



METZELER RACING 2023

Technik | Mischungen | Produkte | Empfehlungen

METZELER 
MOTORRADREIFEN

INHALT

TECHNIK	3 - 5
NBM-TECHNIK	3
VORDERREIFEN-TECHNIK	4
HINTERREIFEN-TECHNIK	5
REIFENMISCHUNGEN	7
PRODUKTE	8 - 16
RACETEC RR SLICK	9
RACETEC TD SLICK	11
RACETEC RR RAIN	12
RACETEC SM	14
RACETEC SM RAIN	15
RACETEC RR	16
LUFTDRUCK	18
HEIZDECKEN	19
GLASBRUCH	19

NBM-TECHNIK

Die New Building Machine (NBM) beschreibt einen vollautomatisierten robotergesteuerten Herstellungsprozess des gesamten Reifens, vom Aufbau der Karkasse bis hin zum Aufbringen des Laufstreifens.

Technische Eigenschaften

Auswirkung und Kundennutzen

Geringe Unwucht

→ Besonders beim Hinterreifen keine Vibrationen durch Verdrehen der Reifen auf der Felge

Geometrische Freiheit

→ Erstmals ermöglicht es innovative Reifenkonstruktionen und -konturen herzustellen

Keine Limitierung der Mischungsentwicklung

→ Erlaubt die Verarbeitung von Laufstreifenmischungen mit extremen Eigenschaften

Hohe Präzision im Reifenaufbau

→ Ermöglicht Gewichtsreduzierung

→ Bessere Performance

→ Sicherheitsreserven gegen lokale thermische Überlastung werden deutlich erhöht

Keine Laufstreifenstoß notwendig

→ Bei traditionellen Reifen eine Schwachstelle für thermische Überlastung

METZELER.com



Mit dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Änderungen vorbehalten! Pirelli Deutschland GmbH



Achtung Sicherheitshinweis!

Nicht sachgemäße Verwendung des Reifens kann gefährliche Folgen haben! Beachten Sie stets die Gebrauchshinweise des Reifenherstellers und die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

Die hier vorgestellten Reifen sind ausschließlich für die Benutzung auf Fahrzeugen bestimmt, für die vom Fahrzeughersteller Motorradreifen vorgesehen sind. Jeder andere Gebrauch könnte gefährlich werden.

02.2023 Printed in Germany

VORDERREIFEN - TECHNIK

Technische Eigenschaften

Auswirkung und Kundennutzen

0°- Stahlgürtel

- Hohe Eigendämpfung und mehr Sicherheit im Grenzbereich
- Vermeidung von Kick-Back (Lenkerschlagen) und Shimmy (Pendeln)
- Umlaufender, endlos gewickelter Stahlgürtel vermeidet schlagartigen Druckverlust
- Geringeres Gewicht im Vergleich zu mehrlagigen Konstruktionen für besseres Handling

2-Lagen Karkasse

- Stabilität beim Anbremsen aus hohen Geschwindigkeiten
- Direktes und zielgenaues Einlenken in Schräglage
- Geringes Aufstellmoment beim Bremsen in Schräglage

Multi-Radius Konturdesign

- Ermöglicht einfaches Einlenken und schnelle Richtungswechsel
- Bietet maximale Stabilität in Schräglage

High-Performance Mischungen

- Garantieren Laufleistung und gleichbleibende Konstanz in der Performance
- Schnelles Aufwärmen für sicheres Fahrgefühl vom ersten Meter an

HINTERREIFEN - TECHNIK

Technische Eigenschaften

Auswirkung und Kundennutzen

0°- Stahlgürtel

- Hohe Eigendämpfung für mehr Sicherheit im Grenzbereich
- Reduziert das Chatteringrisiko (Stempeln) am Hinterrad
- Umlaufender, endlos gewickelter Stahlgürtel unterbindet schlagartigen Druckverlust
- Vermeidung von Überhitzung im Reifen und auf dem Laufstreifen
- Geringeres Gewicht im Vergleich zu mehrlagigen Konstruktionen für besseres Handling

1-Lagen Karkasse

- Für hervorragende und gleichmäßige Wärmeverteilung im Reifen
- Geringe Hitzeentwicklung durch geringere Reibung in der Karkasse
- Vermeidung von Reifenschäden (Laufflächenablösung) durch punktuelle Überhitzung des Laufstreifens

Cap & Base Technologie

- Erhöht die Stabilität in der Karkasse und garantiert maximale Verbindung von Karkasse und Laufstreifen

INTERACT-Technologie

- Garantiert eine größtmögliche Aufstandsfläche für maximalen Grip und Stabilität in Schräglage und beim Herausbeschleunigen aus Kurven

High-Performance Mischungen

- Garantieren Laufleistung und gleichbleibende Konstanz in der Performance
- Schnelles Aufwärmen für sicheres Fahrgefühl vom ersten Meter an

REIFENMISCHUNGEN



	Laufleistung in km	Einsatzzeit in h	Einsatzbereich	Asphalttemperatur
Vorderreifen				
K1	ca. 100 - 300	ca. 1 bis max. 2	Allround-Rennreifen	10°C bis 40°C
K2	ca. 200 - 400	ca. 2 bis max. 4	R4F-Trainingsreifen/Endurance	20°C bis 50°C
Hinterreifen				
K0	ca. 100 - 200	ca. 1 bis max. 2	Rennreifen für mittlere bis hohe Temperaturen	ab 20°C
K1	ca. 100 - 200	ca. 1 bis max. 2	Rennreifen für niedrigere bis mittlere Temperaturen	bis 30°C
K2	ca. 200 - 400	ca. 2 bis max. 4	R4F-Trainingsreifen/Endurance	10°C bis 50°C

	Maximale Performance	Stabilität	Eigendämpfung	Haltbarkeit	Einsatz bei hohen Temperaturen	Einsatz bei niedrigen Temperaturen
K1 Front	●●●	●	●●●	●●	●●	●●●
K2 Front	●	●●●	●●	●●●	●●●	●●

	Maximale Performance	Einsatz auf glattem Asphalt	Einsatz auf rauem Asphalt	Haltbarkeit	Einsatz bei hohen Temperaturen	Einsatz bei niedrigen Temperaturen
K0	●●●	●●●	●	●	●●●	●
K1	●●	●●	●●	●●	●●	●●
K2	●	●●	●●●	●●●	●●	●●●



Racetec™

RR SLICK

K0 = Super Soft
K1 = Soft
K2 = Medium

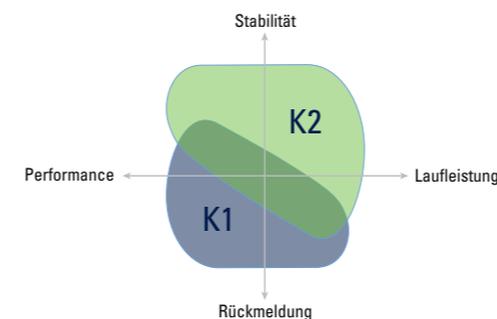


Das Produkt der RR Familie für ambitionierte Rennfahrer. Entwickelt und getestet auf Straßenrennen und Rennstrecken.

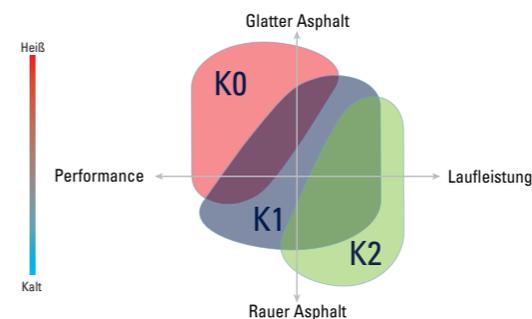
- Profilloser Rennreifen ausschließlich für den Einsatz bei trockenen Bedingungen
- Verschiedene Mischungen ermöglichen eine optimale Wahl für unterschiedliche Strecken- und Temperaturverhältnisse
- Die Verwendung von Heizdecken ist erforderlich

Dimension	Mischungen	Produktionsverfahren	Hinweis Einsatz	empfohlene Felgenbreite	Breite (mm)	Ø Mitte (mm)	Ø Schulter (mm)	empfohlener Luftdruck im Fahrbetrieb	Heizdauer
RACETEC RR SLICK FRONT									
120/70 R 17 NHS TL	K1 K2	NBM		3.50	120	604	501	2.3 bis 2.5	60 Minuten bei ca. 80°C
RACETEC RR SLICK REAR									
180/60 R 17 NHS TL	K1 K2	NBM	SSP 600	5.50	190	656	527	1.6 bis 1.8	60 Minuten bei ca. 80°C
200/60 R 17 NHS TL	K0 K1 K2	NBM		6.00	200	662	530	1.6 bis 1.8	

Wahl der Vorderreifenspezifikation



Wahl der Hinterreifenspezifikation



Hinweis: Die Temperaturskala bezieht sich auf die Betriebstemperatur des Reifens. Die Wahl der Mischung kann je nach Fahrwerk und Fahrstil variieren. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Rennservice.

Racetec™

TD SLICK

LEAVE NO TRACK UNRACED.

- Der perfekte Track-Day Reifen
- Neu entwickelte Mischung für hohe Wärmebeständigkeit und verbesserte Laufleistung
- Hohe und gleichbleibende Performance auch nach mehreren Sessions
- Durch Verwendung von regulären Straßenreifen-Dimensionen keine Anpassung an elektronische Fahrhilfen notwendig
- Plug-and-Play-Reifen für lange Clubsport-Rennen und Renntrainings
- Kurze Aufwärmphase - Reifenwärmer nicht mehr zwingend notwendig



Dimension	Mischungen	Produktionsverfahren	Hinweis Einsatz	empfohlene Felgenbreite	Breite (mm)	Ø Mitte (mm)	Ø Schulter (mm)	empfohlener Luftdruck im Fahrbetrieb	Heizdauer
RACETEC TD SLICK FRONT									
120/70 R 17 NHS TL		NBM		3.50	120	604	501	2.3 bis 2.5	60 Minuten bei ca. 80°C
RACETEC TD SLICK REAR									
180/55 R 17 NHS TL		NBM	SSP 600	5.50	184	641	527	1.6 bis 1.8	60 Minuten bei ca. 80°C
180/60 R 17 NHS TL		NBM	SSP 600	5.50	190	656	527	1.6 bis 1.8	
190/55 R 17 NHS TL		NBM	SBK	6.00	195	652	527	1.6 bis 1.8	
200/55 R 17 NHS TL		NBM	SBK	6.00	200	662	530	1.6 bis 1.8	

Racetec™

RR RAIN



NHS Rennsport-Reifen für den Einsatz bei Nässe.

- Für den Einsatz auf nassen Strecken vorgesehen
- Tiefes V-Profil für maximale Wasserverdrängung
- Hoher Silica-Anteil optimiert Nässeperformance und Sicherheit bei kühlen Bedingungen
- Durchgehende, mittig angeordnete Profilirillen für sicheren Geradeauslauf und Stabilität beim Anbremsen
- Die Verwendung von Heizdecken wird empfohlen

Dimension	Mischungen	Produktionsverfahren	Hinweis Einsatz	empfohlene Felgenbreite	Breite (mm)	Ø Mitte (mm)	Ø Schulter (mm)	empfohlener Luftdruck (kalt gemessen)	Heizdauer
RACETEC RR RAIN FRONT - Luftdruck ohne Reifenwärmer (kalt) gemessen									
120/70 R 17 NHS TL	KR1	NBM		3.50	120	604	501	2.3	40 Minuten bei ca. 50°C
RACETEC RR RAIN REAR - Luftdruck ohne Reifenwärmer (kalt) gemessen									
190/60 R 17 NHS TL	KR1	NBM		5.50 - 6.00	193	656	532	2.1 bis 2.3	40 Minuten bei ca. 50°C



Der offizielle Reifenpartner der FIM Supermoto World Championship





K0 = Super Soft
K1 = Soft
K2 = Medium

Der ideale Reifen für nationale und internationale Supermoto-Meisterschaften, für den Profi und den Amateur.

- 125/75 R 17 Vorderreifendimension mit niedrigerem Querschnittsverhältnis, um noch bessere Performance zu gewährleisten
- 16,5 Zoll Vorderreifen mit veränderter Reifenkontur und mehr Flexibilität für ein verbessertes Feedback sowie neuer K2 Mischung für mehr Grip und erweitertem Einsatzbereich
- Hinterreifen mit spezieller Profilierung für erhöhten Grip auf den Teilen der Rennstrecke mit losem Untergrund; Selbstschneiden des Profils nicht mehr nötig
- Speziell entwickelte Gummimischung, die herausragende Kurvengeschwindigkeit, Gripkontrolle, schnelle Richtungsänderung sowie gleichmäßiges, progressives Sliden und wirkungsvolles Bremsen ermöglicht



Dimension	Mischungen		Produktionsverfahren	Hinweis Einsatz	empfohlene Felgenbreite	Breite (mm)	Ø Mitte (mm)	Ø Schulter (mm)	empfohlener Luftdruck im Fahrbetrieb	Heizdauer
RACETEC SM FRONT										
125/75 R 420 NHS TL	K1	K2	NBM		3.50	120	600	489	1.9 bis 2.1	60 Minuten bei ca. 80° C
125/75 R 17 NHS TL	K1	K2	NBM		3.50	120	604	499	1.9 bis 2.1	
RACETEC SM REAR										
165/55 R 17 NHS TL	K0	K1	K2	NBM	5.00 (5.50)	162	631	521	1.7 bis 1.9	60 Minuten bei ca. 80° C



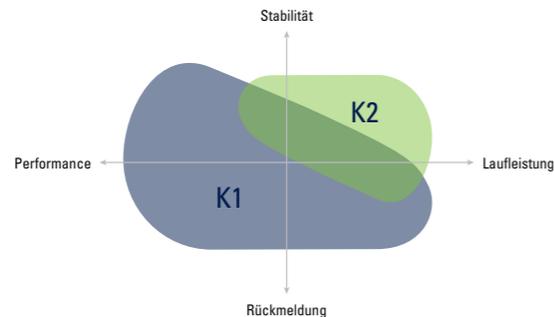
Der ideale Regenreifen für den Einsatz im Supermoto.

- Spezielle Supermoto-Mischungen und Profildesign
- Die neueste Generation an Silica-Mischung für chemischen Grip bei Nässe und schnelles Warming-Up

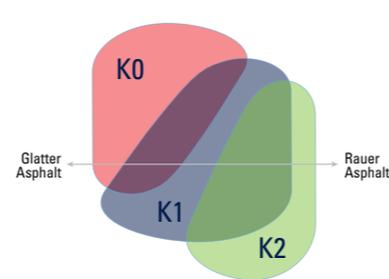


Dimension	Mischungen		Produktionsverfahren	Hinweis Einsatz	empfohlene Felgenbreite	Breite (mm)	Ø Mitte (mm)	Ø Schulter (mm)	empfohlener Luftdruck (kalt gemessen)	Heizdauer
RACETEC SM RAIN FRONT										
125/75 R 420 NHS TL			NBM		3.50	120	600	489	1.7 bis 1.9	40 Minuten bei ca. 50° C
125/75 R 17 NHS TL			NBM		3.50	120	604	499	1.7 bis 1.9	
RACETEC SM RAIN REAR										
165/55 R 17 NHS TL			NBM		5.00 bis 5.50	162	631	521	1.7 bis 1.9	40 Minuten bei ca. 50° C

Wahl der Vorderreifenspezifikation



Wahl der Hinterreifenspezifikation



Hinweis: Die Temperaturskala bezieht sich auf die Betriebstemperatur des Reifens. Die Wahl der Mischung kann je nach Fahrwerk und Fahrstil variieren. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Rennservice.

Racetec™

RR

K1 = Soft
K2 = Medium

Feel the RRace, feel the RRoad.

- Entwickelt mit den Top-Fahrern aus dem Road Racing (IoM, NW200,...)
- Neuester Stand der Reifenentwicklung im Supersport Bereich
- Leicht profilierter Rennreifen ausschließlich für den Einsatz bei trockenen Bedingungen
- Verschiedene Mischungen ermöglichen eine optimale Wahl für verschiedene Strecken- und Temperaturverhältnisse
- Die Verwendung von Heizdecken ist erforderlich

Bi-Compound-Technologie



Dimension	Mischungen		Produktionsverfahren	Hinweis Einsatz	empfohlene Felgenbreite	Breite (mm)	Ø Mitte (mm)	Ø Schulter (mm)	empfohlener Luftdruck im Fahrbetrieb	Heizdauer
RACETEC RR FRONT										
120/70 ZR 17 TL	K1	K2	NBM		3.50	120	604	501	2.3 bis 2.5	60 Minuten bei ca. 80°C
RACETEC RR REAR										
180/55 ZR 17 TL		K2	NBM		5.50	184	641	527	1.6 bis 1.8	60 Minuten bei ca. 80°C
180/60 ZR 17 TL	K1	K2	NBM		5.50	190	656	527	1.6 bis 1.8	
200/55 ZR 17 TL	K1	K2	NBM		6.00	200	662	530	1.6 bis 1.8	



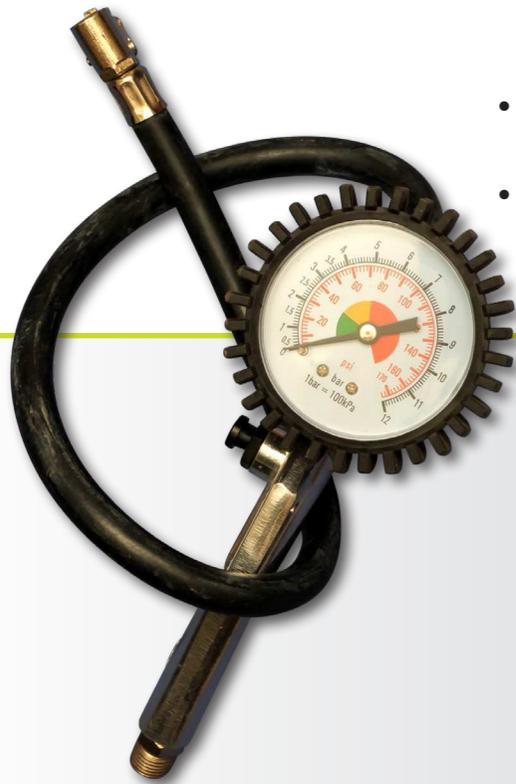
LUFTDRUCK

Auf den richtigen Luftdruck kommt es an

- Beim Einsatz von Rennreifen spielt neben einem guten Set-up des Fahrwerks und der richtigen Wahl der Mischung auch der richtige Luftdruck eine große Rolle.
- Ein nicht korrekt eingestellter Luftdruck kann die Performance und die Haltbarkeit eines Reifens und somit auch den Fahrspaß stark beeinflussen. Unsere Erfahrung von vielen Rennstreckenevents zeigt, dass in einigen Fällen mit einem nicht korrekt eingestellten Luftdruck gefahren wird.
- Zu wenig Luft am Vorderrad bedeutet, dass weniger Stabilität vorliegt und die Kontur des Vorderrades flacher wird. Das Handling und das Einlenkverhalten verschlechtert sich deutlich.
- Ein zu hoher Luftdruck im Hinterreifen hat zur Folge, dass sich die Aufstandsfläche des Reifens verringert. Dadurch gibt es Einbußen bei der Performance in Form von Grip, die Eigendämpfung verschlechtert sich und es kann zu einem höheren Verschleiß kommen.

Checkliste

1. Mindestens eine Stunde vor Fahrtritt die Reifenwärmer einschalten
2. Danach den Luftdruck prüfen und korrekt einstellen
3. Nach dem Turn zügig in die Box zurückkommen, den Luftdruck prüfen und ggfs. korrigieren
4. Es ist wichtig den Luftdruck mehrmals am Tag zu prüfen, da sich in der Regel auch die Außen- und Streckentemperaturen im Tagesverlauf ändern können
5. Eine hohe Außen- und Streckentemperatur bewirkt, dass der Luftdruck im Reifen ansteigen kann. Bei niedrigeren Temperaturen kann sich der Reifendruck auch verringern
6. Der Reifen kann den ganzen Tag durchgeheizt werden
7. Nach dem letzten Turn die noch warmen Heizdecken auf den Reifen legen und langsam abkühlen



HEIZDECKEN (Reifenwärmer)

Verwendung von Heizdecken

- Heizdecken mindestens 1 Stunde vor dem ersten Turn anschalten
- Die Reifen am besten den ganzen Tag über durchheizen
- Ein Abkühlen des Reifens verringert seine Haltbarkeit
- Nach dem letzten Turn die Heizdecken auf den noch warmen Reifen aufziehen und langsam abkühlen lassen. Dabei die Heizdecken nicht anschließen
- Die Heizdecken nach dem Abziehen unbedingt abschalten, da diese sonst beschädigt werden können

WICHTIG: Bitte vor dem Aufziehen der Heizdecken prüfen, dass sich keine Steine oder sonstige Partikel zwischen Reifen und Heizdecke befinden!

GLASBRUCH

Handhabung von Rennreifen bei niedrigen Temperaturen

Der Einsatzbereich von Rennreifen liegt in der Regel bei Laufflächentemperaturen ab ca. 80 °C. Daher sind Rennreifen bei niedrigen Temperaturen diversen Gefahren ausgesetzt. Dies kann zu einer Beschädigung des Laufstreifens führen - in diesem Fall spricht man von „Glasbruch“. Hierbei handelt es sich um eine ganz feine, kaum erkennbare Schnittverletzung auf der Lauffläche.

Wichtig: Ein durch Glasbruch beschädigter Reifen darf nicht mehr verwendet werden!

Um Glasbruch zu vermeiden, gilt es folgende Hinweise zu beachten:

- Die Lagertemperatur sollte mindestens 5 °C betragen
- Den Reifen am besten immer stehend und einzeln lagern
- Den Reifen nicht werfen oder fallen lassen sowie nicht in irgendeiner Form deformieren
- Vor dem Montieren den Reifen bei 20 °C mindestens 24 h lagern oder mit einer Heizdecke 1 h vorwärmen

Bei Berücksichtigung dieser Regeln, können Glasbruchschäden erfolgreich vermieden werden.

#Team**METZELER**

METZELER.com

