Filante SLR ID2

WHITEPAPER



PROJEKTBESCHREIBUNG

Geschwindigkeit ist für Wilier nicht nur eine Größe. Sie ist ein Ideal. Und eine Philosophie, die tief in der Zeit verankert ist. Für Wilier Triestina ist Geschwindigkeit nicht bloß eine technische Kennzahl oder ein Wert aus dem Windkanal – sie ist gelebte Kultur.

Ein Ansatz, der Ingenieurskunst, die Erfahrung der Athleten und ein Gespür für Design vereint. Eine echte Leidenschaft für den Radsport und die Arbeit, getragen von handwerklichem Können und dem festen Willen, kommenden Generationen ein unverfälschtes, pures Fahrerlebnis zu ermöglichen.

Filante SLR ^{ID2} verkörpert diese Vision. Kein simples Update, sondern der modernste Ausdruck einer Tradition, die mit den ersten aerodynamischen Modellen von Wilier begann, über Ikonen wie das Supersonica SLR führte – und heute die Effizienz auf der Straße neu definiert. Jedes Detail ist darauf ausgelegt, den Athleten in den Fokus zu rücken – Sitzposition und Fahrgefühl zu optimieren, um die Performance auf der Straße spürbar zu steigern.

AERODYNAMISCHE ENTWICKLUNG: RENNRAD UND FAHRER ALS EINE EINHEIT

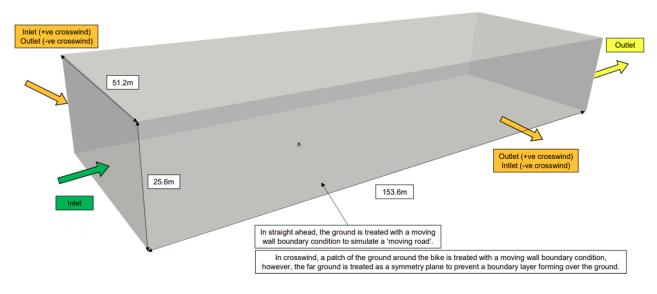
Doch reine aerodynamische Effizienz allein genügt nicht, wenn das Ergebnis nicht unseren hohen Ansprüchen an Fahrqualität gerecht wird. Als wir beschlossen, das **Filante SLR** neu zu definieren, stand eine einfache, aber entscheidende Frage im Raum: *Wie lässt sich das Leistungsniveau noch weiter steigern?* Gemeinsam mit dem technischen Team des Groupama FDJ – Cycling Teams haben wir jedes Detail auf den Prüfstand gestellt, um herauszufinden, wie weit es sich wirklich pushen lässt.

Nach den Erfolgen mit dem Supersonica SLR war klar: Die Messlatte lag extrem hoch – vor allem in puncto Aerodynamik. Das Ziel: Ein Rad zu entwickeln, das auch außerhalb des Zeitfahrens maximale Effizienz liefert. Eine ehrgeizige Herausforderung, das scheinbare Paradoxon, extreme Aerodynamik mit Leichtigkeit, Reaktivität und Fahrqualität zu vereinen.

Genau wie bei Supersonica haben wir uns nicht nur auf den Rahmen konzentriert. Wir haben das gesamte Rennökosystem analysiert – vom Rennrad über die Komponenten bis zum Zubehör – und das Wichtigste in den Fokus gerückt: den Sportler selbst. Denn die Aerodynamik des Rennrades allein reicht nicht aus: Entscheidend ist die tatsächliche Geschwindigkeit, die dem Fahrer ein einzigartiges Fahrgefühl und überlegene Leistung auf der Straße ermöglicht.

Für die Entwicklung des neuen Filante haben wir uns nicht nur auf unsere Rennerfahrung verlassen, sondern auch modernste CFD-Simulationen eingesetzt.

Wie alle von unserem Innovation Lab entwickelten aerodynamischen Rahmen wurde auch das Filante SLR ^{ID2} nach einem präzisen, zeitlich genau abgestimmten Entwicklungsprozess konzipiert. Die Projektbeschreibung wird digital in ein 3D-Modell übertragen, das Rahmen, Gabel und Lenkerbügel umfasst. Eine Gruppe von Komponenten, die virtuell in Tausende kleiner Zellen unterteilt wird, die in dem IT-Fachjargon als Mesh bezeichnet werden.



[CFD Testing Volume]

All dies dient dazu, die Projektidee einer ersten Analyse mittels CFD-Software zu unterziehen. Diese Software löst die Navier-Stokes-Gleichungen und simuliert virtuell und beschreibt das Verhalten

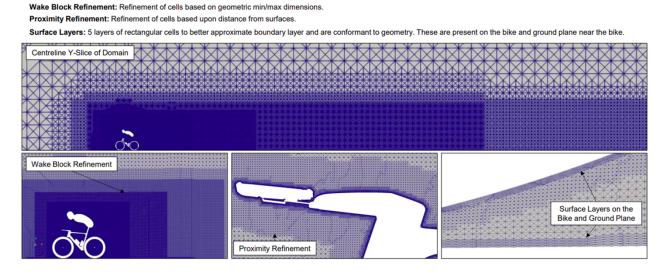
einer Flüssigkeit (in unserem Fall Luft) um ein Objekt herum. Nachdem das Objekt definiert wurde, werden die physikalischen und umgebungsbezogenen Bedingungen festgelegt, unter denen die Analyse erfolgt.

In unserem Fall ist die Luftgeschwindigkeit das wichtigste Element. Die Software berechnet, wie sich die Luft auf der Oberfläche jeder Zelle des Mesh bewegt. Das Ergebnis verdeutlicht die aerodynamische Performance des 3D-Modells. Erfüllen die Simulationsergebnisse die Erwartungen nicht, wird das 3D-Modell überarbeitet – mit dem Ziel die Formen zu verbessern, die Strömungsverhältnisse zu optimieren und den Luftwiderstand spürbar zu reduzieren. Theoretisch gesehen.

In der Praxis ist alles viel komplexer. Eine der ersten Hürden liegt in der Rechenleistung: Bei CFD-Simulationen (Computational Fluid Dynamics) müssen vom Rechner Milliarden kleiner Gleichungen gelöst werden – jeweils eine pro Zelle des Mesh –, um das Verhalten der Luftströmung so präzise wie möglich zu simulieren. Dazu sind extrem leistungsstarke Computersysteme mit Hunderten parallel arbeitenden Prozessoren erforderlich. CFD-Simulationen sind zwar mit hohen Kosten verbunden, bieten jedoch maximale gestalterische Freiheit: Sie ermöglichen die gezielte Optimierung zahlreicher kleiner Details, die zusammen den entscheidenden Unterschied machen – und so die Gesamtperformance deutlich steigern.

Im Fokus der ersten Entwicklungsmaßnahmen steht die Anströmkante, die Summe der Oberflächen, die als Erste vom Luftstrom erfasst werden und das Strömungsverhalten maßgeblich beeinflussen. Die Analyse fokussierte sich nacheinander auf Gabel, Steuerrohr, Lenker, Unterrohr und Sattelstütze, mit dem Ziel, Geometrien und Profile so zu optimieren, dass Turbulenzen minimiert werden.

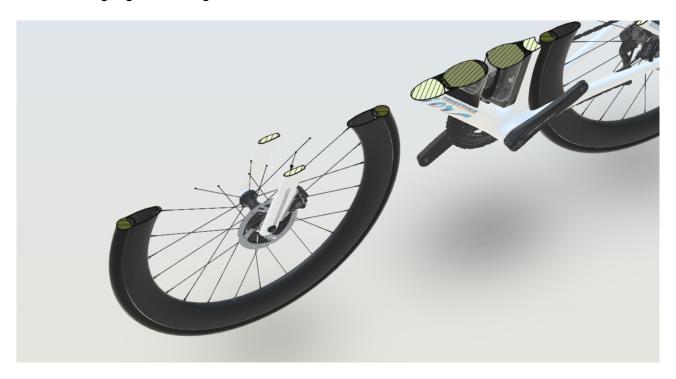
Eine präzise gestaltete Anströmkante reduziert den Luftwiderstand und sorgt dafür, dass die laminare Strömung länger am Profil erhalten bleibt, was die Gesamteffizienz deutlich steigert.



[CFD MESHING]

MEHR DATEN, WENIGER WIDERSTAND: DIE NEUE AERODYNAMIK DER GABEL

Allein für die Gabel haben wir verschiedene NACA-Profile entwickelt und analysiert, aerodynamische Formen aus der Luftfahrt, mathematisch exakt definiert, um den Luftstrom so effizient wie möglich zu gestalten. Jedes Profil wurde gemeinsam mit Rad und Luftreifen mittels CFD-Simulationen getestet, wobei unterschiedliche Anströmwinkel berücksichtigt wurden, um realistische Einsatzbedingungen bestmöglich abzubilden.

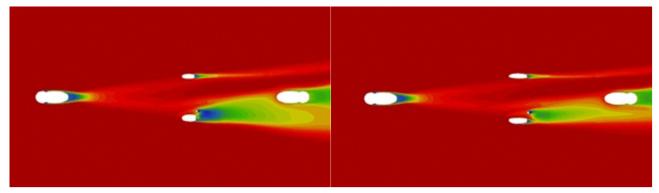


Für den Prozess wurden dreimal mehr CFD-Simulationen durchgeführt als bei der Entwicklung des Supersonica SLR, was zu einem enormen Anstieg der Datenmenge, die verarbeitet werden musste, führte. Mit diesem systematischen Ansatz konnten wir die Geometrien schrittweise optimieren, bis wir eine komplett neue Lösung entwickelten: eine Gabel mit NACA-Außenprofil und flachem Innenprofil, die Wechselwirkungen mit Rad und Reifen minimiert und die aerodynamische Stabilität maximiert.

Bei der Entwicklung der neuen Gabel lag der Fokus besonders auf dem Gabelkonus. Die Erfahrung mit dem Verticale SLR hat uns gezeigt, dass eine steilere Neigung eine gleichmäßigere Carbon-Laminierung ermöglicht, was die Steifigkeit erhöht und gleichzeitig das Gesamtgewicht reduziert.

Mit dem Filante SLR ^{ID2} haben wir dieses Konzept noch weiter verbessert: Der stärker ausgeprägte Gabelkonus erhöht die Torsionssteifigkeit und Belastbarkeit und verbessert so die Fahrpräzision unter allen Bedingungen.

Die linke Gabelscheide hat einen schmalen aerodynamischen Flügel, der entlang der Bremsscheibe verläuft und den Bremssattel umschließt: eine Teilverkleidung, die sich schon beim Supersonica SLR bewährt hat und jetzt noch weiter optimiert wurde.



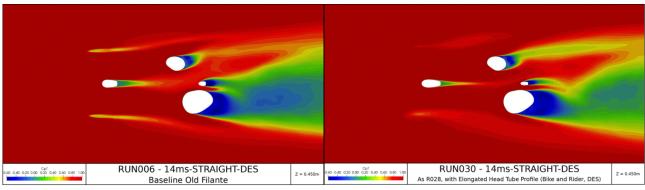
Filante SLR ID2

Schließlich wurde die Klemmbuchse der Steckachse vollständig in die rechte Gabelscheide integriert: eine Lösung, die ästhetische Eleganz, klare Linien und echte Vorteile in Sachen Aerodynamik und Praktikabilität vereint.

DAS STEUERROHR: SCHLANK, SAUBER, SCHNELL

Das Steuerrohr wurde weiter optimiert, um den Luftstrom noch flüssiger und effizienter zu gestalten. Die Anströmkante bleibt wie bei der Vorgängerversion erhalten, doch das Profil ist nun schlanker und schmaler, was den Luftwiderstand weiter reduziert.

Wie bei Wilier gewohnt, trifft Technik auf Eleganz: Brems- und Schaltzughüllen werden direkt vom Lenker ins Steuerrohr geführt – für eine vollständige Integration, die klares Design, aerodynamische Performance und unvergleichliche handwerkliche Präzision vereint.



Filante SLR ID2

NEUER F-BAR-LENKER ID2

Das Filante SLR ^{ID2} entsteht in Kombination mit dem neuen F-Bar ^{ID2} – einem komplett neu gestalteten, aerodynamischen Cockpit, das gemeinsam mit den Technikern und Athleten des Groupama-FDJ Cycling Teams entwickelt wurde. Nachdem wir neun verschiedene Ausführungen gedruckter Titan-Kurven entwickelt und getestet hatten, legten wir die endgültige Version *O.E.F. fest (Optimized Ergonomic Flare*). Es handelt sich um einen 3 cm großen, rechtwinkligen Flare zwischen Oberlenker-und Unterlenkerhaltung, der – im Gegensatz zu anderen Lenkern mit unterschiedlicher Breite auf dem Markt – die Ergonomie, wie sie von den Herstellern der Antriebssysteme entwickelt wurde, nicht beeinträchtigt.

Eine exklusive Lösung, die dem Fahrer mehr Kontrolle bei Unterlenkerhaltung, eine kompaktere und aerodynamischere Sitzposition sowie einen natürlichen und bequemen Griff bietet. Der obere Steuerbereich ist leicht erhöht, was die Auflage des Unterarms in gestreckter Position verbessert und Komfort sowie Stabilität bei langen Fahrten erhöht, ohne die Steifigkeit zu beeinträchtigen.

Die Integration in den Rahmen wurde verbessert, indem das Steuerrohr tiefer gesetzt sowie neue Top-Cover und konkave Distanzstücke eingebaut wurden. Diese vergrößern die Kontaktfläche, verbessern die Reaktivität und sorgen für ein einheitliches Design, während die konvexe Form des Lenkers den Höhenunterschied zwischen Lenker und Oberrohr verringert und so die Aerodynamik optimiert.

Erstmals bei einem Wilier-Produkt ist die Befestigungshardware des Lenkers komplett versteckt, was sowohl der Ästhetik als auch dem Schutz vor Schmutz und Schweiß sowie der Aerodynamik zugutekommt.

Das Filante SLR ^{ID2} ist auch mit den Lenkern V-Bar, Z-Bar und F-Bar ID1 kompatibel.

UNTERROHR UND AEROKIT, DIE GRÖSSTE HERAUSFORDERUNG

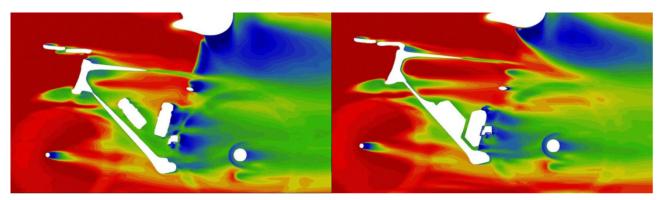
Das Unterrohr, das schon immer zu den komplexesten Bereichen im Design gehörte, wurde mit einem klaren Ziel entwickelt: möglichst geringen Luftwiderstand zu gewährleisten und die Wasserflaschen so gut wie möglich vor dem Luftstrom zu schützen.

Um dies zu erreichen, haben wir uns für eine zweiteilige Lösung entschieden. Der obere Teil ist sehr dünn und verfügt über ein NACA-Profil, sodass er dicht am Steuerrohr anliegt und eine maximale aerodynamische Durchdringung gewährleistet. Der untere Teil ist hingegen breiter und umhüllender, damit er die Trinkflaschen umschließt, abschirmt und die Turbulenzen reduziert, die in diesem Bereich üblicherweise entstehen.

Bereits bei den ersten Tests zeigte sich, dass das Design die Leistung deutlich verbessert – selbst bei der Verwendung herkömmlicher runder Trinkflaschen und Flaschenhalter. Wir haben beschlossen, noch einen Schritt weiterzugehen, um die Integration zu optimieren und den Luftwiderstand weiter zu reduzieren. So entstand das Projekt Aerokit – ein System aus maßgeschneiderten Trinkflaschen und Flaschenhaltern mit spitz zulaufendem Profil, das vollständig in den Rahmen integriert ist und wie ein Spoiler wirkt, der den Luftstrom sauberer und gleichmäßiger leitet.

Die CFD-Simulationen bestätigten unsere Vermutung umgehend mit klaren Ergebnissen. Mit einer runden Trinkflasche, die nur an der Basis des Aerokits befestigt ist, wird der Luftwiderstand im Vergleich zum Filante SLR^{ID1} um mehr als die Hälfte reduziert. Mit dem vollständigen Aerokit wird der Luftwiderstand sogar um mehr als zwei Drittel reduziert.

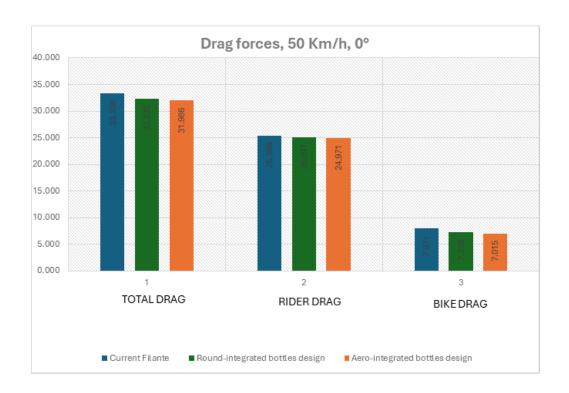
Die CFD-Visualisierungen zeigen im analysierten Abschnitt deutlich, wie das neue Unterrohr in Kombination mit dem integrierten System einen geordneteren Luftstrom im Hauptdreieck erzeugt: Der turbulenzfreie, rot dargestellte Bereich ist beim Filante SLR ^{ID2} deutlich größer, was einen konkreten technologischen Fortschritt in der aerodynamischen Effizienz darstellt.



Filante SLR ID2

Das folgende Histogramm verdeutlicht die Unterschiede zwischen den drei analysierten Setups: dem Filante SLR mit herkömmlichen Trinkflaschen, dem neuen Filante SLR ^{ID2} mit integriertem Flaschenhalter und Standard-Trinkflaschen sowie der Version mit vollständigem Aerokit. Der Leistungssprung ist beeindruckend: Mit dem Aerokit lässt sich der Gesamtluftwiderstand – von Rad und Fahrer – um weitere 4,5 % reduzieren. Ein Ergebnis, das in der Praxis mehr Effizienz, zusätzliche Geschwindigkeit ohne Mehraufwand und einen messbaren Wettbewerbsvorteil bedeutet.

Das Projekt beschränkte sich nicht nur auf die konzeptionelle Forschung. Es wurde gemeinsam mit den Ingenieuren von Elite Cycling – einem weltweit führenden Unternehmen im Design und der Herstellung von Trinksystemen – entwickelt und industriell produziert. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist ein System, das Funktionalität und Leistung vereint: 1100 ml Gesamtvolumen – optimal verteilt und mit minimalem Einfluss auf die Aerodynamik.



Das Aerokit besteht aus sechs perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten: zwei schlanken Aero-Trinkflaschen, zwei speziellen Flaschenhaltern und zwei Adapterplatten, die speziell für das Unterrohr und das Sattelrohr des Filante SLR ^{ID2} entwickelt wurden. Letztere wurden mit unterschiedlichen Geometrien entworfen, um sich an die verschiedenen Rohrprofile anzupassen und so einen einheitlichen, durchgehenden und harmonischen Übergang zum Rahmen zu schaffen.

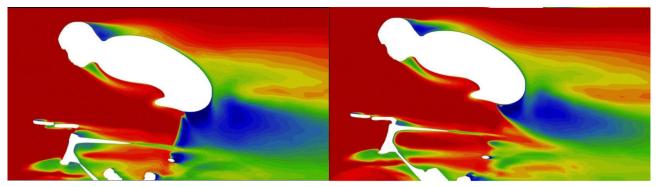
Ein großer Vorteil des Systems ist seine hohe Vielseitigkeit. Das Aerokit bleibt auch dann voll funktionsfähig, wenn die Aero-Trinkflaschen durch normale runde Trinkflaschen ersetzt werden – eine unverzichtbare Lösung für Rennen, bei denen externe Versorgung notwendig ist. In diesem Fall kann das Gesamtvolumen sogar noch größer ausfallen: bis zu 550 ml am Unterrohr und bis zu 750 ml oder mehr am Sattelrohr – ohne dass die aerodynamischen Vorteile des integrierten Designs beeinträchtigt werden.

AERODYNAMISCHE SATTELSTÜTZE MIT NEUEM FACH FÜR SHIMANO DI2 AKKU

Die Entwicklung einer wirklich aerodynamischen Sattelstütze ist eine Herausforderung präziser Ingenieurskunst. Ein vermeintlich simples Bauteil wird zum entscheidenden Faktor für die Gesamteffizienz des Rennrades: Sein Einfluss auf die Aerodynamik geht über die reine Frontfläche hinaus – er wird zusätzlich durch die Wechselwirkung mit der Beinbewegung des Fahrers verstärkt.

Dank der Erfahrung, die wir bei der Entwicklung des Supersonica SLR gesammelt haben, hatten wir schon die richtige Formel: eine Balance zwischen Ästhetik, Leichtigkeit und Komfort. Die neue Sattelstütze des Filante SLR ^{ID2} greift dieses Konzept auf – mit einem schlanken, spitz zulaufenden Profil (38 × 16 mm), das den Luftwiderstand minimiert, ohne Kompromisse bei Steifigkeit oder

Vibrationsdämpfung einzugehen. CFD-Analysen zeigen: Der neue Querschnitt erzeugt deutlich weniger Turbulenzen als die Vorgängerversion – und sorgt für einen stabileren, gleichmäßigeren Luftstrom rund um das System aus Rahmen und Fahrer. Ein zentrales Kriterium in der Entwicklungsphilosophie von Wilier.



Filante SLR Filante SLR ID2

Als Konsequenz dieser Designentscheidung haben wir die Position des Shimano Di2 Akkus neu definiert, der früher in der Sattelstütze integriert war. Für ein derart schlankes Profil war eine effizientere Alternative erforderlich. Als Lösung wurde der Akku ins Tretlagergehäuse verlegt, das in einem Harzgehäuse sitzt und mit nur zwei Schrauben befestigt ist.

Die Vorteile sind unmittelbar spürbar und klar definiert:

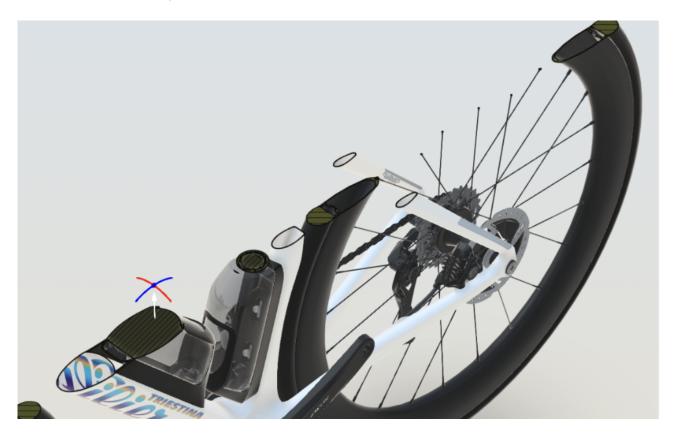
- Zugänglichkeit: Der Akku lässt sich in wenigen Momenten überprüfen oder austauschen, ohne dass die Sattelstütze entfernt oder die Sattelhöhe geändert werden muss.
- Niedriger Schwerpunkt: Die neue Position senkt gemeinsam mit dem tiefergelegten Aerokit den Schwerpunkt des Rennrads. Das Ergebnis ist ein stabileres, präziseres und flüssigeres Fahrverhalten, insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten.

Zum Abschluss ein Design-Detail, das die Philosophie des Projekts widerspiegelt: Der Gummischutz des Klemmmechanismus der Sattelstütze ist jetzt bündig in den Rahmen integriert und ragt nicht mehr hervor. Eine klare, funktionale Lösung, die die durchgehende Linienführung des Oberrohrs fortführt und die Liebe zum Detail unterstreicht – eine perfekte Symbiose aus Funktion und Ästhetik.

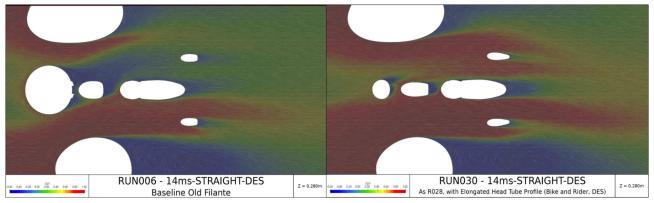
HINTERE KETTENSTREBEN: DIE STILLE REVOLUTION

Wir haben uns bewusst dafür entschieden, das vertraute Familiengefühl des Vorgängermodells Filante beizubehalten. Deshalb haben wir die breiten hinteren Kettenstreben übernommen, die mit einer unterbrochenen Linie in das Sattelrohr übergehen und dem Rahmen – besonders aus der Rückansicht – einen markanten Charakter verleihen.

Auf den ersten Blick erinnern sie an die ID1-Version, doch in Wirklichkeit handelt es sich um eine vollständige Neuentwicklung. Die Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen Kettenstreben und Beinbewegung des Fahrers beim Pedalieren ergab eine überraschende Lösung: eine Innenneigung der Kettenstreben um 2,5°.



Was zunächst unlogisch erschien, bewährte sich in den CFD-Simulationen mit beeindruckenden Ergebnissen. Die Vergleichsdiagramme im entsprechenden Abschnitt zeigen deutlich: Die Kombination aus der neuen, tiefer positionierten Trinkflasche und den neu gestalteten Kettenstreben erzeugt einen gleichmäßigeren, saubereren Luftstrom – und reduziert Turbulenzen deutlich.



Filante SLR Filante SLR ID2

Auch hier steht der Fahrer im Fokus der aerodynamischen Optimierung. Die entwickelte Lösung führt zu einer weiteren Geschwindigkeitssteigerung ohne zusätzlichen Kraftaufwand des Fahrers.

GEHÄUSE MIT MAGNET-POWERMETER: AERODYNAMIK BIS INS KLEINSTE DETAIL

Die Suche nach *marginal gains (marginale Verbesserungen)* führte dazu, ein häufig übersehenes Detail neu zu bewerten: die Position des Magneten im Powermeter.

Wir haben eine spezielle Aussparung an der Strebe auf der Kurbelseite gemacht, damit der Magnet perfekt passt. Ein bündig aufgebrachter Aufkleber schützt das System nach der Installation, macht es für den Luftstrom nahezu unsichtbar und fügt sich nahtlos in das Rahmendesign ein.

Selbst wenn der Powermeter nicht verwendet wird, sorgt der Aufkleber für die gleichen aerodynamischen Vorteile und verleiht dem Rahmen eine cleane Optik.

Diese Lösung optimiert nicht nur die Aerodynamik, sondern schützt den Magneten auch effektiv vor Stößen oder Kettenabwürfen - für ein insgesamt zuverlässigeres System.

GETESTET IM SILVERSTONE-WINDKANAL: NACHWEISBARE LEISTUNGEN, ECHTE VORTEILE

Das neue Filante SLR ^{ID2} ist das Ergebnis eines präzis gesteuerten Entwicklungsprozesses mit umfassenden Tests und Datenvalidierungen im renommierten Silverstone-Windkanal. Jeder einzelne Schritt ging über die CFD-Simulation hinaus und diente dazu, das Projekt in überprüfbare, konkrete Ergebnisse zu überführen.

Das Ergebnis war eindeutig: Die Realität übertraf die Simulation. Beim abschließenden Testdurchlauf wurde der Luftwiderstand des Rennrads um 13,6 % gesenkt - deutlich mehr als die in der CFD-Simulation prognostizierten 12 %. Selbst im Gesamtsystem Rennrad + Fahrer, das für Wilier von

zentraler Bedeutung ist, wurden statt der prognostizierten 3,6 % CFD-Reduktion in der Realität 4,5 % gemessen. Daten, die belegen, dass das Design des Filante SLR ^{ID2} unter realen Einsatzbedingungen sein volles Potenzial entfaltet.

Doch wir haben uns dabei nicht ausschließlich auf die interne Validierung gestützt. Wir haben unser Rennrad direkt mit fünf führenden Modellen der wichtigsten World-Tour-Konkurrenten verglichen. Nur ein Modell kam nahe heran: Im Vergleich zu den anderen erzielte das Filante SLR ^{ID2} einen um 2,42 % besseren durchschnittlichen cwA-Wert. Ein Unterschied, der bei Profi-Geschwindigkeiten Sekundengewinne, Energieeinsparungen und echte Vorteile bringt – genau dann, wenn es wirklich zählt: im Rennen.

Das Filante SLR ^{ID2} ist mehr als visionäres Design: Es ist ein getestetes Rennrad, das Wissenschaft in greifbare Vorteile für den Sportler verwandelt, um zu gewinnen.

AERODYNAMIK UND LEICHTIGKEIT: DER SCHLÜSSEL ZUR PERFORMANCE

Leichtigkeit bleibt ein zentraler Faktor, um maximale Leistung zu sichern. Bei der Entwicklung des neuen Filante SLR ^{ID2} hatten wir dieses Prinzip stets im Fokus. Das Ergebnis ist ein Rennrad, das aerodynamische Effizienz und geringes Gewicht perfekt vereint – eine Kombination, die im modernen Radsport unverzichtbar ist.

Die Kombination aus Aerodynamik und Leichtigkeit macht das Rad reaktionsschneller und effizienter, reduziert Ermüdung und optimiert die Leistung. Die Performance des Filante SLR ^{ID2} macht sich im gesamten Fahrer-Rad-System deutlich bemerkbar – ein extrem vielseitiges Rennrad, das sowohl bei anspruchsvollen Anstiegen als auch auf langen Flachstücken auf ganzer Linie überzeugt. In Tests, die nur mit dem Rennrad durchgeführt wurden, ergaben sich bei einer Geschwindigkeit von 40 km/h Energieeinsparungen von 8,9 Watt mit herkömmlichen Trinkflaschen und Flaschenhaltern – und sogar 9,47 Watt mit dem Aerokit. Bei 50 km/h stiegen diese Werte deutlich auf 19,13 Watt bzw. 21,20 Watt. Die Effizienzvorteile werden besonders deutlich im Zusammenspiel von Fahrer und Rad: Bei 40 km/h spart der Fahrer mit Standard-Trinkflaschen 11,51 Watt – mit dem Aerokit sogar 14,15 Watt. Steigt die Geschwindigkeit auf 50 km/h, erhöhen sich die Einsparungen auf 24,55 bzw. 28,80 Watt.

In der Praxis bedeutet das: Bei einem 70 km langen Zeitfahren mit einer Durchschnittsleistung von 290 Watt spart ein Fahrer mit dem neuen Filante SLR ^{ID2} und Standard-Trinkflaschen 1 Minute und 25 Sekunden – mit dem Aerokit sogar 1 Minute und 45 Sekunden.

Ein paar Details:

	FILANTE SLR ID1	FILANTE SLR ^{1D2}	DELTA
FRAME WEIGHT (BLACK PAINTED, SIZE M)	860 g ± 5%	860 g ± 5%	=
BB STIFFNESS	187 Nm / °	201 Nm / °	+ 7,49 %
C*dA AT 50 Km/h at 0° BIKE ONLY	0,1016 m ²	0,0883 m²	- 13,1 %
C*dA AT 50 Km/h at 0° BIKE + RIDER	0,3465 m ²	0,3284 m²	- 5,22 %
C*dA AT 50 Km/h at 15° BIKE + RIDER	0,3753 m²	0,3564 m²	- 5,04 %
WATT AT 40 Km/h	287,95 W	273,8 W	- 4,91 %
70 Km at 290 W	1:45:00	1:43:15	- 1' 45"

GEOMETRIEN, DIE IN DIREKTER ZUSAMMENARBEIT MIT PROFIATHLETEN ENTWICKELT WURDEN

Die Geometrien des neuen Filante SLR ^{ID2} wurden in direkter Zusammenarbeit mit dem WorldTour-Team Groupama-FDJ entwickelt, mit dem Ziel, jedes Detail des Rahmens zu optimieren und dabei dem AccuFit-Ansatz treu zu bleiben. Dieses System gewährleistet Kontinuität und Einheitlichkeit in der Abstimmung aller Konfigurationspunkte und sorgt so für die gleiche Passgenauigkeit des Fittings bei jedem Fahrer – unabhängig von der Rahmengröße.

Im Vergleich zur Vorgängerversion wurden mehrere entscheidende Updates integriert.

- Der Hinterbau wurde leicht verlängert für eine bessere Integration der neuen Antriebsgruppen in das UDH-Ausfallende, mehr Reifenfreiheit (bis zu 34 mm) und eine insgesamt höhere Fahrstabilität des Rennrades.
- Die flachere und gestrecktere Reach & Stack-Kurve erweitert den Fitting-Bereich und verbessert insbesondere die kleinen und großen Rahmengrößen.
- Neues Lenkerdesign mit speziell abgestimmten Geometrien für den asiatischen Markt.

Für jede Rahmengröße ist ein passender Lenker mit abgestimmter Länge und Breite vorgesehen. Insgesamt stehen sechs Lenkergrößen zur Verfügung:

- XS > 75 35/38
- S > 90 37/40

- M > 100 37/40
- L > 110 37/40
- XL > 110 39/42
- XXL > 120 39/42

Reach und Drop bleiben bei allen Varianten konstant, ebenso die Ergonomie in der Unterlenkerhaltung (AccuFit-C1-Punkt). Das bedeutet: Die Position auf dem Rennrad bleibt in allen Konfigurationen konstant und ausgewogen.

Kurz gesagt: Ein maßgeschneidertes Fitting, das sich millimetergenau auf jeden Fahrer abstimmen lässt.

DIE KULTUR DER GESCHWINDIGKEIT, DAS CREDO VON WILIER TRIESTINA

Das Filante SLR ^{ID2} ist die Weiterentwicklung einer Idee: dem Fahrer die schnellste Version seiner selbst zu ermöglichen. Von den NACA-Profilen der Gabel über das neue Aerokit und die neu gestaltete Sattelstütze bis hin zur perfekten Integration des Shimano Di2-Akkus und den Geometrien, die in enger Zusammenarbeit mit den Champions der World Tour entwickelt wurden. Jedes Element verfolgt ein klares Ziel: wissenschaftlich belegte Leistung, messbare Vorteile und ein authentisches Fahrgefühl auf der Straße.

Doch die Kultur der Geschwindigkeit bedeutet mehr als nur Zahlen. Diese Philosophie bestimmt seit mehr als 120 Jahren, wie wir Rennräder bauen. Diese Kultur ist das Fundament jedes unserer Projekte. Sie treibt uns über reine Performance hinaus und führt zu einer bewussten Suche, die Erfahrung, Kreativität und Technologie vereint. Unser Ziel ist die perfekte Bewegung: die harmonische Balance zwischen Fahrer und Rennrad, in der Kraft, Präzision, Ästhetik und Funktion eins werden.

Mit dem Filante SLR ^{ID2} machen wir aus Daten pure Emotion. Zahlen sind nicht das Ziel, sondern der Ausgangspunkt, um Rennräder zu entwickeln, die in echtem Dialog mit ihren Fahrern stehen. Damit halten wir ein Versprechen, das uns immer begleitet hat: Wir ermöglichen Ihnen, die schnellste Version Ihrer selbst zu werden.