



# Der Prüfer

oder: Das schlechte Gewissen der Fahrradindustrie

Pft, pft. Wump, wump – Telefonate mit Ernst Brust werden stets von mechanischen Untertönen begleitet. Die macht natürlich nicht etwa er selbst. Hier wird gearbeitet. Irgendeine Maschine läuft immer; das Testmaterial für sein Velotech-Prüfinstitut für Fahrradtechnik will partout nicht ausgehen. Plötzlich dann ertönt freundlich-fränkischer Dialekt und eine nachdrückliche Stimme. Ja natürlich könne man vorbeikommen.

Ernst Brust ist Fahrradsachverständiger und Gründer und Geschäftsführer der Velotech GmbH, die unter dem Titel „Dienstleistungszentrum für Produktsicherheit“ firmiert. Seit 15 Jahren ist Velotech im Geschäft. Hier wird auf 30 Prüfständen getestet, was das Fahrrad zusammenhält. Von der Federgabel bis zur Klingel fast alles. Brust und Team agieren im Auftrag von Magazinen, der Stiftung Waren-test, Gerichten, Herstellern und Privatleuten. Wir betreten ein schnödes Gebäude. Braune Fassade, hat was von einem kleinen Bürogebäude. Austauschbar.

Nach Eintreten geht es nach wenigen Schritten einen Absatz hinunter – man steht inmitten des Prüflabors. Die Geräuschkulisse ist nicht zu unterschätzen. Drüben werden Kinderanhänger vermessen, Testprobanden vorbereitet, Vorbauten in einen Salznebel gehängt. Ein langer Raum mit hohen Decken – eine ehemalige Lok-Reparaturwerkstatt der Deutschen Bahn – beherbergt die Hauptbühne der Produkttests. Ein nüchternes, funktionelles Ambiente, keinerlei Schnickschnack.

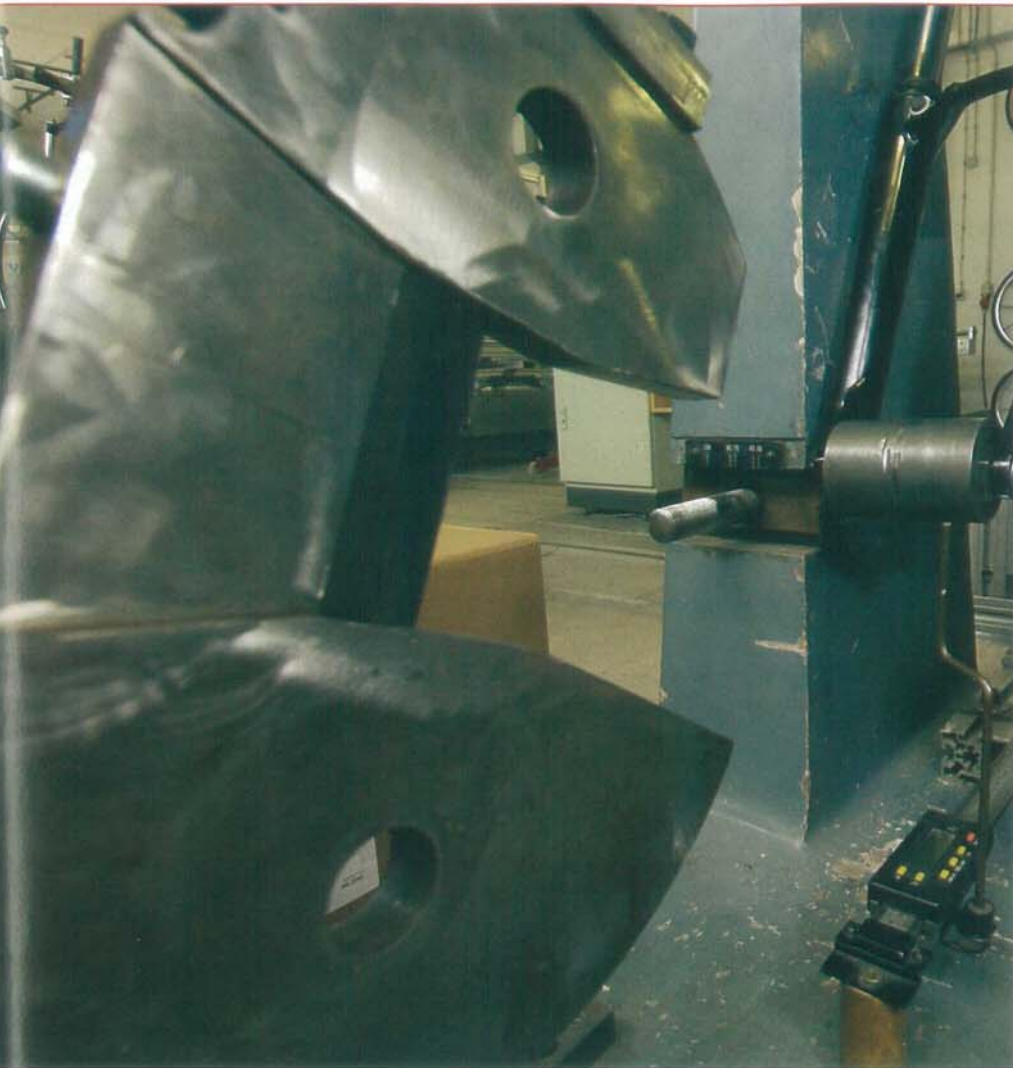
## Folterknecht für Federgabel

Zur Linken finden sich Federgabelprüfstände, zu unseren Füßen Carbonrahmen, die das Zeitliche gesegnet haben. Zur Rechten fällt der Blick auf einen Rollenprüfstand für Federgabeln. Dauerbelastungen von mehreren tausend Kilometern werden hier simuliert. Schräg gegenüber der gewaltige Folterknecht: ein Fallhammer trifft axial auf die in einem Rahmen fixierte Federgabel, mit der Folge, dass der Rahmen im hochbelasteten Über-

gang von Unter- zu Steuerrohr eine kleine Beule bildet. Die Velotech-Mitarbeiter testen damit im Auftrag mehrerer Hersteller regelmäßig Serienrahmen und Prototypen auf ihre Standfestigkeit und entlarven konstruktive Schwachstellen. Auch Automobilhersteller BMW lässt hier seine umweltfreundliche Produktparte prüfen.

Im hinteren Bereich des Raumes schließlich entblößt Brust einen Kasten für Korrosionstests mit Salzsprühnebel. Stichwort Spannungskorrosion: Hier sieht er noch einige Probleme auf die Industrie zurollen.

Das ist Ernst Brust: stets am Testen, rastlos, jedoch nicht gehetzt, freundlich und immer auf der Suche nach der Wahrheit hinter dem Produkt. Die ergibt sich für den 53-Jährigen nur aus umfassender Sichtweise. Das erklärt das Credo seiner Unternehmung: „Wir testen das Ganze und nicht nur seine Teile“. Soll heißen: Velotech prüft nicht das Teil für sich, sondern bezieht das Fahrrad mit ein. Dabei liegt das eigentliche Know-how der Tests weniger in



Der Fallhammer trifft mit maximal 300 Joule (= 300 Nm) axial auf die Gabel, wodurch sich der Rahmen, in dem sie sitzt, plastisch verformt. Über Messinstrumente wird diese exakt fixiert. Der Test mit 60 bis 300 Joule simuliert eine Hindernisfahrt. Rechts: Exekutive – die Brustschen´ Hände

den Prüfmaschinen selbst denn in der teuren und diffizilen Messtechnik, genauer: in deren Kalibrierung.

Die Arbeit scheint Brusts zweite Ehefrau zu sein: „Ja, ich bin ja praktisch auch mit der Firma verheiratet.“ Je länger man sich in den Räumen von Velotech aufhält, desto mehr gewinnt man den Eindruck, als habe hier jemand seine Erfüllung gefunden. Und: der genießt seine Rolle als Wahrheitsfinder der Branche. „Jaja, manchmal stöhnens´ dann scho´ auf der

IFMA oder Eurobike, wenn ich um die Ständ´ rumspazier´ – oh, da kommt der Brust wieder“. Den Rundgang durch sein Büro im ersten Stock will er verkürzen; der Schreibtisch sei ja gar nicht aufgeräumt. Naja, da sind wir Schlimmeres gewöhnt. Baseball-Caps an der Wand. Aha, auch Brust hat Schwächen. Eine aufwändigst gefräste, jedoch nie verkaufte CNC-Kurbel sind stumme Zeugen seiner Begeisterungsfähigkeit für das Fahrrad. So jemand muss doch eigentlich jeden Tag auf

dem Rad sitzen, um noch ein wenig nachzubohren?! „Man kann im Leben nicht alles sein. Ich bin nicht der, der in der Praxis bis ins letzte Knacken Reinhört. Aber ich bin der, der im Labor die Wahrheit suchen will. Da hängt schon mein Herzblut dran.“

Eine Erklärung? Nein. Letztlich kennt man ihn nicht ganz genau, den Grund für seine Hingabe. Fest steht: es war wohl auch ein ganzes Stück weit praktische Natur, denn Materialtests und Fahrräder fanden Ende

**71% der Erde sind mit Wasser bedeckt  
Alles andere ist Trekkingsge**

**TRENGA DE Vertrieb**  
Tel: 040 / 32  
info@tr  
www.tr

**TRENGA DE**

der 80er so gut zueinander wie der Bulle von Tölz zur Diät. Brust war der Mann der Stunde. Zutreffend könnte auch sein, dass ihm die tendenziell hemdsärmelige, lockere Radszene gefiel, denn: dem Gespräch und der Komik scheint er nie abgeneigt. Der alte Spruch von Karohemd und Samenstau? Beim Maschinenbauer Brust nicht. Zu diesem Naturell passt der Durchschlagtest für Carbonrahmen. Als Werkzeug dient das Luftgewehr, dessen Projektil mit exakt 7,5 Joule auftrifft.

Mittlerweile sind wir in den Katakomben. Meine Vorstellung: Hier hortet er sie, die Unmengen an Radleichen. Von wegen. Für aufgearbeitetes Testmaterial gibt es den Dachboden. Hier unten findet das muntere Treiben seine Fortsetzung. Aufbauten für Klingeltests – Brust' letzter sorgte ob nur einem bestandenen Testprobanden für entsprechend Furore –, ein Prüfstand für Federgabelstoßtests, eine

ganze Batterie Fahrradlampen auf einer Holzlatte. Nichts, was er nicht schon mal in den Fingern gehabt hätte. Ein Bessesener. Möglich, dass ihm das manchmal den Vorwurf eines „Kaputtmakers“ einbringt.

### Neue Erkenntnisse gewinnen

Tatsächlich allerdings kombiniert Brust seinen manchmal missionarischen Eifer mit hoher fachlicher Kompetenz und aller Konsequenz. Was rauskriegen, neue Erkenntnisse gewinnen, das muss es sein, was ihn antreibt. Dazu arbeitet er mit anderen Experten wie Leichtbauguru Hans-Christian Smolik, Dr. Erik Groß und Teilehersteller Syntace eng zusammen.

Die Radindustrie selbst liefert ihm immer noch genügend Vorlagen. An umfangreichen Produkttests scheint aber immer noch gespart zu werden. Fingerklopfer und Kritiker sind da



Mit diesem Prüfstand fing 1991 im Kellerabteil alles an. Gebaut haben ihn Brust und sein erster Mitarbeiter Walter (s. Bild), den er '93 von FAG übernahm.



Velotechs Bremsenprüfstand. Zu sehen: eine ziemlich heiße Bremsscheibe. Lenker werden mit der „Big Bull 1“ – von Yusuf am Computer gesteuert – getestet.

nicht unbedingt gern gesehen. Wichtiges Thema momentan ist das Trendmaterial Carbon. Auch hier fischt Velotech aus dem großen Teich der Carbon-Fabrikate technische Unzulänglichkeiten hervor. In Kooperation mit einem in der Luftfahrt tätigen Unternehmen verfügt man nun über ein mittels Infrarotkamera gesteuertes Verfahren zur Feststellung von beschädigten Carbonteilen.

Die Spur des 2-fachen Vaters weitergehen zu wollen, scheint sein Sohn Marco, der die Leidenschaft seines Vaters für alles Technische teilt. Der gelernte Elektroniker bringt eine stärkere elektronische Komponente in die Testläufe ein. Dehnmessstreifen zur Feststellung von tatsächlich auftretenden Kräften und die Einbindung dieser Erkenntnisse in die Materialtests – ein unendliches Thema.

Florian Storch

# ADY TO RACE

TEAM LC PRIME 9,6kg



## „Das Sicherheitsbewusstsein hat sich verändert!“

Sechs Fragen an **Ernst Brust (53)**, vereidigter Fahrradsachverständiger und Gründer und Geschäftsführer der Velotech GmbH



### Was gab den Ausschlag für die Gründung der Firma Velotech?

Anfangs war ich Fahrradsachverständiger, dann kamen verstärkt Anfragen von Gerichten und Herstellern. Als Prüfer für Wälzlager kam ich dann zur FAG (Anm.d.Red.:Schweinfurter Hersteller für Wälzlager). Dort war ich im Normenausschuss tätig, wo mich ein älterer Kollege dazu anregte, mich doch in Richtung Fahrrad zu spezialisieren. Zu der Zeit hab' ich mein Wissen an die Industrie weitergegeben, so dass von Herstellerseite dann die Nachfrage nach einem unabhängigen Sachverständigen auftauchte. Da ich aber gleichzeitig als technischer Berater für Winora tätig war, sagten einige „der Brust ist nicht unabhängig“. Das führte 1991 zur Gründung meines unabhängigen Prüf-instituts.

### Der spektakulärste Ausfall eines Produkts?

Der junge Fall, bei dem ein Rennradler durch eine gebrochene Gabel zu Tode kommt. Dann Bremskraftmodulatoren. Da war das Problem die Kennlinie: durch die verbaute Feder hat sich der Bremsweg verlängert, dann aber wirkte eine progressive Bremsleistung. Das führte zum bösen Sturz einer Frau bergab. Modulatoren sind großer Mist! Dann ein Rentner, der durch einen Fahrfehler auf die Bordsteinkante stürzte und starb.

### Hat sich das Sicherheitsbewusstsein der Hersteller im Laufe der Jahre verändert?

Ja! Das Sicherheitsbewusstsein hat sich verändert, weil der Endverbraucher sich für das Thema sensibilisiert hat. Zukünftig wird es eine 2-Klassen-Gesellschaft geben: Informierte werden Rohloff und Syntace fahren, die anderen Räder von Aldi und Metro.

Das sich schon was geändert hat, zeigen mit Drehmomentangaben gekennzeichnete Schrauben und Bauteile. Das gab's früher nicht. Die Hersteller werden auch immer mehr reingezogen in die Haftung und sind angehalten, sich Gedanken zu machen. Bei custom made-Rädern (Anmerk. der Red.: individueller Aufbau eines Rades nach Kundenwunsch) haftet aber übrigens nicht der Hersteller, sondern der Radladen. Insgesamt hat sich viel getan.

### Wer kommt zu Ihnen?

Alle! Wir haben schon alle als Kunden gehabt. Wir führen immer mehr Serienprüfungen durch, etwa für Prophete, Rabeneick und die ZEG-Gruppe.

### Wird heute ausreichend getestet?

Nein! Wenn heute alle testen würden, wäre ich tot! Viel wandert in den Markt, aber viel geht, weil es wieder verdrängt wird. Tests kosten Geld. Schon vom Wareneingang her kann man einiges machen. Schade, dass das nicht genutzt wird. Man geht oft auf Risiko, so nach dem Motto „kann man ja mal machen“. Die Fahrradindustrie kann von anderen Branchen lernen...

### Ihr Wunsch an die Fahrradindustrie?

Mehr testen! Nee..., gute Frage. Mich nicht bestehen oder: ab 2 Millionen aufwärts, dann kann ich mich zur Ruhe setzen (lacht). Die Industrie sollte mehr überlegen, an die Sicherheit denken. Die Hersteller sollten die Leute beobachten und dann bauen.



**Sie mögen Ihr Fahrrad  
Behalten Sie es doch  
... mit den Schlössern von OnGuard**



[www.onguard.de](http://www.onguard.de)  
[www.bike-paradise.de](http://www.bike-paradise.de)  
[info@bike-paradise.de](mailto:info@bike-paradise.de)

