

# Monsieur

**Der Chef kommt mit dem Faltrad, die Angestellten aus der Nachbarschaft: Der mutmaßlich beste Dynamo der Welt entsteht mitten in einem Tübinger Wohngebiet. Eine Geschichte über Rotor, Stator und Tüftlergeist.**

JÖRG SPANIOL | text

JAN GREUNE | fotos



# 6 Volt



**Tolerant:** Dass Edward Osei Gyamerah in der Pause trommelt, stört im „Französischen Viertel“ niemanden.

Ziffern als Hausnummer müssen reichen. Krawatte, joviales Gehabe oder wenigstens eine hochhackige Vorzimmerschnepfe? Nein. Firmenauto? Erst recht nicht. „Bei uns hat keiner ein Auto“ stellt Schmidt nach kurzem Überlegen und irgendwie erleichtert fest, „die wohnen alle in der Nähe“.

Nein, bei Wilfried Schmidt steht das Produkt im Mittelpunkt: Sein Dynamo, eine veritable Rad-Lichtmaschine. Seit seinem Studium in den achtziger Jahren kreist sein Denken um den Nabendynamo als zuverlässigste Fahrrad-Lichtquelle überhaupt. „Den Nabendynamo habe ich nicht gebaut, weil ich dachte, damit werde ich schnell reich. Es ging einfach darum, den Alltagsradlern zu liefern, was sie brauchen: eine Lichtmaschine, die immer funktioniert.“

Seinerzeit ein immenser Anspruch – was angesichts der gegenwärtigen Auswahl an Dynamos und einer ganzen Halde von Batterielampen schwer zu glauben ist. Doch als Wilfried Schmidt 1991 seine Diplomarbeit über



**Intolerant:** Andreas Oehler misst die Fertigungstoleranzen auf's Tausendstel genau.



**Präzise:** Endmontage mit dem Drehmomentschlüssel.

In der Kürze liegt die Lüge. An einer hölzernen Bürotür in den ebenerdigen Räumen der Firma „Wilfried Schmidt Maschinenbau“ hängt ein Zettel aus Umweltpapier, darauf die Buchstabenfolge C-H-E-F. Hier sitzt, umstellt von Aktenordnern, Wilfried Schmidt. Für die Wahrheit wären mindestens fünf Zettel fällig gewesen: „Fahrradlichtmaschinenpapst“ hätte darauf stehen müssen. Seine Schöpfung, der „Schmidts Original Nabendynamo“, kurz SON,

ist längst Bestandteil dessen, was Hardcore-Allwetterradler als „SMR“-Rad verehren: Schmidt, Magura, Rohloff. Teile für die Ewigkeit, gemacht und erdacht in Germany. Die heilige Dreifaltigkeit der Radtechnik.

Doch schon das Wort „Chef“ dürfte dem, den es meint, eher unangenehm sein. Der Mann, der mit eifrig blitzenden Augen die Führung durch seine Firma antritt, ist sichtlich kein Freund schierer Äußerlichkeiten. Firmenschild? Fehlanzeige. Zwei ausgeschnittene Papier-

Getriebe-Nabendynamos schrieb, gab es noch viel zu tun. Sturmey Archer hatte zwar einen Nabendynamo im Angebot, doch der funzelte trübe und ohne Prüfzeichen vor sich hin. Entsprechend selten war er zu sehen. Maschinenbau-Diplomand Schmidt hingegen nahm eine Trommelbremsnabe, weidete sie aus und stopfte sie mit elektrischem Innenleben und einem Getriebe voll. Ergebnis: auch eine Bauchlandung. Niemand wollte das Teil in Lizenz fertigen.

„Ich habe direkt Glück gehabt, dass den keiner bauen wollte“ sagt Schmidt heute, denn der Flop zwang ihn zur Weiterentwicklung – dem Abschied vom Getriebe. Von Bisy gab es in den neunziger Jahren Nabendynamos, in denen eine Zahnradkombination den Rotor zum Flitzen und die Lampe zum Glühen brachte. Doch Vielfahrer quälten die kleinen Getrieberädchen oft bis zum dunklen Ende. Schmidts Konsequenz: einen Dynamo zu bauen, der ohne Getriebe immer mitläuft. Und zwar so leichtgängig, dass das nicht stört.

Nun ist es nicht so, dass ein im Kopf geborener Dynamo sofort perfekt wäre. Entwicklungsarbeit kostet Zeit, sie kostet Geld, und Schmidt sagt von sich: „Ich bin nicht der intuitive Typ, der im Traum eine geniale Idee hat. Bei mir ist das alles mühsame Kleinarbeit.“

Ernährt hat sich der Maschinenbauer in dieser Zeit vom Bau einer ganz anderen, eigenen Maschine. Die heißt unprätentiös BKM 4 und

Dynamo, wie sein Erfinder betont. Und irgendwann kehrte der verlorene SON zurück unter die Fittiche seines Erdenkers. Der gravierte fürderhin stolz „Schmidts Original Nabendynamo“ auf die spiegelnd polierten Seitendeckel und erweiterte Schritt für Schritt seine Geschäftsräume in Tübingens französischem Viertel.

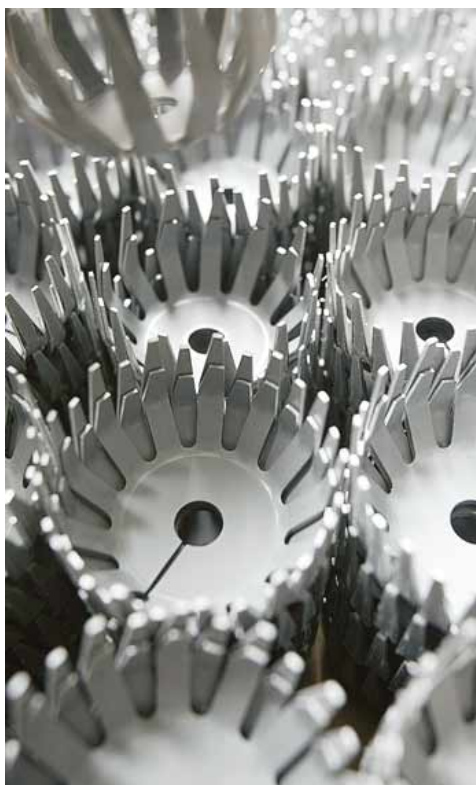
Mit einem leicht entnervten „Kommt, Willi, Lena! Wir wollten doch noch zum Bioladen!“ zieht ein junger Vater seine Kinder weiter. Weg vom Schwarzen Mann, von Edward Osei Gyamerah, der in der Mittagspause versonnen auf der Conga trommelt. Wären sie an ihm vorbei in die ebenerdige Manufaktur geschlüpft, hätten sie noch mehr wunderliche Dinge gesehen. Zum Beispiel den Grund dafür, dass der Mann aus Ghana auch auf der Innenseite schwarze Hände hat. Metallschwarz, nicht hautschwarz. Schwarz vom Aluminium, das er in einer geheimnisvollen Maschine zum Glänzen bringt. Die wirkt wie eine Mischung



**Wilfried Schmidt sagt von sich: „Ich bin nicht der intuitive Typ, der im Traum eine geniale Idee hat. Bei mir ist das alles mühsame Kleinarbeit.“**



**Austauschbar:** Die Innereien sind verschraubt.



**Zackig:** Viele Bauteile entstehen im Haus.

zählt zur Gattung der „Klarinettenblattkopierschleifmaschinen“. Das robuste rote Maschinchen macht kleine Bambusstücke zu schwingenden Klangerzeugern und verkauft sich (in überschaubaren Stückzahlen) weltweit.

1993 hatte die BKM 4 endlich genug Bambus zerspannt, um ihrem Erbauer den Start ins vermeintlich große Geschäft zu erlauben: Zubehörfabrikant Union kaufte die Lizenz, baute Schmidts Dynamo unter der Bezeichnung „WING“ – und ging Pleite. Nicht am

aus Schuhputzapparat und der Jungfrauen-Zerteilkiste eines Zauberkünstlers. Edward Gyamerah lässt die Schleifscheiben rumpeln. Sie machen aus einer simplen Nabenhülse eine funkelnde Perle.

Oder die Kiste daneben, zu öffnen über Fahrradketten und alte Ritzel. In ihr rotieren, genau temperiert, zehn Nabenhülsen und genauso viele Dynamo-Innenleben. Das, was ein halbes Dutzend Mitarbeiter präzise zusammengesetzt hat, wird hier mit Kunststoff für die



## Shimano drängt seit einigen Jahren mit preiswerten Dynamos in Schmidts Marktnische. „Aber das ist bisher nicht einmal schlecht für uns. Der Nabendynamo ist dadurch etabliert – und wer einen richtig Guten will, kauft bei uns.“

Ewigkeit eingegossen. Winzige Magnetplättchen, spitzfingrig in der Nabenhülse justiert. Kupferdrahtspulen, auf die Windung genau zwischen sternförmige Spulenkern gewickelt. Erst eingegossen, dann kontrolliert und aufs Hundertstel genau in der Drehbank gerundet – bevor Andreas Oehler die Teile in die Finger kriegt.

Der schlaksige Techniker vollendet das Werk. Rechts von ihm stecken Achsen und Spulen – „Statoren“ nennen Techniker diese Innereien – geordnet in Styropor, links genauso viele Nabenhülsen mit magnetischem Innenleben.

beste Leistungsausbeute, doch neben Oehlers Prüfstand liegt ein ausgeweideter Feind: Ein „DH-3N70“, Shimanos neues Topmodell und nur etwa halb so teuer wie der SON. „Viel besser als die billige Version“ hat Oehler mit seiner Messtechnik herausgefunden, „aber immer noch nicht so gut wie unserer“.

Als Wilfried Schmidt vor ein paar Jahren mit ansehen musste, dass Shimano den ersten Nabendynamo zum Sparpreis auf den Markt warf, dürfte sein Vollbart ein paar graue Haare zugelegt haben. „Aber das Tolle war: es war nicht einmal schlecht für uns! Shimano hat

zige Radmarke. Die Hälfte seiner Produktion geht direkt an ein paar Hersteller, der Rest verkauft sich über engagierte Radgeschäfte.

Oder direkt durch die Werkstatttür. Da kommt ein Liegeradler hereingerollt, hat schon 200 Kilometer auf dem knochigen Buckel und freut sich über das Stück Vollkornkuchen, das ihm die Belegschaft anbietet. Es entspinnt sich ein Dialog von Techniker zu Techniker, als Oehler die im Rahmen versteckte Elektronik für CD-Spieler und Beleuchtung bemerkt. „Vollbrückengleichrichter, untere Halbwelle, Pufferspeicher!“ hört der Außenstehende, und die



**Komplett:** Weil die Hälfte der Dynamos direkt an Fahrradhersteller geht, speicht eine Mitarbeiterin die Laufräder gleich fertig ein.



**Fest:** Nach außen geschleudertes Kunstharz fixiert das Innenleben.



**Klimatisiert:** Ein Kunststoffschlauch leitet Kondenswasser nach außen.

Und in der Mitte eine weitere Wunderkiste: ein Computer, der in etwa so alt ist wie die gesamte Firma. Die Spule kreist, eine Messkurve wächst weiß über den schwarzen Schirm, Oehler kritzelt eine Zahl aufs Metall. Eine pro Hülse, eine pro Spule. Elektromagnetische Kenngrößen, die über die Kombinationen entscheiden. „Nur wenn beide Teile miteinander harmonieren, kriegen wir eine konstante Qualität“, sagt er.

Und nur über diese besondere Qualität lässt sich ein Dynamo überhaupt verkaufen, wenn er mehr als 150 Euro kostet. Zwar bescheinigen unabhängige Tests dem SON immer wieder die

dadurch das Prinzip Nabendynamo endgültig als sinnvoll anerkannt und dargestellt. Und wer einen richtig Guten haben wollte, hat eben unseren gekauft.“ Viel teurer, aber eben auch technisch viel besser „und irgendwie sogar ein Imageteil“, so sein Erbauer. Noch ist nicht klar, ob die Japaner mit ihrer geballten Ingenieurs- und Vermarktungspower in das Tübinger Wechselstrom-Biotop eindringen können, doch Schmidt baut vor. So technisch, wie es sich für einen Maschinenbauer gehört. Mit riesiger Auswahl an Lochzahlen, mit Spezialmodellen für typische Faltrad- und Liegerad-Drehzahlen, sogar mit speziellen Einbaumaßen für eine ein-

Insider nicken wissend. Auf drei Viertel schätzt eine Mitarbeiterin den Technikeranteil in der Kundschaft. „Aber der Wilfried und ich, wir sind eigentlich Abkömmlinge der Ökoszene“, sagt Oehler. Und wie zum Beweis dessen öffnet sich einmal mehr die Ladentür, geschoben von der Schulter einer hinter Kistchen fast versteckten Frau: die tägliche Lieferung vom Bioladen. Leere Pappschachteln, bereit fürs Recycling. Wenn sie den Laden wieder verlassen, werden sie um etwa 600 Gramm schwerer sein – gefüllt mit 580 Gramm glänzender Fahrradtechnik, sorgfältig eingewickelt in das „Schwäbische Tagblatt“. □