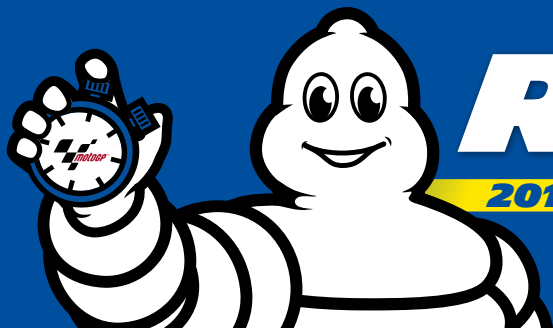




RACECARD

2019 MICHELIN MotoGP™



OFFICIAL MotoGP™ CLASS TYRE

**09 HJC HELMETS
MOTORRAD GRAND
PRIX DEUTSCHLAND**

**28»30 JULI
2019**

SACHSENRING
GERMANY



ZEITPLAN

FREIES TRAINING FREITAG, 28. JULI

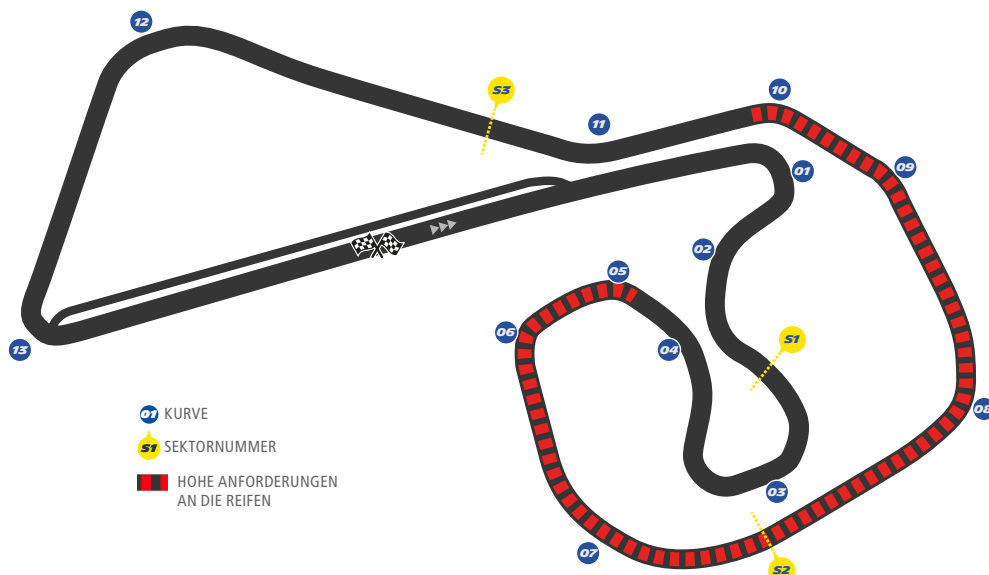
09:00 - 09:40	Moto3	FP1
09:55 - 10:40	MotoGP	FP1
10:55 - 11:35	Moto2	FP1
11:50 - 12:20	MotoE	FP1
13:15 - 13:55	Moto3	FP2
14:10 - 14:55	MotoGP	FP2
15:10 - 15:50	Moto2	FP2
16:50 - 17:20	MotoE	FP2

QUALIFYING SAMSTAG, 29. JULI

09:00 - 09:40	Moto3	FP3
09:55 - 10:40	MotoGP	FP3
10:55 - 11:35	Moto2	FP3
12:35 - 12:50	Moto3	QP1
13:00 - 13:15	Moto3	QP2
13:30 - 14:00	MotoGP	FP4
14:10 - 14:25	MotoGP	QP1
14:35 - 14:50	MotoGP	QP2
15:05 - 15:20	Moto2	QP1
15:30 - 15:45	Moto2	QP2
16:00	MotoE	E-Pole

RENNEN SONNTAG, 30. JULI

8:20 - 8:40	Moto3	WUP
8:50 - 9:10	Moto2	WUP
9:20 - 9:40	MotoGP	WUP
10:00	MotoE	REN
11:00	Moto3	REN
12:20	Moto2	REN
14:00	MotoGP	REN



LÄNGE	BREITE	RECHTS-KURVEN	LINKS-KURVEN	LÄNGSTE GERADE	RUNDEN	DISTANZ
3.671 KM	12 M	3	10	700 M	30	110.1 KM

REKORDE

Allzeit-Rundenrekord

Marc Márquez (Honda, 2018):
1m20.270s

Schnellste Rennrunde

Jonas Folger (Yamaha, 2017):
1m21.442s

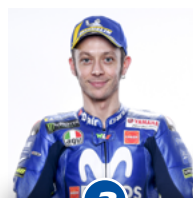
Kürzeste Renndauer

Marc Márquez (Honda, 2017):
40m59.525s

Top Speed

Andrea Dovizioso (Ducati, 2015):
298.2Km/h

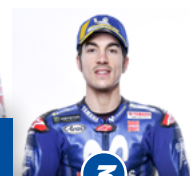
PODIUM 2018



V. Rossi
(Yamaha)



M. Márquez (Honda)
🕒 41m05.0193s



M. Viñales
(Yamaha)

Pole 2018: M. Márquez (Honda) 🕒 1m20.270s

MICHELIN ERFOLGE

Siege: 13 (1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2016, 2017, 2018)

Pole-position: 12

(1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2016, 2017, 2018)

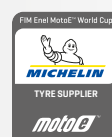
REIFEN- BEANSPRUCHUNG



< Gering Hoch >

WUSSTEN SIE SCHON?

Im Rahmen des HJC Helmets Motorrad Grand Prix Deutschland findet das erste Rennen des FIM Enel World Cup MotoE™ statt!



Kontingent pro Rennen

22 REIFEN SLICKS

10 Vorderrad-Slicks:

- ✓ Bis zu 5 Reifen der Spezifikation A
- ✓ Bis zu 5 Reifen der Spezifikation B
- ✓ Bis zu 5 Reifen der Spezifikation C

12 Hinterrad-Slicks:

- ✓ Bis zu 6 Reifen der Spezifikation A*
- ✓ Bis zu 5 Reifen der Spezifikation B
- ✓ Bis zu 4 Reifen der Spezifikation C

(*) Fahrer, die sowohl am Q1 als auch am Q2 teilnehmen (also höchstens zwei Fahrer), erhalten nach Abschluss des Q2 einen zusätzlichen Vorderreifen ihrer bevorzugten Spezifikation – sie verfügen damit über maximal 6 Reifen dieses Typs – sowie einen zusätzlichen Hinterrad-Slick in A-Spezifikation, also mit dem höchsten Grip-Level. Damit verfügen diese Fahrer nach Q2 über maximal 7 A-Hinterreifen.

Falls die Rennleitung sowohl Q1 als auch Q2 zu Nasstrainings erklärt, erhalten die Fahrer statt der Slicks zwei zusätzliche Regenreifen jener Spezifikation, die sie für Vorder- und Hinterrad bevorzugen. Werden die Q1- und Q2-Sessions nicht einheitlich als „Wet“ deklariert, erhalten diese Fahrer keinen zusätzlichen Reifen.

13 REGENREIFEN

6 Vorderreifen in 2 Spezifikationen

7 Hinterreifen in 2 Spezifikationen

Falls vier der fünf Trainingssessions, also die freien Trainings 1 bis 4 und ein Qualifying (exklusive Warm-up) zu Wet-Sessions erklärt werden, erhalten alle Fahrer einen zusätzlichen Satz Regenreifen.

Die Zuteilung sieht dann automatisch wie folgt aus:

7 Vorderrad-Regenreifen und 8 Hinterrad-Regenreifen.



PIERO TARAMASSO,
Leiter Zweirad-Rennsport von Michelin

„Für alle bei Michelin wird das ein sehr arbeitsreiches Wochenende, denn neben der MotoGP findet zum ersten Mal ein MotoE-Rennen statt. Hinsichtlich der MotoGP kennen wir die Herausforderungen, die diese Strecke stellt. Sie ist kurz, zählt zu den langsamsten im Rennkalender und belastet vor allem die linke Reifenseite sehr stark. Deshalb – und wegen des Wetters – haben wir für Deutschland eine besondere Reifenmischung im Programm. Auf dieser Strecke weißt du nie, was dich erwartet. Schnell ändern sich hier die Bedingungen, also müssen wir Reifen herstellen, die bei allen Verhältnissen funktionieren. Gespannt sind wir auch auf das erste MotoE-Rennen. Wir haben zahlreiche Tests durchgeführt und eine Reihe von Reifen speziell für diese Maschinen entwickelt. Jetzt ist es an der Zeit, sie auch im Wettbewerbsumfeld zu testen. Michelin freut sich darauf, sich als Technologiepartner dieser für uns alle neuen Herausforderung zu stellen, denn wir haben immer schon gerne an Projekten teilgenommen, die die Mobilität verbessern und sicherer sowie ökonomischer und umweltfreundlicher machen. In der MotoE sehen wir die perfekte Plattform, uns auf weltweiter Bühne mit rein elektrisch angetriebenen Motorrädern zu präsentieren.“



TEAMS UND FAHRER

MONSTER ENERGY YAMAHA MOTOGP



MAVERICK VIÑALES
#12

Geboren: 12. Januar 1995
MotoGP-Debüt: 2015, Qatar

80 6 18 7

ERFOLGE MIT MICHELIN

6 18 7 (0)



VALENTINO ROSSI
#46

Geboren: 16. Februar 1979
MotoGP-Debüt: 2000, Südafrika

MotoGP-Titel: (2009, 2008, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001)

(7)

ERFOLGE MIT MICHELIN

65 123 43 (5)

REPSOL HONDA TEAM



MARC MÁRQUEZ
#93

Geboren: 17. Februar 1993
MotoGP-Debüt: 2013, Qatar

116 48 84 56

MotoGP-Titel: (2018, 2017, 2016, 2014, 2013)

(5)

ERFOLGE MIT MICHELIN

24 45 26 (3)



STEFAN BRADL
#6

Geboren: 29. November 1989
MotoGP-Debüt: 2012, Qatar

108 0 1 1

DUCATI TEAM



ANDREA DOVIZIOSO
#4

Geboren: 23. März 1986
MotoGP-Debüt: 2008, Qatar

204 13 55 7

ERFOLGE MIT MICHELIN

12 26 4 (0)



DANILO PETRUCCI
#9

Geboren: 24. Oktober 1990
MotoGP-Debüt: 2012, Qatar

126 1 9 0

ERFOLGE MIT MICHELIN

1 8 0 (0)

TEAM SUZUKI ECSTAR



ALEX RINS
#42

Geboren: 8. Dezember 1995
MotoGP-Debüt: 2017, Qatar

40 1 7 0

ERFOLGE MIT MICHELIN

1 7 0 (0)



JOAN MIR
#36

Geboren: 1. September 1997
MotoGP-Debüt: 2019, Qatar

8 0 0 0

APRILIA RACING TEAM GRESINI



ALEIX ESPARGARÓ
#41

Geboren: 30. Juli 1989
MotoGP-Debüt: 2009, Indianapolis

154 0 1 2



ANDREA IANNONE
#29

Geboren: 9. August 1989
MotoGP-Debüt: 2013, Qatar

108 1 11 2

ERFOLGE MIT MICHELIN

1 8 1 (0)

REALE AVINTIA RACING



TITO RABAT
#53

Geboren: 25. Mai 1989
MotoGP-Debüt: 2016, Qatar

54 0 0 0



KAREL ABRAHAM
#17

Geboren: 2. Januar 1990
MotoGP-Debüt: 2011, Qatar

110 0 0 0

PETRONAS YAMAHA SRT



FRANCO MORBIDELLI
#21

Geboren: 4. Dezember 1994
MotoGP-Debüt: 2018, Qatar

24 0 0 0



FABIO QUARTARARO
#20

Geboren: 20. April 1999
MotoGP-Debüt: 2019, Qatar

8 0 2 3

ERFOLGE MIT MICHELIN

0 2 3 (0)

RED BULL KTM FACTORY RACING



JOHANN ZARCO
#5

Geboren: 16. Juli 1990
MotoGP-Debüt: 2017, Qatar

44 0 6 4

ERFOLGE MIT MICHELIN

0 6 4 (0)



POL ESPARGARÓ
#44

Geboren: 10. Juni 1991
MotoGP-Debüt: 2014, Qatar

94 0 1 0

ERFOLGE MIT MICHELIN

0 1 0 (0)

LCR HONDA



CAL CRUTCHLOW
#35

Geboren: 29. Oktober 1985
MotoGP-Debüt: 2011, Qatar

146 3 17 4

ERFOLGE MIT MICHELIN

3 9 2 (0)



TAKAAKI NAKAGAMI
#30

Geboren: 9. Februar 1992
MotoGP-Debüt: 2018, Qatar

26 0 0 0

PRAMAC RACING



JACK MILLER
#43

Geboren: 18. Januar 1995
MotoGP-Debüt: 2015, Qatar

74 1 2 1

ERFOLGE MIT MICHELIN

1 2 1 (0)



FRANCESCO BAGNAIA
#63

Geboren: 14. Januar 1997
MotoGP-Debüt: 2019, Qatar

8 0 0 0

RED BULL KTM TECH 3



HAFIZH SYAHRIN
#55

Geboren: 5. Mai 1994
MotoGP-Debüt: 2018, Qatar

26 0 0 0



MIGUEL OLIVEIRA
#88

Geboren: 4. Januar 1995
MotoGP-Debüt: 2019, Qatar

8 0 0 0



MOTOGP-STARTS



SIEGE



PODESTPLÄTZE



POLEPOSITIONEN



MOTOGP-TITEL



KALENDER & TABELLE

RENNEN				QAT	ARG	USA	ESP	FRA	ITA	ESP	NED	DEU	CZE	AUT	GBR	SMR	ESP	THA	JPN	AUS	MYS	ESP
				Losail 10/03	Rio Hondo 31/03	Austin 14/04	Jerez 05/05	Le Mans 19/05	Mugello 02/06	Catalunya 16/06	Assen 30/07	Sachsenring 07/07	Brno 04/08	Spielberg 11/08	Silverstone 25/08	Misano 15/09	Aragon 22/09	Chang 06/10	Motegi 20/10	Phillip Island 27/10	Sepang 03/11	Torremolinos 17/11
PLATZIERUNG - FAHRER	Siege	Podeste	Punkte	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Marc Márquez #93	3	7	160	20	25	DNF	25	25	20	25	20										
2	Andrea Dovizioso #4	1	4	116	25	16	13	13	20	16	DNF	13										
3	Danilo Petrucci #9	1	3	108	10	10	10	11	16	25	16	10										
4	Alex Rins #42	1	2	101	13	11	25	20	6	13	13	DNF										
5	Valentino Rossi #46		2	72	11	20	20	10	11	DNF	DNF	DNF										
6	Fabio Quartararo #20		2	67	0	8	9	DNF	8	6	20	16										
7	Maverick Viñales #12	1	2	65	9	DNF	5	16	DNF	10	DNF	25										
8	Jack Miller #43		1	60	DNF	13	16	DNF	13	DNF	11	7										
9	Pol Espargaró #44			52	4	6	8	3	10	7	9	5										
10	Cal Crutchlow #35		1	51	16	3	DNF	8	7	8	DNF	9										
11	Takaaki Nakagami #30			48	7	9	6	7	DNF	11	8	DNF										
12	Franco Morbidelli #21			45	5	DNF	11	9	9	DNF	DNF	11										
13	Alex Espargaró #41			31	6	7	DNF	5	4	5	DNF	4										
14	Joan Mir #36			30	8	DNF	0	DNF	0	4	10	8										
15	Jorge Lorenzo #99			19	3	4	DNF	4	5	3	DNF	DNS										
16	Andrea Iannone #29			18	2	0	4	DNS	DNF	1	5	6										
17	Johann Zarco #5			16	1	1	3	2	3	0	6	DNF										
18	Miguel Oliveira #88			15	0	5	2	0	1	0	4	3										
19	Francesco Bagnaia #63			11	DNF	2	7	DNF	DNF	DNF	DNF	2										
20	Michele Pirro #51			9	–	–	–	–	–	9	–	–										
21	Tito Rabat #53			9	0	DNF	1	1	DNF	DNF	7	0										
22	Stefan Bradl #6			6	–	–	–	6	–	–	–	–										
23	Sylvain Guintoli #50			3	–	–	–	–	–	–	3	–										
24	Hafizh Syahrin #55			3	0	0	0	0	2	DNF	DNF	1										
25	Karel Abraham #17			2	0	DNF	0	0	DNF	2	DNF	0										
26	Bradley Smith #38			0	DNF	–	–	0	–	–	DNF	–										

1..... 25 Pkt 4..... 13 Pkt 7..... 9 Pkt 10..... 6 Pkt 13..... 3 Pkt DNF: Did Not Finish
 2..... 20 Pkt 5..... 11 Pkt 8..... 8 Pkt 11..... 5 Pkt 14..... 2 Pkt DNS: Did Not Start
 3..... 16 Pkt 6..... 10 Pkt 9..... 7 Pkt 12..... 4 Pkt 15..... 1 Pkt



SCHLÜSSELZAHLEN

15.000



Anzahl der Kilometer, die ein MotoGP-Fahrer in einer Saison in Trainings und Rennen zurücklegt



22

maximale Anzahl der Slick-Reifen

die ein Fahrer an einem Grand Prix-Wochenende - bestehend aus freiem Training, Qualifying, Warm-up und Rennen – benutzen darf



MINIMALDRUCK

Slick-Vorderreifen

1,9 BAR

Slick-Hinterradreifen

1,7 BAR



BETRIEBSTEMPERATUR

Slick-Vorderreifen

100°C

Slick-Hinterradreifen

120°C

DIE MotoGP™-MANNSCHAFT VON MICHELIN



2 ENTWICKLER



8 TECHNIKER



11 MONTEURE



1 MANAGER



1 PRESSESPRECHER



**3 MARKETING/
KOMMUNIKATION**



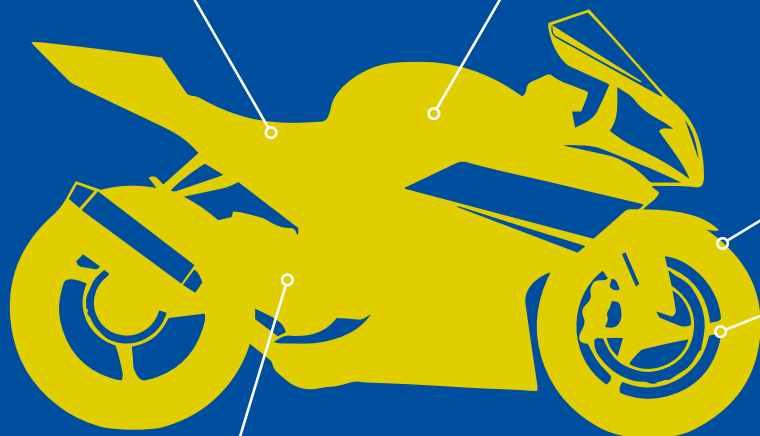
GEWICHT: MIND.

157 KG



MAX. TANKINHALT:

22 LITER



HUBRAUM: MAX.

1000 ccm

4
takt

LEISTUNG:

240
PS

REIFUN



**MICHELIN
POWER SLICK**



ODER **MICHELIN
POWER RAIN**

FELGENDURCHMESSER:

17 ZOLL

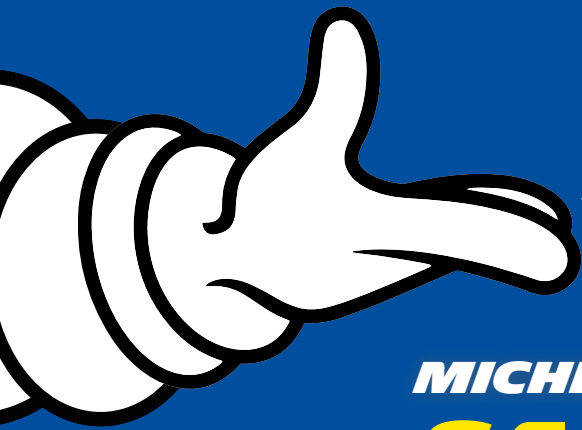
REIFENGROSSEN:

VORNE: **12 / 60 - 17**

HINTEN: **20 / 69 - 17**

(Breite in cm / Außendurchmesser in cm
- Felgendurchmesser in Zoll)





MICHELIN MotoGP™ REIFEN **SAISON 2019**

MICHELIN POWER SLICK

VORNE
12/60 - 17



SOFT

MEDIUM

HARD

HINTEN
20/69 - 17



MICHELIN POWER RAIN

VORNE
12/60 - 17



EXTRA SOFT

SOFT

MEDIUM

HINTEN
20/69 - 17



SPRECHEN SIE MotoGP™?

Scheitelpunkt

Der innerste Punkt der Ideallinie in einer Kurve. Idealerweise steuern die Piloten diesen Punkt an – unmittelbar danach beginnt dann wieder die Beschleunigungsphase.

Highsider

Er entsteht, wenn das Hinterrad des Motorrads in einer Kurve zunächst mangels Traktion wegrutscht und die Maschine sich im Grunde im rechten Winkel zur Ideallinie befindet. Wenn der Reifen in dieser Situation wieder Grip aufbaut, ist ein Highsider oft unvermeidlich: Das Bike richtet sich ruckartig auf und katapultiert den Fahrer aus dem Sitz.

Hole-shot

Der Fahrer, der in der ersten Kurve nach dem Start die Nase vorne hat, landet den sogenannten „Hole-shot“.

Onboard

Die MotoGP™-Motorräder sind an mehreren Stellen mit modernen Kameras ausgestattet. Diese liefern den Zuschauern spektakuläre Bilder aus unterschiedlichen

Perspektiven. Der Fachmann spricht hier von sogenannten „Onboard-Aufnahmen“.

Paddock

Dieser Begriff beschreibt den Bereich hinter den Boxen, also auf der gegenüberliegenden Seite der Rennstrecke. Hier befinden sich während eines Grand Prix-Wochenendes die Motorhomes sowie die Trucks der einzelnen Teams und Fahrer.

Parc Fermé

Dieser Bereich der Boxengasse ist nach dem Rennen für die drei Erstplatzierten und ihre Bikes reserviert. Hier geben die Piloten unmittelbar nach der Zieldurchfahrt auch ihre ersten Fernseh-Interviews.

Pit Box

Während eines Rennwochenendes verfügt jedes Team über eine eigene Pit Box – eine Art Garage innerhalb der Boxengasse, in der die Crews die Motorräder für Training, Qualifikation und Rennen vorbereiten.

Pitlane

Die Boxengasse – so der deutsche Begriff – verläuft parallel zur Start-Ziel-Geraden

und ist durch die Boxenmauer von der Rennstrecke abgetrennt. Hier sind auch die Pit Boxes der einzelnen Teams beheimatet.

Ride Through

Bei einem Regelverstoß wie zum Beispiel einem Frühstart kann die Rennleitung gegen den jeweiligen Fahrer eine sogenannte Ride-Through- oder Durchfahrtsstrafe verhängen. Dabei muss der Pilot während des Rennens einmal durch die Boxengasse fahren – und darf dabei die gültige Höchstgeschwindigkeit nicht überschreiten. Dies ist natürlich mit einem großen Zeitverlust verbunden.

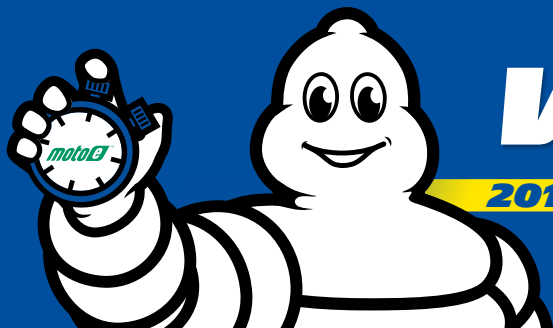
Rookie

Als Rookie gelten jene Fahrer, die in einer der drei MotoGP™-Klassen zum ersten Mal an den Start gehen.

Wild Card

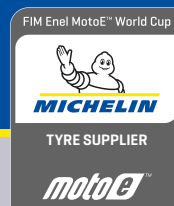
Fahrer, die nicht für die gesamte WM-Saison eingeschrieben sind, können mithilfe einer sogenannten Wild Card – einer Art Sonder-Startberechtigung – bei ausgewählten Grands Prix starten.





WORLD CUP

2019 FIM ENEL MotoE™



KALENDER

07/07 2019		RENNEN 1 Sachsenring, Deutschland
11/08 2019		RENNEN 2 Red Bull Ring, Österreich
15/09 2019		RENNEN 3 & 4 Misano, Italien
17/11 2019		RENNEN 5 & 6 Valencia, Spanien



Motorrad: Energica Ego Corsa

Batteriekapazität: ca. 20 kWh

Leistung: bis zu 120 kW (etwa 160 PS)

Höchstgeschwindigkeit bis zu 270 km/h

Minimales Gewicht: 260 kg



3 TECHNIKER

REIFEN

Michelin bringt pro Rennwochenende einen Typ Slick-Reifen sowie einen Typ Regenreifen mit. Die jeweilige Spezifikation unterliegt dem Streckenlayout. Insgesamt stehen jedem Fahrer pro Spezifikation vier Slicks für vorne und fünf für das Hinterrad, sowie zusätzlich drei Regenreifen für vorne und vier für hinten zur Verfügung.



SLICK-REIFEN-KONTINGENT

9 Slick-Reifen:

4 Vorderradreifen (12/60-17)
und **5 Hinterradreifen** (20/69-17)



REGENREIFEN-KONTINGENT

7 Regenreifen:

3 Vorderrad
und **4 Hinterradreifen**

Pro Rennwochenende eine Reifenmischung
In Abhängigkeit vom Streckenlayout und den prognostizierten Bedingungen für jeden Grand Prix trifft Michelin für jedes Rennwochenende die Auswahl der am besten geeigneten Reifenmischung.



Jede Maschine wird mit zwei Sätzen Reifenwärmern für Slick-Reifen und einem Satz Reifenwärmern für Regenreifen geliefert.



STARTERLISTE

ALMA PRAMAC RACING	LCR E-TEAM	AJO MOTORSPORT MOTOE
JOSH HOOK #16 	RANDY DE PUNIER #14 	NIKI TUULI #66 
ALEX DE ANGELIS #5 	TECH3 E-RACING	EG 0,0 MARC VDS
ANGEL NIETO TEAM	HECTOR GARZO #4 	MIKE DI MEGLIO #63 
MARIA HERRERA #6 	KENNY FORAY #78 	ONE ENERGY RACING
NICOLAS TEROL #18 	TRENTINO GRESINI MOTOE	BRADLEY SMITH #38 
AVINTIA ESPONSORAMA RACING	MATTEO FERRARI #11 	PONS RACING
XAVIER SIMÉON #19 	LORENZO SAVADORI #32 	SETE GIBERNAU #15 
ERIC GRANADO #51 	DYNAVOLT INTACT GP	SIC58 SQUADRACORSE
	JESKO RAFFIN #2 	MATTIA CASADEI #27 

DAS RENNFORMAT

18 Piloten aus 12 Teams, Wildcards sind nicht zulässig

TRAINING:

zwei Trainingssessions (je 30 Minuten) am Freitag

DAS E-POLE QUALIFYING

Jeder Fahrer fährt drei Runden (eine Aufwärmrunde, eine gezeigte Runde und eine Auslaufrunde).

Einzelstart ab dem Ende der Boxengasse

Start in umgekehrter Reihenfolge der Ergebnisse des freien Trainings

DIE STARTAUFGSTELLUNG

Die Startaufstellung erfolgt gemäß dem gezeigten E-Pole Qualifying.

Für den Fall, dass das E-Pole Qualifying abgesagt wurde, basiert die Startreihenfolge auf den Bestzeiten der Fahrer in allen freien Trainingssitzungen.

DAS RENNEN

In der MotoE™ gibt es keine Aufwärmrunde. Auf dem Weg zum Start begeben sich die Fahrer lediglich auf eine Sichtungsrunde, bevor sie sich aufstellen und auf Verlöschen der Startampel warten.

In der Startaufstellung dürfen noch Reifen gewechselt werden. Der Einsatz von Reifenwärmern in der Startaufstellung ist zulässig. In der Startaufstellung darf die Batterie nachgeladen werden.

PUNKTE-WERTUNG

Alle Rennen werden für die Cup Klassifikation gewertet.

1..... 25 Pkt	6..... 10 Pkt	11..... 5 Pkt
2..... 20 Pkt	7..... 9 Pkt	12..... 4 Pkt
3..... 16 Pkt	8..... 8 Pkt	13..... 3 Pkt
4..... 13 Pkt	9..... 7 Pkt	14..... 2 Pkt
5..... 11 Pkt	10..... 6 Pkt	15..... 1 pt

