Überschrift: Aero for All

Liebst du es, den Rekorden deiner lokalen KOMs nachzujagen, oder suchst du einfach nur das Gefühl der Geschwindigkeit? Dank unserer neuen aero-optimierten Aluminium-Laufräder sind diese Erlebnisse zum Greifen nah.

Das Besondere dabei: Du kannst neue Top-Geschwindigkeiten auf verschiedenen Streckenprofilen erreichen. Einerseits helfen dir die neuen Einstiegslaufräder unserer Aero-Kategorie, auf flachen Strecken zum Sieg zu sprinten. Andererseits bietet die neue aero-optimierte Aluminiumfelge unserer Endurance-Laufräder stabileres Fahrverhalten und geringeren Luftwiderstand, sodass du auch weitere Strecken problemlos bezwingst.

Doch schliesslich haben diese neuen Laufräder ein gemeinsames Ziel: höhere Geschwindigkeiten und den perfekten Einstieg in die Aero-Klasse von DT Swiss zu ermöglichen.

Aero-Laufräder für alle

Für alle, die einfach nur Tempo bolzen wollen, sind unsere neuen Aero-Laufräder der perfekte Einstieg. Diese erstklassigen Laufräder mit ihren speziell konzipierten Aluminiumfelgen mit innenliegenden Nippeln repräsentieren die Weiterentwicklung und den Ausbau unserer Aero-Kategorie mit dem neuen AR 1600 SPLINE und A 1800 SPLINE.

Gleichzeitig machen unsere neuen Endurance-Laufräder lange, landschaftlich abwechslungsreiche Fahrten einfacher und komfortabler, da ihre breite, aero-optimierte Felge die Angriffsfläche für den Wind minimiert und gleichzeitig die ideale Unterstützung für breitere Reifen bietet.

Aluminium oder Carbon

Einige unserer neuesten Innovationen sind Beleg dafür, dass wir das Streben nach Geschwindigkeit sehr ernst nehmen. Was durch akribische Entwicklungsarbeit für unsere hochwertigen Carbon-Laufräder und dank der vielseitigen Möglichkeiten von Carbon erreicht wurde, musste mit Aluminium jedoch auf andere Weise angegangen werden.

Du fragst dich vielleicht, warum die Felgenhöhe nur 30 mm beträgt. Unter Berücksichtigung der Einschränkungen, die die Herstellung von Aluminiumfelgen mit sich bringt, ist eine Höhe von 30 mm optimal für ein ausgewogenes Verhältnis von Gewicht zu Aerodynamik.

In Kombination mit sorgfältig ausgewählten Komponenten entstehen so unsere schnellsten Aluminium-Laufräder.

Zwei Neue Felgen

Das bewährte AERO+ Konzept hinter unseren High End-Aero-Laufrädern aus Carbon wurde auch bei der Entwicklung unserer beiden neuen Felgen befolgt: Minimieren des Luftwiderstands bei gleichzeitig optimiertem Fahrverhalten. Die unterschiedlichen Einsatzbereiche und Fahreigenschaften der Felgen führte schliesslich zu verschiedenen Abmessungen. Während die Felgenhöhe jeweils 30 mm beträgt, unterscheiden sich die Felgen in der Maulweite: 20 mm für besonders aerodynamische Reifen mit einer Breite von 25 mm bis 28 mm bei der A 510, und 22 mm für breitere Strassenreifen mit einer Breite von 28 mm bis sogar 32 mm für die E 550. Die grössere Maulweite der Endurance-Felge wurde gewählt, um den zusätzlichen Komfort bei längeren Ausfahrten zu gewährleisten, den breitere Felgen kombiniert mit niedrigerem Luftdruck bieten.

Aero-Optimierte Speichen

Unser neues Speichen-Upgrade macht schnelles Fahren ein etwas einfacher. Die 1600-Modelle sind nun mit den DT aero comp II straightpull Speichen ausgestattet, während die 1800-Modelle die DT aero comp wide straightpull Speichen nutzen. Die Aero-Optimierung der Speichen wird dank unseres Flachschmiede-Prozesses erzielt.

Aber dieser wäre nur halb so viel wert ohne die richtige Speichenspannung … Tatsächlich ist die Speichenspannung ein massgeblicher Faktor, um die Qualität und Haltbarkeit eines Laufrads sicherzustellen. Gut eingestellt, wird dem Fahrer ermöglicht, präzise zu lenken und effizient zu beschleunigen. Alle unsere von Hand gebauten Laufräder garantieren genau das.

Weitere Informationen über die Speichen-Technologie und die Speichen-Produktion von DT Swiss.

Innenliegende Nippel

Die Verwendung innenliegender Nippel verschafft den Aero-Speichen einen weiteren Vorteil und unterstreicht einen der zentralen Unterschiede zwischen den beiden neuen aero-optimierten Laufrädern. Die Aero-Laufräder der Einstiegsklasse nutzen diese Konstruktionsweise, genauso wie ihre hochwertigen Carbon-Pendants. Innenliegende Nippel sind sehr leicht und im Inneren der Felge untergebracht, sodass der Luftwiderstand im Bereich der Felge verringert wird. Sie passen also perfekt zum Anspruch der Aero-Laufräder.

Hier erfährst du mehr über die unterschiedliche Nippeltechnologie.

Ratchet System Upgrade

Zum Erreichen von Spitzengeschwindigkeiten ist die richtige Beschleunigung erforderlich. Bei den neuen aero-optimierten Aluminium-Laufrädern wird diese durch die Nabe im Zentrum der Laufräder ermöglicht. Sowohl die 350- als auch die 370-Naben wurden überarbeitet.

Die 350-Nabe der 1600-Produktlinie unterstützt dich auf deiner Jagd nach Geschwindigkeit durch ein reaktionsfreudiges Beschleunigungsverhalten dank der schnellen Verzahnung des Ratchet System 36 SL-Upgrades.

Die 370-Nabe der 1800-Produktlinie belohnt dich am Ende jedes Sprints dank ihres Upgrades zum Ratchet LN mit ihrem charakteristischen Freilaufklang. Die einzelnen Zähne der beiden Zahnscheiben greifen gleichzeitig und zuverlässig ineinander, sodass du mit voller Kraft beschleunigen kannst.

Windkanal-Ergebnisse

Der Wettbewerbsvorsprung

Unsere neuen aero-optimierten Aluminium-Laufräder wurden basierend auf CFD-Simulationen unserer Aerodynamik-Experten von Swiss Side akribisch entwickelt. Windkanaltests haben unseren Wettbewerbsvorsprung gegenüber ähnlichen Laufrädern anderer Hersteller bestätigt. Die Tests zeigten, dass unsere neuen Laufräder den niedrigsten Luftwiderstand aufweisen und sie somit die beste aerodynamische Optimierung bieten. Der niedrigste gewichtete Luftwiderstand aller Laufräder von 15,2 W wurde für das AR 1600 SPLINE 30 ermittelt.

Alle Ergebnisse wurden mit dem Continental GP 5000 S TR Reifen in 25c bei 45 km/h gemessen.

Unsere schnellste Aluminium-Felge

In Vergleichstests mit den anderen Felgen unseres Sortiments mit ähnlichen Merkmalen und unter Verwendung derselben Naben und Speichen zeigte sich deutlich, dass die neue A 510-Felge unsere aerodynamischste Aluminiumfelge mit dem geringsten gemessenen Luftwiderstand ist. Sie ist die ideale Wahl, wenn du dein Rennrad aerodynamisch zu optimieren planst.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Felge (Felgenhöhe) | Gewichteter Luftwiderstand bei 45 km/h | Abweichung |
| A 510 (30 mm) | 15,9 W | 0 |
| RR 521 (32 mm) | 16,4 W  | + 0,5 W |
| RR 470 (23 mm) | 17,6 W  | + 1,7 W  |

Aero und Endurance

Beide Laufräder bauen auf einer aero-optimierten Felge auf. Ihre verschiedenartige Verwendung führt jedoch zu einem Unterschied ihrer aerodynamischen Leistungsdaten. Das ER 1600 SPLINE 30 ist für längere Fahrten auch auf unebenen Strassen oder sogar unbefestigtem Untergrund konzipiert. Daher ist die Innenmaulweite der Felge breiter und perfekt für die Aufnahme von 28c-Reifen. Die Laufräder bieten einen grösseren Komfort bei niedrigerem Reifendruck, haben jedoch einen etwas höheren Luftwiderstand. Das AR 1600 SPLINE 30 hat dagegen eine schmalere Innenmaulweite, perfekt für 25c-Reifen und geeignet für glatten, schnellen Asphalt. Es bietet den niedrigsten Luftwiderstand.

Erfahrung und Handarbeit

Jedes Laufrad von DT Swiss wird von Hand hergestellt. Der Aufbau von Hand ist für sich alleine kein Garant für ein stabiles und langlebiges Laufrad. Für die Fertigung eines qualitativ hochwertigen Radsatzes sind Know-how und vor allem Erfahrung erforderlich