



PM

Mit dem *Vector C 003* sollte 1993 noch einmal ein Wiedererleben des *Vector-Racing-Team* versucht werden. In extrem flacher Haltung (85 cm hoch und 56 cm breit) wollte man gewinnen. Angepeilt war die 110-km-Marke auf der Sprintstrecke. Auf der Deutschen HPV-Meisterschaft startete *Mathias Brüggmann* im neuen *Vector*. Die Ergebnisse waren jedoch nicht ganz überzeugend, da aus Platzgründen für den Fahrer aerodynamische Kompromisse eingegangen werden mussten.

Guido Mertens hat die beiden Teams begleitet und war mehr oder weniger involviert. Jetzt engagiert er sich beim *VRT Speedbike* und ist dort Projektleiter der *Hawk-Fahrzeugserie*. Der Verein ist quasi die Technikabteilung des radsportlich orientierten Liegeradvereins *Radsporclub (RSC) Speedbike* in Bergisch Gladbach.

Tandem-Vector mit zusätzlichem Handantrieb für den Stoker.



PM

Vector C 003. in Aachen 1993.



Kingcycle Bean während des Anlaufes zum 200-m-Sprint mit Miles Kingsbury im Gehäuse.

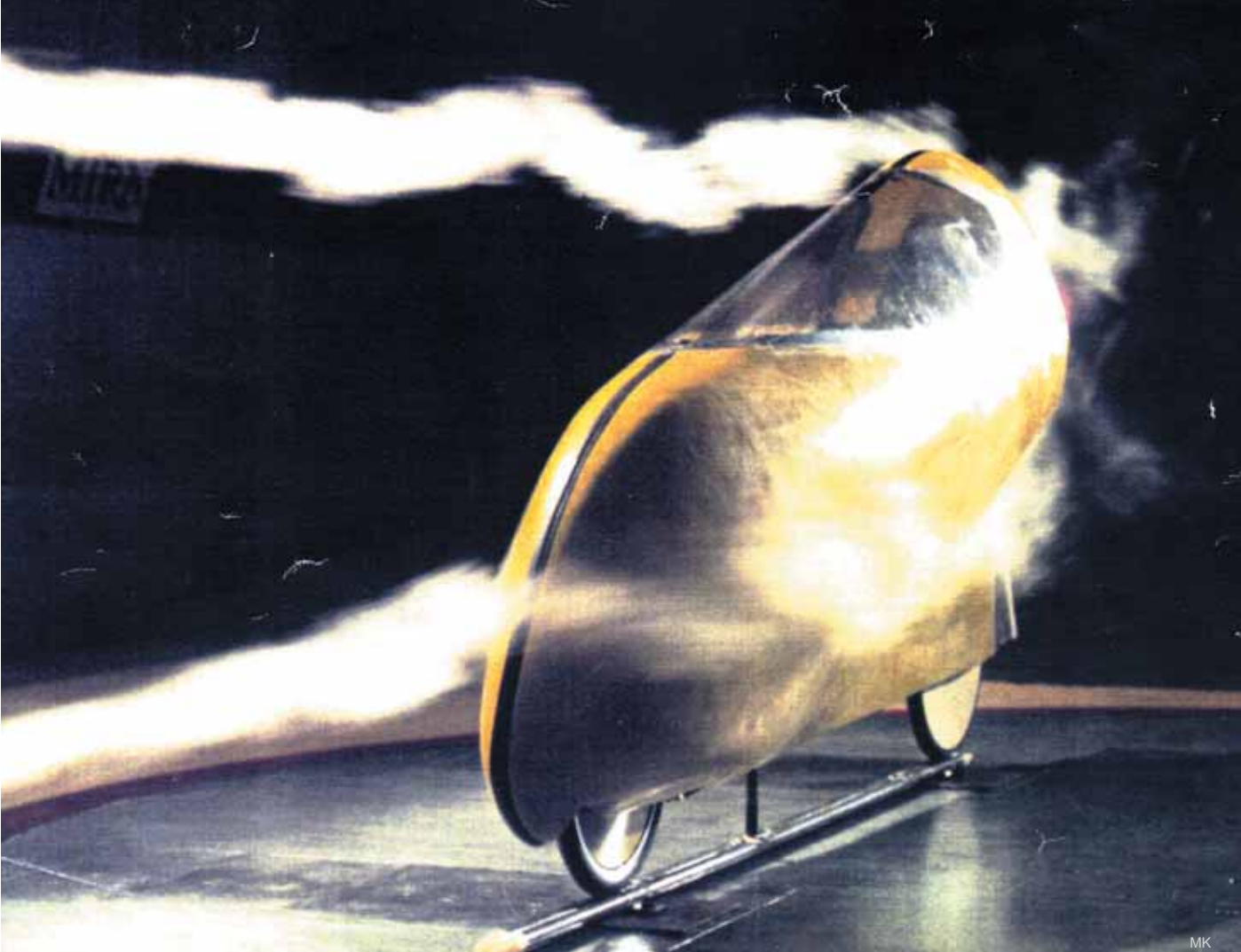
Kingcycle Bean

Der Name wurde nicht umsonst gewählt. Die Windkanalbilder, die das Fahrzeug von schräg vorne zeigen, drängen Vergleich mit einer Bohne geradezu auf. Der Sportler, der sich in diese Bohne gezwängt und am 8. September 1990 einen neuen Stundenrekord mit 75,559 km/h aufgestellt hatte, war *Pat Kinch*. Veterinär von Beruf und Radsportler aus Berufung übertraf er den alten amerikanischen Rekord um beachtliche 2,575 km. Die *Bean* ist das geistige Kind von *Miles Kingsbury* und wurde bei der Firma *EDS Portaprompt* gebaut, bei der er beschäftigt ist. Hier wurde ebenfalls das Serienliegerad *Kingcycle* hergestellt.

Im Jahre 1984 gewann ein Rekordliegerad die meisten der damaligen Veranstaltungen, die *Blue Bell* von *Derek Henden*. Es war eine relativ voluminöse Karosse aber mit einer guten Aerodynamik. Ein solches Fahrzeug sollte sich auch mit deutlich reduzierter Windaufprallfläche bauen lassen, dachte sich *Miles Kingsbury*. Die ersten zeichnerischen Entwürfe wurden in horizontale Scheiben aufgeteilt, jede hatte von oben gesehen die Form eines Tragflügelprofils. Aus aufeinander geschichteten Styroporscheiben mit dem Umriß des jeweiligen Profiles entstand zuerst ein 1/5-Modell, das im Windkanal getestet wurde. Die ersten Ergebnisse waren erstaunlich gut. Jedoch war *Kingsbury* der Ansicht, durch die Wahl geeigneterer Tragflügelprofile könne der Luftwiderstand weiter reduziert werden. Das folgende 1/3-Modell erbrachte im Windkanaltest einen Luftwiderstandsbeiwert von 0,07, sehr gut also, denn die besten Serienautos erreichen allenfalls 0,30.

Die nächste Frage war, ob der geplante Vorderradantrieb und die 14-Zoll-Laufräder effektiv funktionieren würden. Weil der praktische Versuch der beste Weg war, das herauszufinden, wurde kurzerhand an einem Wochenende aus einem Kinderrad ein Prototyp zusammengeschweißt. Die Testfahrten waren zufriedenstellend und man konnte nun mit dem Bau des Rekordfahrzeuges beginnen.

Aus 74 etwa 19 mm dicken Kunststoffplatten wurde eine Form zusammengeklebt, gespachtelt und poliert. Sie war etwa 2,2 m lang, 0,5 m breit und wog ca. 200 kg. Diese Positivform diente dem Bau einer Negativform aus Glasfasergewebe. Erst mit dieser Negativform konnte der Bau der Karosserie begonnen werden.



MK

Die erste *Bean* hatte eine selbsttragende Verschalung was bedeutet, dass alle Komponenten an oder in die Wandung der Karosse geschraubt oder geklebt wurden. Mit dieser Maschine nahm *Steve Slade* eine Reihe von Jahren erfolgreich an Liegeradrennen teil. Im Jahr 1988 entschied sich *Miles Kingsbury*, seine Aktivitäten mehr in Richtung seiner *Kingcycle*-Liegeräder zu verlagern.

Test im Windkanal: wie windschnittig ist die Form wirklich und welche Bereiche müssen noch überarbeitet werden. Die Rauchfäden sollen Strömungsablösungen zeigen.

Schuld an der *Bean II* war eigentlich *Mike Burrows*, der 1990 zu einem Weltrekordversuch auf den Militärstützpunkt Millbrook einlud. *Pat Kinch* war die alte *Bean* jedoch zu klein, also musste *Miles Kingsbury* eine neues Stromlinienfahrzeug bauen. Bei diesem Rekordrad wurde keine selbsttragende Karosserie mehr verwendet. Ein Stahlrohrrahmen nahm die Belastungen und Komponenten auf.

$Cw_A=0,031$ $A=0,415$ $Cw=0,075$

Highspeedkarossen 143