strecke

Ausnahmen		
Kategorie	Betriebszeit	Anzahl/Jahr
A/B	ab 08:00	20
	bis 18:30	10
	bis 19:00	10
A/B/C1/C2	bis 22:00	48 Stunden flexibel verteilt*
*Es zählt jede jeweils angefangene volle Stunde		
Vom 16.11. bis 15.03. kein Betrieb Kategorie A und bis zu 15 Betriebstage Kategorie B		

Tab. 5.7 Ausnahmen von den Betriebszeiten aktualisiertes Betreiberkonzept Grand Prix-Strecke

### 5.3 Bewertung

Für die Nordschleife bleiben die Betriebszeitenregelungen grundsätzlich unverändert. Hinsichtlich des Sonderbetriebs und der höchstzulässigen Fahrzeugschallleistung beinhaltet das aktualisierte Betreiberkonzept aus lärmfachlicher Sicht folgende Verschärfungen der Anforderungen an den Lärmschutz:

- Kürzung von bislang 4 auf 2 Betriebsnächte pro Jahr mit Betriebsbeschränkung in einer Nacht auf die Zeit bis 00:00 Uhr sowie zwei Abendnutzungen bis 22:00 Uhr pro Jahr
- Herabsetzen der höchstzulässigen Fahrzeugschallleistung um 6 dB(A) auf  $L_{WA,FZ,max} = 138$  dB(A)

Die Herabsetzung der höchstzulässigen Fahrzeugschallleistung um 6 dB(A) korrespondiert mit der Absenkung des höchstzulässigen Maximalpegels um 3 dB(A) (s. Kap. 4.3, S. 18). Letztere beträgt nur 3 dB(A), da bei den Messungen im Rahmen der Einrichtung der Referenz-Dauermessstationen an der Nordschleife eine Abweichung von den damaligen Prognosewerten in Höhe von 3 dB(A) infolge von Pulk-Vorbeifahrten an nahegelegenen Immissionsorten festgestellt wurde (vgl. S. 28 Gutachten Nr. 4744.3-10 [7]). Bei den aktuell durchgeführten Maximalpegelprognosen wurde die Summenwirkung eines in der Nähe zur Strecke gelegenen Immissionsortes vorbeifahrenden Fahrzeugpulk entsprechend berücksichtigt (vgl. S. 27 Gutachten G III [10]).

Überschreitungen des höchstzulässigen Maximalpegels bzw. der höchstzulässigen Fahrzeugschallleistung auf der Nordschleife können nur in seltenen Ausnahmefällen auftreten. Hierzu zählen insbesondere auch Fahrzeuge, deren Emissionen sich im Einsatz auf der Strecke erhöhen (z.B. durch Beschädigung der Auspuffanlage). Solche Überschreitungen werden vom Monitoringsystem erkannt und den betreffenden Fahrzeugen durch die Betriebsleitung die Weiterfahrt untersagt.

Für den Betrieb der Grand Prix-Strecke beinhaltet das aktualisierte Betreiberkonzept in Bezug auf die Betriebszeitenregelungen aus lärmfachlicher Sicht die folgenden Verschärfungen der Anforderungen an den Lärmschutz:

- Streichung der bislang unbegrenzten Anzahl von Nächten mit "Normalbetrieb"
- Kürzung der bislang 4 Rennsportbetriebsnächte auf 2 pro Jahr mit Betriebsbeschränkung in einer Nacht auf die Zeit bis 00:00 Uhr

- Begrenzung des Nachtbetriebs auf die Kategorie C1. Dies bedeutet eine Verschärfung des Referenzgrenzwertes gegenüber dem derzeit möglichen B-Rennbetrieb um 9 dB(A)
- Kürzung der vom 16.11. bis 15.03. eines jeden Jahres bisher in Summe zulässigen 21 Betriebstage im A/B-Test- und B-Rennbetrieb auf maximal 15 der neuen B-Kategorie
- Beschränkung des Betriebsbeginns für die Kategorie D auf 07:00 Uhr (derzeit 06:00 Uhr)

Der künftige Entfall der Regelungen zur Beschränkung der Einwirkdauer von A/B-Tests und deren Verbot an Samstagen, Sonn- und Feiertagen ist angesichts der erheblichen Kürzungen der Tageskontingente unter Lärmwirkungsgesichtspunkten nicht relevant. Bisher waren ohnehin insgesamt 51 Betriebstage der Nutzungsklassen Rennen A/B ohne die vorgenannten für Testbetrieb geltenden Regelungen zulässig. Dem stehen nun zwar 63 Betriebstage der neuen Kategorien A/B gegenüber aber die Summe aller A/B-Renn- und Testtage beträgt derzeit noch 103!

Die Betriebszeiten für die Grand Prix-Strecke im neuen Betreiberkonzept entsprechen denen der derzeit genehmigten Rennbetriebszeiten, was in Bezug auf die ehemaligen Testbetriebsanteil, der in die neuen Kategorien mit eingegangen ist, eine erneute zusätzliche Betriebseinschränkung darstellt, die durch die Anpassung der Betriebszeiten-Ausnahmekontingente im neuen Betreiberkonzept teilweise entschärft wird. So wurde eine moderate Erhöhung der Abendkontingente bis 18:30/19:00 Uhr von jeweils 7 auf 10 Ausnahmetage berücksichtigt. Demgegenüber steht allerdings die Kürzung des morgendlichen Randzeitenkontingents von 25 auf 20 Tage pro Jahr.

Aufgrund der systembedingten teilweisen Verschiebung von Betriebstagen in höhere, knapper kontingentierte Betriebskategorien (vgl. Kap. 4.2), war es erforderlich, den damit einhergehenden zusätzlichen Einschränkungen in Bezug auf die Betriebszeitenregelungen zumindest zum Teil entgegen zu wirken, um die erforderliche Betriebsflexibilität auch künftig gewährleisten zu können.

So ist für einen Teil der in den letzten Jahren stets knapp 100 Tage pro Jahr umfassenden Normalbetrieb (künftig Betriebskategorie D, Betriebsende 22:00 Uhr) im Rahmen der Gesamtlärbewertung mit einer Verschiebung in

die Kategorie C2 (Betriebsende 20:00 Uhr) zu rechnen. Auch die sich künftig für die 10 VLN-Longstreckenpokal-Rennläufe pro Jahr als Gesamtbelastung ergebende Betriebskategorie B (Betriebsende 18:00 Uhr) bedeutet allein bereits eine Einschränkung um 20 Abendbetriebsstunden gegenüber dem derzeitigen Genehmigungsstand, nach welchem dieselbe Veranstaltung für den Grand Prix-Streckenanteil allein (ebenso wie für den Nordschleifenanteil) in die Betriebskategorie C1 (Betriebsende 20:00 Uhr) fällt.

Aus den vorgenannten Gründen wurde ein von der Betriebskategorie unabhängiges flexibles Jahreskontingent von 48 Stunden für die abendliche Tagesrandzeit bis 22:00 Uhr vorgesehen, für das sich unter Berücksichtigung der mit dem Abstellen auf die Gesamtbelastung einhergehenden Verschiebung in höhere und damit zeitlich stärker eingeschränkte Betriebskategorien sowie der Kürzung zweier Nächte mit Rennbetrieb bei gleichzeitiger Referenzgrenzwertverschärfung ebenfalls eine unter Lärmwirkungsgesichtspunkten insgesamt positive Bilanz ergibt.

## 6 Verwendete Unterlagen

- [1] Genehmigung für die wesentliche Änderung der Grand Prix-Strecke: Genehmigungsbescheid nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz der Kreisverwaltung Ahrweiler, Aktenzeichen 3.4 139 2/2000 vom 27.12.
- [2] Bescheid der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht vom 11.12.2009
- [3] Anordnung der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht vom 11.12.2009
- [4] Gutachten Nr. 3556.2-01 "Einrichtung von Dauermessstationen zur kontinuierlichen Erfassung der Geräuschemissionen und -immissionen infolge des Rennsport- und Testbetriebes auf dem Grand Prix-Kurs des Nürburgringes sowie Immissionsmessungen in der Umgebung" vom 15.02.2002
- [5] Gutachten Nr. 4744.1-09 "Geräuschemissionsprognose infolge des Betriebs auf der Nordschleife des Nürburgrings und Maßnahmen zur Lärminderung - Hauptgutachten" der BeSB GmbH Berlin, 29.05. 2009
- [6] Lärmmedizinisches Gutachten zur immissionsrechtlichen Genehmigung der Nürburgring-Nordschleife, Univ.-Prof. Dr. med. K. Scheuch vom 26.06.2009
- [7] Gutachten Nr. 4744.3-10 "Einrichtung von Referenz-Dauermessstationen zur kontinuierlichen Erfassung der Geräuschemissionen und -immissionen infolge des Rennsport- und Testbetriebs auf der Nordschleife des Nürburgrings" der BeSB GmbH Berlin, 30.11. 2010
- [8] "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (TA Lärm): 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz 1998"
- [9] "Lärmfachliches Gutachten Nürburgring - Teil II - Gesamtlärmmonitoring: Nachweisverfahren zur Grenzwerteinhaltung im gemeinsamen Einwirkungsbereich von Grand Prix Kurs und Nordschleife" der BeSB GmbH Berlin vom 15.10. 2016
- [10] "Lärmfachlichen Gutachtens Nürburgring - Teil III - Prognose der Geräuschemissionen infolge des künftig geplanten Betriebs und lärmfachliche Bewertung" der BeSB GmbH Berlin vom 15.10. 2016
- [11] "Handbuch Automobilsport 2016" des Deutschen Motor Sport Bundes (DMSB) – Blauer Teil, Allgemeine technische Vorschriften, DMSB-Geräuschvorschriften 2016, Seiten 24 bis 29