DER BMW iFE.20 UND BMW i ANDRETTI MOTORSPORT. SAISON 6, ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP.



DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfe

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner





BMW i Andretti Motorsport bestreitet seine zweite Saison als Werksteam in der ABB FIA Formula E Championship. In seiner Debütsaison hat das Team mit einem Sieg, zwei Polepositions und mehreren Podestplätzen gezeigt, dass es in der Formel E Top-Resultate einfahren kann. Für Saison 6 der weltweit ersten Rennserie für vollelektrische Formelfahrzeuge lautet das Ziel, sich weiter zu steigern und regelmäßig in der Spitzengruppe um die Top-Platzierungen kämpfen zu können.

BMW i Andretti Motorsport setzt zwei BMW iFE.20 ein, die im Vergleich zu ihren Vorgängern im Rahmen des Formel-E-Reglements weiterentwickelt wurden. Herzstück des BMW iFE.20 ist der BMW i Antriebsstrang Racing eDrive02, der in einer beispiellos engen Zusammenarbeit zwischen Serien- und Rennsportingenieuren entstanden ist. Der Technologietransfer zwischen Rennsport und Serienentwicklung war bei BMW noch nie so unmittelbar wie beim Formel-E-Projekt.

Im Cockpit des Fahrzeugs mit der Startnummer 27 kommt erneut Alexander Sims zum Einsatz. Er bestreitet seine zweite Saison für das Team. Im #28 BMW iFE.20 debütiert der Deutsche Maximilian Günther für BMW i Andretti Motorsport. Er stößt in seiner zweiten Formel-E-Saison neu zum Team.

BMW i und die Formel E sind Partner der ersten Stunde. Als "Official Vehicle Partner" stellt BMW i bereits seit der ersten Saison die komplette Flotte an Sicherheitsfahrzeugen und gestaltet die Entwicklung der Rennserie aktiv mit. Der Einstieg in den Rennsport mit BMW i Andretti Motorsport zu Saison 5 war der nächste logische Schritt in dieser intensiven Partnerschaft.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

▶ Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge







FORMEL E: TECHLAB FÜR DIE BMW GROUP.

Die treibende Kraft für BMW i Motorsport ist die Entwicklung innovativer Technologien im Feld der Elektromobilität mit Relevanz für die Serienfertigung. Die Formel E ist die ideale Plattform für die Zukunft der Mobilität und ein Technologie-Labor für die BMW Group im Hinblick auf kommende Generationen elektrifizierter und elektrischer Fahrzeuge.

"Bei allem sportlichen Ehrgeiz und Streben nach Erfolg auf der Rennstrecke bleibt der Technologietransfer zwischen dem Rennsport und der Serienentwicklung eine zentrale Säule unseres Formel-E-Engagements", sagt BMW Group Motorsport Direktor Jens Marquardt. "Unser Ziel für den Werkseinstieg zu Saison 5 war, einen effizienten technologischen Kreislauf zwischen BMW i Motorsport und BMW i zu etablieren. Das ist uns hervorragend gelungen. Die BMW i Ingenieure profitieren bereits jetzt bei der Entwicklung zukünftiger Serienantriebe enorm von den technischen Erkenntnissen, die wir durch die Extrem-Anwendung Formel E gewinnen. Diese enge Zusammenarbeit werden wir auch in Saison 6 zum beiderseitigen Nutzen fortsetzen."

Der Kreislauf in der Zusammenarbeit von Rennsport- und Serienabteilung funktioniert wie folgt: Dieselben Ingenieure, die die Serienantriebe für die BMW i Modelle entwickeln, arbeiten auch am Antriebsstrang des Formel-E-Fahrzeugs, mitunter in den gleichen Produktionsstätten. Entsprechend stark profitierte der Formel-E-Antrieb in seiner Entwicklung von der Erfahrung der Ingenieure aus der Serie. Bereits jetzt und auch in Zukunft fließen die Erkenntnisse aus der Formel E direkt zurück in die Entwicklung neuer BMW i Serienantriebe. Denn der Rennsport ermöglicht die Erprobung neuer Materialien, Technologien und Arbeitsweisen unter extremen Bedingungen und ohne Rücksicht auf limitierende Faktoren.

Erste Belege für das Funktionieren dieses Kreislaufs gibt es bereits: So nutzt der aktuelle BMW i3 Teile der Software, die aus der Leistungselektronik für den Inverter des Formel-E-Fahrzeugs stammen.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

▶ BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner





Der BMW iFE.20 hat wie sein Vorgänger ein in der Formel E per Reglement vorgeschriebenes Einheitschassis. Es gab aber auch einige Bereiche, in denen die BMW i Motorsport Ingenieure das Fahrzeug anhand der in Saison 5 gewonnenen Erkenntnisse verbessern konnten. Das betrifft vor allem die Heckstruktur, die dank innovativen Leichtbaus noch einmal wesentlich modifiziert werden konnte. Die Entwicklung von Bauteilen mittels generativer Gestaltung und 3D-Druckverfahren brachte eine signifikante Gewichtsersparnis gegenüber herkömmlichen Entwicklungs- und Produktionsverfahren und eröffnete den Ingenieuren in Sachen Schwerpunkt des Fahrzeugs und Gewichtsverteilung größere Spielräume.

Zum ersten Mal kommen in einem werksseitig eingesetzten Rennfahrzeug von BMW Bauteile aus faserverstärkten Kunststoffen zum Einsatz, die mit Fasern aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt wurden. Im BMW iFE.20 betrifft das Bauteile im Kühlkreislauf des Antriebsstrangs, die aus Flachs bestehen. Das innovative Getriebekonzept aus Saison 5 wurde beibehalten. Der Wirkungsgrad konnte dabei noch einmal gesteigert werden.

Weitere Lehren aus Saison 5 betreffen nicht das Fahrzeug direkt, sondern die Software. Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen des Vorjahres soll die weiterentwickelte Software den Ingenieuren dabei helfen, noch schneller und zielgerichteter auf die Herausforderungen des speziellen Formel-E-Rennformats reagieren zu können. Die Updates kommen sowohl bei der an der Rennstrecke eingesetzten Software zum Einsatz als auch im Fahrsimulator in München, den Fahrer, Team und Ingenieure als wichtiges Werkzeug für die Fahrzeugentwicklung und für die konkrete Vorbereitung auf die Rennevents immer intensiver nutzen.

BASISDATEN DES GEN2-FAHRZEUGS.

Länge: 5.200 mmBreite: 1.800 mmHöhe: 1.050 mmMax. Power: 250 kWRennmodus: 200 kW

- Beschleunigung: 0-100 in 2,8 Sekunden

- Max. Power Regeneration: 250 KW

- Mindestgewicht (inkl. Fahrer und Batterie): 900 kg



DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

▶ BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner





DESIGN DES BMW iFE.20.

Das Design des BMW iFE.20 führt einige Elemente seines Vorgängers weiter. Dazu zählen die blauen und weißen Ecken, die sich in Anlehnung an das BMW Logo überkreuzen. Weiterhin wird auch die Ansicht von oben betont, die angesichts der meist erhöhten Sitzposition der Zuschauer bei den Formel-E-Rennen eine besonders wichtige Rolle spielt. Hinzu kommt das asymmetrische Layout, das für maximale Sichtbarkeit im Renntempo sorgt.

Zu den markanten Änderungen gehört auch das nichtreflektierende, mattschwarze Cockpitelement, das auf die gesamte Umgebung des Fahrers erweitert wurde. Es rückt den Fahrer noch stärker in den Fokus und unterstreicht seine zentrale Bedeutung in der Formel E. Das bei seinem Vorgänger betonte Schema des BMW Logos wurde beim BMW iFE.20 etwas abstrakter interpretiert. Dafür wird der Farbverlauf von Blau zu Violett, den natürlichen Farben der Elektrizität, deutlich stärker hervorgehoben. Außerdem finden sich die im Verlauf der vergangenen Saison etablierten BMW i Motorsport "Spirit Marks" nun auch im Design der Fahrzeuge wieder.

Zur besseren Unterscheidung der beiden BMW iFE.20 hat das Fahrzeug mit der Nummer 27 von Alexander Sims etwas mehr violette Farbanteile, während der #28 BMW iFE.20 von Maximilian Günther etwas mehr blaue Farbanteile aufweist.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETT MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

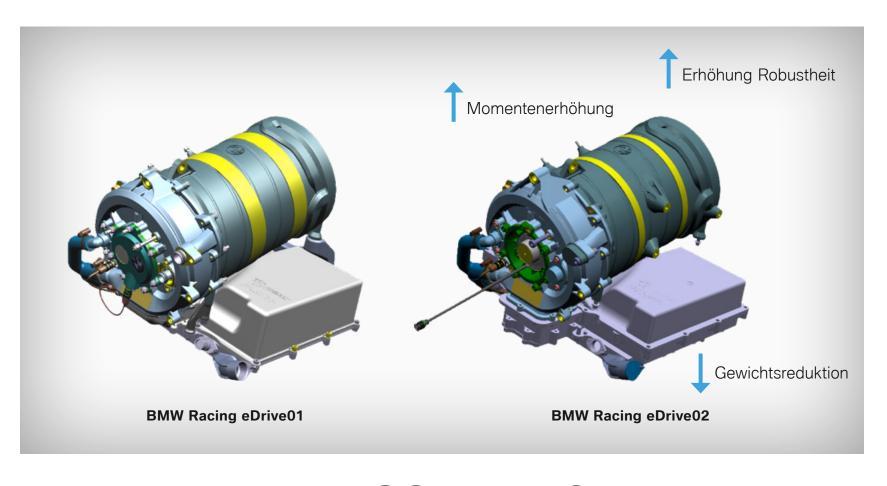
Technologietransfe

BMW iFE.20

▶ BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport





BMW i ANTRIEBSSTRANG.

Das Know-how von BMW liegt weiterhin vor allem im Herzstück des Fahrzeugs, dem weiterentwickelten Antriebsstrang. Die Charakteristik des BMW Racing eDrive02 wurde anhand der detaillierten Informationen zu den einzelnen Rennstrecken, die das Team in seiner Debütsaison gesammelt hat, überarbeitet und an die speziellen Herausforderungen der Formel-E-Rennen angepasst. Die Änderungen betreffen den E-Motor und den Inverter. Hauptziel aller Modifikationen ist die weitere Verbesserung der Effizienz des Antriebsstrangs. Für dessen Wasserkreislauf kommt nun das gleiche Glykol zum Einsatz, das auch in Serienfahrzeugen verwendet wird. Der Kühlkreislauf für den BMW Racing eDrive02 konnte sowohl auf der Wasser- als auch auf

der Luftseite weiter verbessert werden, wodurch die Gesamteffizienz des Fahrzeugs weiter gestiegen ist.

Der E-Motor erreicht einen maximalen Wirkungsgrad von über 98 Prozent und seine Leistungsdichte beträgt ca. 14kW/kg. Seine maximale Drehzahl beträgt mehr als 30.000 U/min. Der Inverter arbeitet mit Gleichspannungen von 900 Volt und erreicht eine Leistungsdichte von ca. 45 kW/kg. Beim BMW Racing eDrive02 konnten gegenüber dem Vorgängermodell aus Saison 5 einige Verbesserungen erzielt werden. Den Ingenieuren gelang eine Momentenerhöhung sowie eine Gewichtsreduktion bei gleichzeitiger Steigerung der Robustheit.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

FAKTEN ZUM BMW RACING eDRIVE02.





KNOW-HOW-TRANSFER ZWISCHEN SERIENENTWICKLUNG UND RENNSPORT:

- Das Wissen und die Erfahrung von BMW i überführten die Ingenieure in einen Hochleistungsmotorsportantrieb.
- Der BMW Racing eDrive02 entstammt der Vorentwicklung für Serienantriebe und wird im selben Prototypenbau produziert wie die nächste Generation der BMW i Serienantriebe (Gen5).
- Er wird im Prüffeld der Vorserie getestet.
- Die Antriebe der künftigen BMW i Modellgenerationen und der Antriebsstrang des BMW iFE.20 basieren auf demselben funktionalen Software-Baukasten.
- Es erfolgt ein direkter Rückfluss aller Erkenntnisse aus der Formel E in die Serie.



DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETT MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

▶ BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport





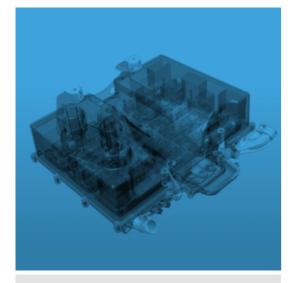
...ZUR E-MASCHINE.

- Höchste Effizienz (z. B. durch hoch effektive Kühltechnologien und Materialen).
- Neueste Materialien (Carbon, hochwärmeleitfähige Harze, Titan, Keramik).
- Hochdrehzahl.
- Hohe gravimetrische Leistungsdichte (kW/kg).
- Sehr kompakte Bauweise (kW/l).



...ZUM KÜHLSYSTEM.

- 360° Kühlung erlaubt konstanten
 Betrieb bei längeren Rennen und hohen
 Temperaturen.
- Minimaler Druckabfall durch CFD-Optimierung.
- Einsatz von hochwärmeleitfähigen Materialien (z.B. Keramik, Verguss).
- Ziel: Verlustminimierung für höchste Effizienz.



...ZUM INVERTER.

- Neueste Siliciumcarbid-Technologie (MOSFETS mit minimalen Schalt- und Durchlassverlusten).
- Neueste Materialien (Siliciumcarbid (SiC), Carbongehäuse).
- Hohe gravimetrische Leistungsdichte.
- Höchste Effizienz (z.B. neueste SiC MOSFETS, effektives Kühlsystem, verlustoptimiertes Schaltungslayout).



BMW i MOTORSPORT MEDIA GUI<u>DE.</u>

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

▶ BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt



ANTRIEBSSTRANG-VERGLEICH: BMW i3 vs. BMW iFE.20.







Performance +100%



Energiedichte +300%



Gewicht -50%



Drehmomentdichte

+100%



Größe -66%



Max. Drehzahl

+100%

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

▶ BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6



BMW i ANDRETTI MOTORSPORT.

Im Team von BMW i Andretti Motorsport kommen das Know-how von BMW i Motorsport und die jahrzehntelange Rennsporterfahrung von Andretti Autosport zusammen. Andretti ist seit der ersten Stunde im Formel-E-Feld unterwegs und hat eine erfolgreiche Rennsport-Historie vor allem in Nordamerika. Fünf Siege beim legendären Indy 500 stehen unter anderem zu Buche. BMW i Andretti Motorsport tritt mit US-amerikanischer Lizenz in der Formel E an, hat seinen Teamsitz jedoch in Banbury, England. Kontinuität wird im Team groß geschrieben. Rund 90 Prozent der Mitglieder aus Saison 5 sind auch weiterhin Teil der Mannschaft.







TEAMCHEF: ROGER GRIFFITHS.

Der Brite Roger Griffiths ist seit 2014 Mitglied von Andretti Autosport. Er war zunächst als "Director of Motorsport Development" in allen Rennsport-Engagements des Teams aktiv. Dann rückte er als Co-Teamchef bei Andretti Formula E in eine verantwortliche Position. Seit Saison 5 ist er als Teamchef von BMW i Andretti Motorsport im Einsatz.

TEAMBESITZER: MICHAEL ANDRETTI.

Andretti ist einer der größten Namen im internationalen Rennsport. Michael Andretti war schon zu seiner aktiven Zeit als Rennfahrer eines der erfolgreichsten Mitglieder dieser Dynastie. Unter anderem wurde er 1991 CART-Champion und gewann in der US-Formelserie 42 Rennen – so viele wie niemand sonst. Nun ist er ein ebenso erfolgreicher Geschäftsmann und Teambesitzer.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

▶ Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt

#27 ALEXANDER SIMS.

Geburtstag	15. März 1988
Geburtsort	London (GBR)
Wohnort	Stratford-upon-Avon (GBR)
BMW Fahrer seit	2014
Größter Erfolg	1. Platz 24h Spa-Francorchamps 2016
Erstes Rennen	Kartrennen auf dem Lydd Raceway in Südengland 1998
Erster Sieg	Im Formelsport 2008 in der Formel Renault in Donington Park
Hobbys	Familie, Heimwerken, Gartenarbeit
Wussten Sie, dass	ich in der Geburtsstadt von William Shakespeare lebe? Außerdem interessiere ich mich sehr für Elektromobilität, bin Vorsitzender der Charity-Organisation "Zero Carbon World", die kostenlos Ladestationen zur Verfügung stellt, und möchte gerne meinen alten BMW 600 selbst zu einem Elektrofahrzeug umbauen.

KARRIERE.

2019	13. Platz Formel E, 1 Podium, 1 Poleposition	
2018	2. Platz 24h Spa-Francorchamps	
2017 2. Platz GTLM-Klasse IMSA-Serie		
	2. Platz 24h Nürburgring	
2016	1. Platz 24h Spa-Francorchamps	
2015	3. Platz Formula 3 Macau Grand Prix	
	2. Platz British GT Championship	
2014	3. Platz British GT Championship	



DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

▶ Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt

#28 MAXIMILIAN GÜNTHER.

Geburtstag	Geburtstag 2. Juli 1997	
Geburtsort	Oberstdorf (GER)	
Wohnort	Kempten (GER)	
BMW Fahrer seit	2019	
Größter Erfolg	1. Platz Formel 3 Grand Prix de Pau 2017	
Erstes Rennen	Kartrennen auf der Rundstrecke in Bopfingen 2007	
Erster Sieg	Kartrennen auf der Rundstrecke in Bopfingen 2007	
Hobbys	Triathlon, Golf, Skating, Kochen	
Wussten Sie, dass	ich mich außerhalb des Cockpits sehr für Aerodynamik interessiere? Ich bin ein absoluter Perfektionist und überlasse nichts dem Zufall. Darüber hinaus bin ich sehr heimatverbunden und ein großer Familienmensch.	

KARRIERE.

2019	17. Platz Formel E	
2018	14. Platz FIA Formel 2, 1 Sieg, 2 Podiumsplätze	
2017 1. Platz Formel 3 Grand Prix de Pau		
	3. Platz FIA Formula 3 European Championship	
2016	2. Platz FIA Formula 3 European Championship	
2014	2. Platz ADAC Formel Masters	
2013	2. Platz ADAC Formel Masters	



DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner



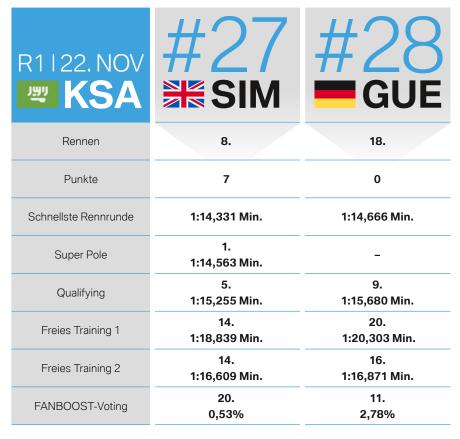
DIRIYAH E-PRIX, 22. NOVEMBER 2019. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 1.





TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	
1	Envision Virgin Racing	26
2	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	23
3	TAG Heuer Porsche Formula E Team	18
4	Nissan e.dams	12
5	BMW i Andretti Motorsport	7



Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	Sam Bird	Envision Virgin Racing	26
2	André Lotterer	TAG Heuer Porsche Formula E Team	18
3	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	15
7	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	7
18	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	0

BMW i **MOTORSPORT**

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

Partner

Pressekontakt

MEDIA GUIDE.

DIRIYAH E-PRIX, 23. NOVEMBER 2019. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 2.

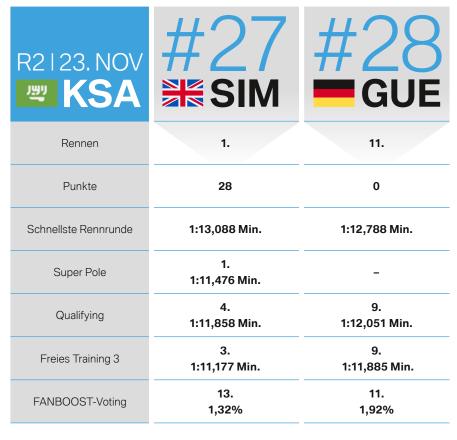






TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	38
2	Envision Virgin Racing	36
3	BMW i Andretti Motorsport	35
4	Audi Sport Abt Schaeffler	26
5	Nissan e.dams	22



Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	35
2	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	30
3	Sam Bird	Envision Virgin Racing	26
4	Oliver Rowland	Nissan e.dams	22
18	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	0

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitstahrzeug

Partner

Pressekontakt

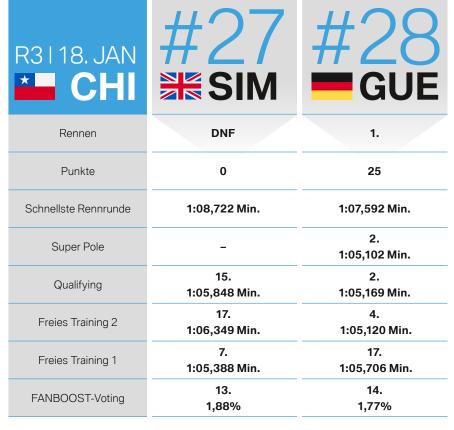
SANTIAGO E-PRIX, 18. JANUAR 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 3.





TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	BMW i Andretti Motorsport	60
2	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	56
3	Envision Virgin Racing	38
4	Audi Sport Abt Schaeffler	32
5	Panasonic Jaguar Racing	31



Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	38
2	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	35
3	Sam Bird	Envision Virgin Racing	28
4	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	25
5	Lucas di Grassi	Audi Sport Abt Schaeffler	24

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

BMW iFE.20

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt

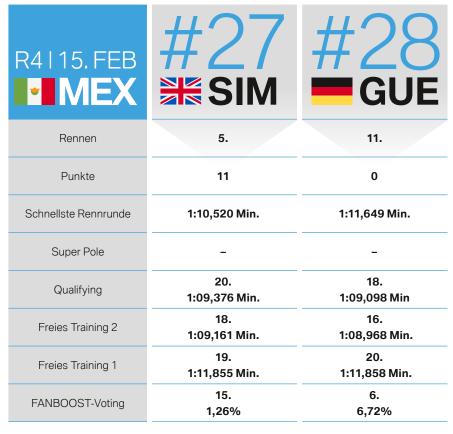
MEXICO CITY E-PRIX, 15. FEBRUAR 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 4.





TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	BMW i Andretti Motorsport	71
2	Panasonic Jaguar Racing	57
3	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	56
4	DS TECHEETAH	55
5	Nissan e.dams	43



Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	Mitch Evans	Panasonic Jaguar Racing	47
2	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	46
3	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	39
4	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	38
8	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	25



DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitstahrzeug

Partner

Pressekontakt

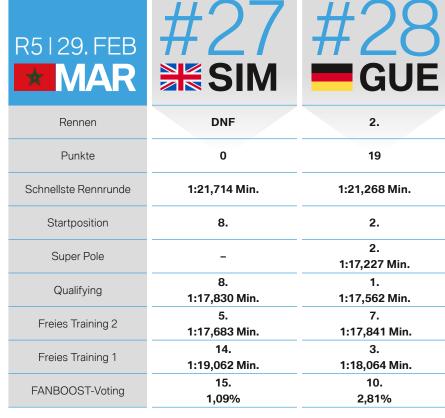
MARRAKESH E-PRIX, 29. FEBRUAR 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 5.





TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	98
2	BMW i Andretti Motorsport	90
3	Panasonic Jaguar Racing	66
4	NISSAN E.DAMS	57
5	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	56



Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	67
2	Mitch Evans	Panasonic Jaguar Racing	56
3	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	46
4	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	44

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrand

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

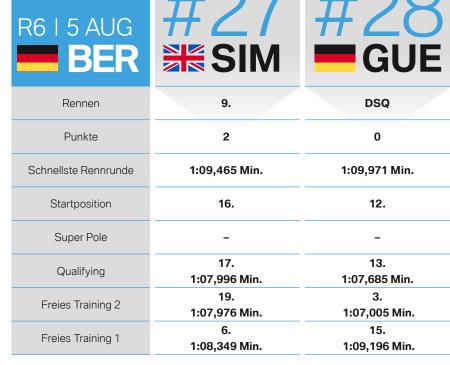
▶ Saison 6



BERLIN E-PRIX, 5. AUGUST 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 6.







TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	128
2	BMW i Andretti Motorsport	92
3	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	76
4	PANASONIC JAGUAR RACING	66
5	Nissan e.Dams	63

Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	97
2	Mitch Evans	Panasonic Jaguar Racing	56
3	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	48
4	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	46
5	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	44

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrand

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitstahrzeuge

Partner



BERLIN E-PRIX, 6. AUGUST 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 7.





R7 I 6 AUG BER	#27 ¥ SIM	#28 GUE
Rennen	19.	DNF
Punkte	0	0
Schnellste Rennrunde	1:08,674 Min.	1:09,185 Min.
Startposition	вох	11.
Super Pole	-	-
Qualifying	15. 1:07,368 Min.	11. 1:07,269 Min.
Freies Training 3	5. 1:06,789 Min.	3. 1:06,749 Min.

TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	157
2	BMW i Andretti Motorsport	92
3	Nissan e.Dams	88
4	MERCEDES-BENZ EQ FORMULA E TEAM	87
5	Envision Virgin Racing	74

Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	125
2	Lucas di Grassi	Audi Sport ABT Schaeffler	57
3	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	57
7	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	48
9	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	44

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstran

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

3MW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt



BERLIN E-PRIX, 8. AUGUST 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 8.





R8 | 8 AUG SIM GUE BER 10. Rennen 1. Punkte 1 25 1:09,118 Min. 1:08,957 Min. Schnellste Rennrunde 2. Startposition 16. 2. Super Pole 1:06,772 Min. 16. 6. Qualifying 1:07,141 Min. 1:06.846 Min. 9. 2. Freies Training 2 1:07,019 Min. 1:06,832 Min. 16. 10. Freies Training 1 1:07,496 Min. 1:07,381 Min.

TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	188
2	BMW i Andretti Motorsport	118
3	Nissan e.Dams	96
4	ENVISION VIRGIN RACING	92
5	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	87

Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	137
2	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	69
3	Lucas di Grassi	Audi Sport ABT Schaeffler	61
4	Mitch Evans	Panasonic Jaguar Racing	59
10	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	49

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfe

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrand

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitstahrzeuge

Partner



BERLIN E-PRIX, 9. AUGUST 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 9.







TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	236
2	Nissan e.Dams	121
3	BMW i Andretti Motorsport	118
4	MERCEDES-BENZ EQ FORMULA E TEAM	99
5	Envision Virgin Racing	92

Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	156
2	Jean-Eric Vergne	DS TECHEETAH	80
3	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	69
4	Lucas di Grassi	Audi Sport ABT Schaeffler	69
11	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	49

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitund

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeug



BERLIN E-PRIX, 12. AUGUST 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 10.





R10 | 12 AUG **SIM BER** DNF Rennen 11. Punkte 0 0 1:18,376 Min. 1:17,650 Min. Schnellste Rennrunde 16. Startposition 14. Super Pole 15. 13. Qualifying 1:16,951 Min. 1:16,394 Min. 21. 9. Freies Training 2 1:16,529 Min. 1:16,073 Min. 23. 1. Freies Training 1 1:17,191 Min. 1:16,251 Min.

TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	236
2	Nissan e.Dams	151
3	BMW i Andretti Motorsport	118
4	ENVISION VIRGIN RACING	110
5	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	101

Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	156
2	Oliver Rowland	Nissan e.Dams	83
3	Jean-Eric Vergne	DS TECHEETAH	80
6	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	69
12	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	49

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrani

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

▶ Saison 6

3MW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt



BERLIN E-PRIX, 13. AUGUST 2020. ABB FIA FORMULA E CHAMPIONSHIP, RENNEN 11.





R11 I13 AUG BER	#27 **SIM	#28 GUE
Rennen	13.	12.
Punkte	0	0
Schnellste Rennrunde	1:18,056 Min.	1:17,692 Min.
Startposition	15.	18.
Super Pole	-	-
Qualifying	15. 1:16,028 Min.	18. 1:16,134 Min.
Freies Training 3	7. 1:15,733 Min.	1. 1:15,091 Min.

TEAMWERTUNG.

Pos.	Team	Punkte
1	DS TECHEETAH	244
2	Nissan e.Dams	167
3	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	147
4	ENVISION VIRGIN RACING	121
5	BMW i Andretti Motorsport	118

Pos.	Fahrer	Team	Punkte
1	António Félix da Costa	DS TECHEETAH	158
2	Stoffel Vandoorne	Mercedes-Benz EQ Formula E Team	87
3	Jean-Eric Vergne	DS TECHEETAH	86
9	Maximilian Günther	BMW i Andretti Motorsport	69
13	Alexander Sims	BMW i Andretti Motorsport	49

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfe

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

▶ BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner





BMW i SICHERHEITSFAHRZEUGE.

BMW i hat seinen Vertrag als "ABB FIA Formula E Official Vehicle Partner" verlängert und stattet die Formel E auch über Saison 6 hinaus mit einer umfangreichen Flotte an BMW i Sicherheitsfahrzeugen aus.

An der Spitze stehen zwei Safety Cars: das speziell für den Renneinsatz modifizierte BMW i8 Roadster Safety Car (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 2,0 l/100 km; Stromverbrauch kombiniert: 14,5 kWh/ 100 km, CO₂-Emissionen kombiniert: 46 g/km) sowie das BMW i8 Coupé Safety Car (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 1,8 l/100 km; Stromverbrauch kombiniert: 14,0 kWh/100 km; CO₂-Emissionen

kombiniert: 42 g/km). Außerdem gehören der BMW i3s (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 0,0 l/100 km; Stromverbrauch kombiniert: 14,6-14,0 kWh/100 km; CO_2 -Emissionen kombiniert: 0 g/km) als "Race Director Car", der BMW 530e (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 1,8-1,6 l/100 km; Stromverbrauch kombiniert: 14,5-13,8 kWh/100 km, CO_2 -Emissionen kombiniert: 40-36 g/km) in seiner Funktion als "Medical Car" und das BMW X5 45e (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 2,0-1,7 l/100 km; Stromverbrauch kombiniert: 23,5-21,3 kWh/100 km, CO_2 -Emissionen kombiniert: 46-38 g km) als "Rescue Car" zur BMW i Fahrzeugflotte für die ABB FIA Formula E Championship.

BMW i MOTORSPORT MEDIA <u>GUIDE</u>.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfer

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge



PARTNER.

PRIMARY PARTNER.



"Die Formula E Championship ist die einzige Rennserie, die zukunftsorientierte Technologien auf die Straße bringt – und das in Städten in aller Welt, die in Sachen Mobilität vor komplexen Herausforderungen stehen. Sie dient als Wettbewerbsplattform, auf der Technologien und Lösungen für zukünftige Fahrzeuge getestet und entwickelt werden", sagt Swamy Kotagiri, CTO Magna. Als Unternehmen für Mobilitäts-Technologie konzentriert sich Magna darauf, das zu liefern, was heute gebraucht wird und gleichzeitig Technologien zu entwickeln, von denen die Gesellschaft noch nicht einmal weiß, dass sie diese in Zukunft brauchen wird. Mit mehr als 166.000 unternehmerisch denkenden Mitarbeitern und mehr als 60 Jahren Erfahrung helfen wir dabei, der Mobilität ihre Freiheit zu schenken. Die Freiheit, grüner, sicherer und schneller zu werden – und das ohne Einschränkungen.

Für mehr Informationen über Magna, besuchen Sie **www.magna.com**.

FOUNDING MAIN PARTNER.



Julius Bär ist die führende Schweizer Private-Banking-Gruppe. Wir konzentrieren uns auf die Erbringung erstklassiger Dienstleistungen und fundierter Beratung für Privatkunden auf der ganzen Welt. Unsere Beziehungen basieren auf Partnerschaft, Kontinuität und gegenseitigem Vertrauen. Der Name Julius Bär steht für erstklassige Anlage- und Vermögensplanungslösungen, basierend auf der offenen Produktplattform von Julius Bär. Wir stellen uns dem Wandel, um in einer dynamischen Wachstumsbranche an führender Stelle zu bleiben – seit mehr als 125 Jahren. Aus diesem Grund unterstützen wir Projekte und Aktivitäten, die einen visionären Ansatz haben und unsere Werte hinsichtlich Innovation, Nachhaltigkeit und zukunftsgerichteten Pioniergeist verkörpern.

Aktuelle Partnerschaften und Initiativen sowie mehr Informationen finden Sie auf unserer Website. www.juliusbaer.com/global/en/discover-julius-baer/sponsoring/

MAIN PARTNER.



Einhell ist führender Hersteller hochmoderner Werkzeuge rund um Haus und Garten. Durch den stetigen Ausbau unserer innovativen Akku-Plattform Power X-Change sind wir bereits heute Vorreiter im Bereich akkubetriebener Werkzeuge und Gartengeräte. Wir setzen Standards in punkto Ausdauer, Leistungsstärke und Sicherheit unserer Produkte und begeistern unsere Kunden mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis, erstklassigen Kundenservice sowie kabelloser Freiheit bei allen Do-It-Yourself-Projekten. Im Rahmen der Formel E präsentieren wir uns als Hauptpartner von BMW i Motorsport und sind damit am Puls der Zeit von Zukunftstechnologien, die wir auf den Werkzeugbereich übertragen. Zusätzlich statten wir das Team rund um BMW i Andretti Motorsport mit unseren Power X-Change Werkzeugen aus und bieten den Mechanikern damit kabellose Freiheit in der Renngarage.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfe

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

BMW i Sicherheitsfahrzeuge



PARTNER.

OFFICIAL PARTNER.



Fortinet sichert die größten Unternehmen, Dienstleister und staatlichen Organisationen der Welt ab. Fortinet ermöglicht seinen Kunden komplette Sichtbarkeit, Kontrolle über eine größer werdende Angriffsfläche und gibt ihnen das Rüstzeug für die ständig wachsenden Anforderungen an Performance heute und in Zukunft. Nur die Fortinet Security Fabric Plattform ist in der Lage, die kritischsten Sicherheits-Herausforderungen zu meistern und Daten über die gesamte digitale Infrastruktur hinweg zu sichern, sei es in Netzwerk-, Applikations-, Multicloud- oder Edge-Umgebungen. Fortinet ist die Nummer 1 unter den weltweit vertriebenen Sicherheits-Anwendungen. Mehr als 440.000 Kunden vertrauen beim Schutz ihrer Unternehmen auf Fortinet.

OFFICIAL PARTNER.



Mit einem Audio-Erbe von mehr als 65 Jahren, ist Harman Kardon bekannt und geschätzt für innovative Premium-Audio-Lösungen, die exzellentes Design und Ästhetik mit veredeltem Audio für ein faszinierendes Hörerlebnis verbinden, egal ob zuhause, unterwegs oder im Fahrzeug.

BMW und Harman Kardon teilen sich eine lange Historie der gemeinsamen Entwicklung und Designens von Premium In-Car-Erlebnissen auf Höhe mit den Innovationen der Industrie. Mit dem erneuten ABB FIA Formula E Championship Sponsoring bringen Harman Kardon und BMW künftig den Nervenkitzel des Rennsports und die Faszination der Musik zusammen und verbinden ebenso Audiophile und Geschwindigkeitsfans, elektrifizierende Fahrzeuge und elektrifizierende Musik, um die Kraft von alternativen Energiequellen und elektrischen Fahrzeugen zu demonstrieren.

Ebenso wie Rennsport, erweckt Musik Emotionen und zieht uns in ihren Bann. Dynamisch, emotionsreich und zukunftsorientiert - Harman Kardon Premium Soundsysteme in BMW i Modellen bieten inspirierenden Sound für die Mobilität der Zukunft.

OFFICIAL SUPPLIER.



PUMA ist eine der weltweit führenden Sportmarken, die Schuhe, Textilien und Accessoires designt, entwickelt, verkauft und vermarktet. Seit über 65 Jahren stellt PUMA die innovativsten Produkte für die schnellsten Sportler der Welt her. Zu unseren performance- und sportinspirierten Lifestyle – Produkt-kategorien gehören unter anderem Fußball, Running und Training sowie Golf und Motorsport. PUMA kooperiert mit weltweit angesagten Designern wie STAPLE, STAMPD oder TRAPSTAR, um innovative und schnelle Designs in die Welt des Sports zu bringen. Zur PUMA Gruppe gehören insbesondere die Marken PUMA und COBRA GOLF sowie das Tochterunternehmen Dobotex. PUMA vertreibt seine Produkte in mehr als 120 Ländern und beschäftigt mehr als 13.000 Mitarbeitende weltweit. Die Firmenzentrale befindet sich in Herzogenaurach/Deutschland.

DER NEUE BMW iFE.20 UND DAS BMW i ANDRETTI MOTORSPORT TEAM.

Saison 6, ABB FIA Formula E Championship.

Einleitung

Technologietransfe

BMW iFE.20

BMW i Antriebsstrang

BMW i Andretti Motorsport

Fahrer

Saison 6

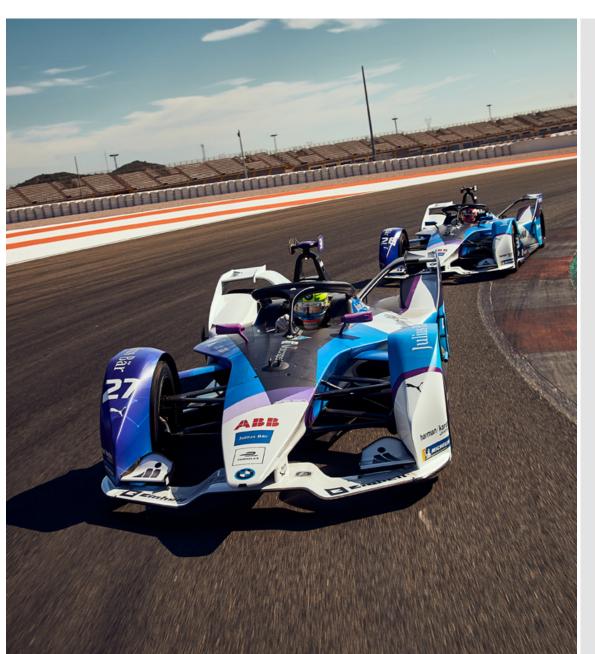
BMW i Sicherheitsfahrzeuge

Partner

Pressekontakt



PRESSEKONTAKT.



Matthias Schepke

Pressesprecher BMW i Motorsport Büro: +49 (0)89 382 78416 Mobil: +49 (0)151 601 90450 E-Mail: matthias.schepke@bmw.de

Ingo Lehbrink

Pressesprecher BMW Group Motorsport Tel.: +49 (0)176 203 40224 E-Mail: ingo.lehbrink@bmw.de

Benjamin Titz

Leitung BMW Group Design-, Innovations- & Motorsportkommunikation Büro: +49 (0)89 382 22998

Mobil: +49 (0)179 7438088 E-Mail: benjamin.titz@bmw.de

Media Website.

www.press.bmwgroup.com

BMW Motorsport im Web.









