

FAHRERINFORMATION

2mMax-Geräuschmessung

Fahrerinformation und Selbsttest vor der Veranstaltung

Unsere Grenze

Bei unserer Veranstaltung gilt: $110,0 \text{ dB(A)} + 2,0 \text{ dB(A) Toleranz} = \text{maximal } 112,0 \text{ dB(A)}$. Bis einschließlich $112,0 \text{ dB(A)}$ ist in Ordnung. Ab $112,1 \text{ dB(A)}$ ist das Motorrad zu laut.

So wird bei uns gemessen

- Gemessen wird 2,00 m hinter dem Motorrad in einem Winkel von 45° auf der Auspuffseite.
- Das Mikrofon steht in 1,35 m Höhe.
- Praktische Bodenmarkierung: 141 cm nach hinten und 141 cm zur Auspuffseite.
- Gemessen wird mit betriebswarmem Motor.
- Das Messgerät steht auf dB(A), FAST und MAX.

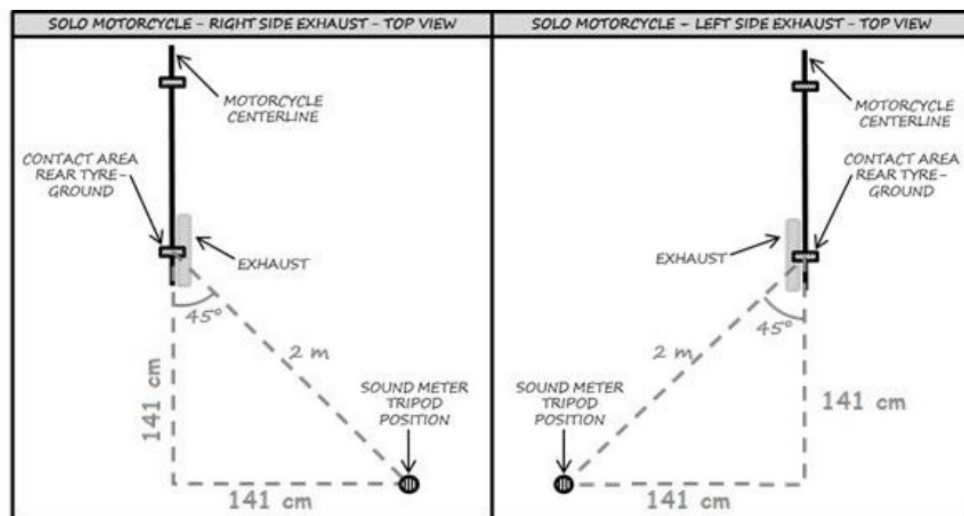


Figure 1 : Sound meter position for solo motorcycle

Messposition nach FIM: 2,00 m / 45° auf der Auspuffseite, Mikrofonhöhe 1,35 m.

Merksatz

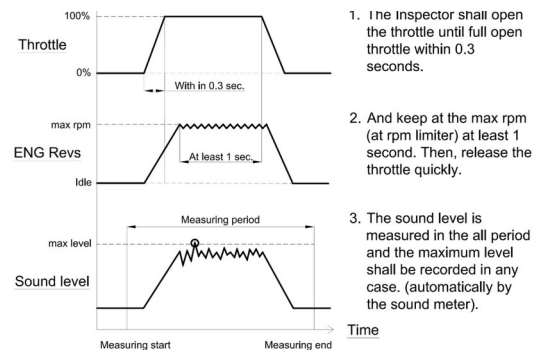
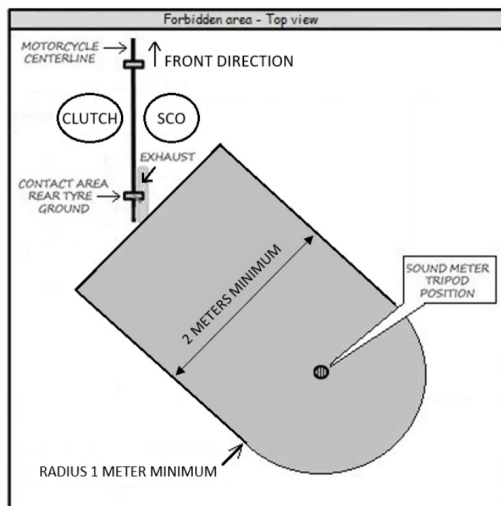
Vom Mittelpunkt des Hinterrades 141 cm nach hinten und 141 cm zur Auspuffseite messen. Dann steht das Mikrofon automatisch im richtigen 2mMax-Bereich.

Wer gibt bei der offiziellen Messung Gas?

Wichtig

Bei der offiziellen Messung gibt nicht der Fahrer selbst Gas. Der technische Prüfer / Sound Control Officer (SCO) steht rechts am Motorrad und bedient den Gasgriff.

- Links steht Fahrer, Mechaniker oder Helfer und hält die Kupplung vollständig gezogen.
- Der Prüfer öffnet den Gasgriff in einer einzigen schnellen Bewegung.
- Nicht langsam hochdrehen, nicht mehrfach am Gas pumpen.
- Der Gasgriff bleibt geöffnet, bis der Motor seine vorgesehene Höchstdrehzahl erreicht. Es wird keine feste Drehzahl vorgegeben.
- Sobald die Höchstdrehzahl erreicht ist, wird sie nur kurz gehalten und der Gasgriff zügig wieder geschlossen. Der Motor darf dabei nicht bewusst überdreht werden.



Links: Position von Kupplungsperson und Prüfer. Rechts: Prinzip des FIM-Gasstoßes.

So läuft die Messung vor Ort ab

1

Das Motorrad wird betriebswarm zur Messstelle gebracht.

2

Das Motorrad steht sicher auf dem Prüfstand bzw. standsicher an der Messstelle.

3

Eine Person steht links und hält die Kupplung vollständig gezogen.

4

Der technische Prüfer / SCO steht rechts am Motorrad und bedient den Gasgriff selbst.

5	Der Prüfer öffnet den Gasgriff in einer einzigen schnellen Bewegung. Nicht langsam hochdrehen.
6	Der Gasgriff bleibt geöffnet, bis der Motor seine vorgesehene Höchstdrehzahl erreicht. Eine feste U/min-Zahl wird hierfür nicht vorgegeben.
7	Die erreichte Höchstdrehzahl wird nur kurz gehalten; anschließend wird der Gasgriff zügig geschlossen. Nicht bewusst überdrehen.
8	Danach wird der Gasgriff zügig geschlossen und der gespeicherte MAX-Wert abgelesen.

Wie ihr zuhause selbst testen könnt

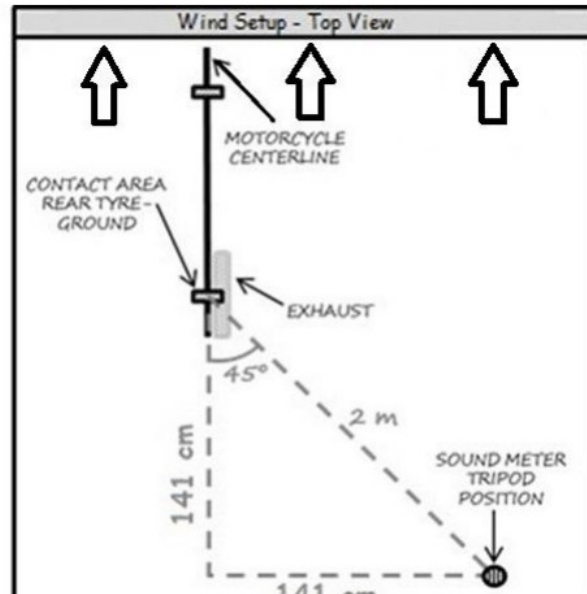
	Hinweis Ein eigener Vorab-Test ersetzt keine offizielle Messung, hilft aber sehr, Überraschungen bei der Abnahme zu vermeiden.
--	---

Was ihr dafür braucht

- möglichst ein vernünftiges Schallpegelmessgerät
- optional einen externen Drehzahlmesser zur Kontrolle
- Maßband oder Zollstock
- Mikrofonstativ
- sicheren Motorradständer / Prüfstand
- eine zweite Person

So baut ihr den Testplatz auf

- Nicht direkt an einer Hauswand, Garage, Bande, einem Transporter oder Container messen.
- Möglichst freie Fläche wählen.
- Vom Mittelpunkt des Hinterrades 141 cm nach hinten und 141 cm zur Auspuffseite messen.
- Dort das Mikrofon in 1,35 m Höhe positionieren.
- Wenn möglich Windschutz am Mikrofon verwenden.



Möglichst freie Messfläche; Wind und Schallreflexionen können das Ergebnis beeinflussen.

So führt ihr den Selbsttest durch

1	Motorrad vollständig warmfahren.
2	Messgerät an der richtigen Position aufstellen.
3	Messgerät auf dB(A), FAST und MAX stellen.
4	Kupplung vollständig ziehen.
5	MAX-Speicher zurücksetzen.
6	Eine zweite Person öffnet den Gasgriff schnell und gleichmäßig.
7	Gasgriff schnell öffnen und den Motor bis zu seiner vorgesehenen Höchstdrehzahl hochdrehen lassen.
8	Höchstdrehzahl nur kurz halten und darauf achten, den Motor nicht zu überdrehen.

9

Gas zügig schließen.

10

Den gespeicherten MAX-Wert ablesen.

Worauf ihr vor der Anreise achten solltet

- Schalldämpfer fest und unbeschädigt?
- Krümmer, Übergänge und Schellen dicht?
- keine Risse oder losen Teile?
- Dämmmaterial / Innenleben im Schalldämpfer noch in Ordnung?
- Endstück bzw. Einsatz fest befestigt?
- Kupplung trennt vollständig?
- keine ungewöhnlichen Auspuffgeräusche?

Wichtige Hinweise

- Eine Handy-App kann höchstens als grober Vergleich dienen, ersetzt aber keine offizielle Messung.
- Wenn ihr zuhause bereits Werte um 111–112 dB(A) messt, ist das sehr knapp. Plant Reserve ein.
- Ein Motorrad, das zuhause eher bei 108–110 dB(A) liegt, gibt deutlich mehr Sicherheit.
- Nicht langsam auf eine bestimmte Drehzahl hochdrehen. Der Gasgriff wird schnell geöffnet; gemessen wird beim Erreichen der Höchstdrehzahl.
- 112,0 dB(A) ist bei unserer Veranstaltung bestanden, 112,1 dB(A) nicht.

Faustregel

Wenn ihr zuhause bereits um 111–112 dB(A) messt, ist das sehr knapp. Lieber etwas Reserve haben, statt erst bei der technischen Abnahme nacharbeiten zu müssen.

Grundlage der Messmethode: FIM Sound Regulations 2026. Die hier genannte Grenze von $110 + 2$ dB(A) ist die Vorgabe der Veranstaltung des MSC Moorwinkelsdamm.