

Als die Firma Graupner auf der Spielwarenmesse 1998 ein kleines Segelboot mit dem Namen MICRO MAGIC (MM) vorstellte, ahnte wohl noch niemand, welche erfolgreiche Zukunft diesem kleinen Boot bevorstand. Kein Wunder, wirkte die MM wegen ihrer kleinen Abmessungen auf den ersten Blick doch eher wie ein Spielzeug, als wie ein ausgereiftes Segelbootmodell. Auf den zweiten Blick zeigten sich jedoch erstaunlich erwachsene Segeleigenschaften. So war es kein Wunder, dass es sich schnell einer großen Beliebtheit erfreute und es nicht lange dauerte, bis sich im süddeutschen Raum, also nahe der Geburtsstätte der MM, die ersten Modellsegler zu einer Regatta trafen. In den folgenden Jahren wuchs die Zahl der Segler, die sich zum Regattasegeln trafen, beständig und im Jahr 2003 fand in Ermelo (NL) die erste „internationale“ MM-Regatta mit ca. 40 Teilnehmern statt. Ein Jahr später wurde in Schotten dann der erste German MICRO MAGIC Cup (GMMC) veranstaltet, welcher 2006 bereits zum dritten Mal in Folge stattfand. Heute sind allein in Deutschland rund 400 MICRO-MAGIC-Segler registriert.

Jörg Bayer

# Graupner racing MICRO MAGIC

In den vergangenen Jahren wurde die MM von ihren Skippern immer weiter verbessert, insbesondere hinsichtlich ihrer Segeleigenschaften und Trimmöglichkeiten. Gewichtsreduzierung durch kleinere RC-Einbauten, bessere Segel, geänderte Kielkonstruktionen, Masten aus Kohlefaser, um nur einiges zu nennen. Es wurde viel experimentiert und gebastelt, das kleine Boot war dazu auch hervorragend geeignet, weil es nicht gleich Unmengen von Geld verschlang und die deutschen Klassenregeln diesen Spielraum auch bieten.

So war es für Graupner wohl nur konsequent dieses beliebte Boot zu überarbeiten. Diese Art Modellpflege ist im RC-Car-Bereich oder bei den Fliegern schon lange üblich, im Bereich des Schiffsmodellbaus jedoch eher selten. So ging dann im Frühjahr 2006 auch ein Raunen durch die MM-Gemeinde, als Graupner die neue racing MICRO MAGIC (rMM) vorstellte. Das, was man hier zu sehen bekam, war wirklich ein komplett überarbeitetes Boot mit neuen Linien

und vielen Detailverbesserungen. Wobei Graupner bei der Entwicklung darauf geachtet hatte, dass das Boot den deutschen Klassenregeln entspricht. Letztendlich kann man sagen, dass das neue Boot im Wesentlichen eine Zusammenfassung der gängigsten Tuningmaßnahmen darstellt. Mit dem neuen Bausatz erhält man also bereits aus dem Kasten heraus ein leistungsfähiges Regattaboote. Bei der Konstruktion wurde auch sehr darauf geachtet, dass die einzelnen Komponenten absolut kompatibel mit der Standard-MM sind. So können also ohne Probleme z. B. der neue Kiel oder das neue Rigg auch an die alte MM oder umgekehrt angebaut werden. Bevor ich nun genauer auf den Bau eingehe, hier eine kurze Auflistung der wichtigsten Änderungen:

- neues Design von Rumpf und Deck
- neues Design der Haube
- Kiel und Ruder in der Fläche reduziert
- längere und schlankere Bleibombe für den Kiel

- komplett neues Kohlefaserrigg
  - komplett neue Beschlagteile für das Rigg
  - neue Segel aus leichtem Icarex-Spinnackertuch
  - komplette Überarbeitung des RC-Einbaus
- In der Bauanleitung wird deutlich darauf hingewiesen, dass der Bausatz **nicht** für den Modellbauanfänger geeignet ist und daher werden auch nicht alle zum Bau erforderlichen Handgriffe im Detail geschildert. Aber jeder, der schon einmal eine Standard-MM zusammengebaut hat, dürfte auch mit diesem Bausatz gut klar kommen.

## Der Bausatz

Kurz vor Weihnachten 2006 war es endlich soweit! Lange und sehnsüchtig erwartet, traf der Bausatz bei mir ein. Bereits beim Karton zeigten sich Änderungen, er ist deutlich länger geworden, was darauf zurückzuführen ist, dass die Segel nun nicht mehr gerollt, sondern flach zwischen zwei Pappdeckeln

PRAXIS  
Schiffsmodell  
TEST



sauber verpackt sind; der Kohlefasermast liegt diagonal in einem Stück im Karton. Alles andere wirkt sehr vertraut, Rumpf und Deck mit den neuen Formen, der ebenfalls neu gestaltete Aufbau, Holz für den Innenausbau und den Ständer, dazu jede Menge Kleinmaterial. Bis auf Klebstoff, Farbe und die RC-Teile ist der Bausatz komplett ausgestattet.

Bereits bei einer ersten Durchsicht des Bauplanes zeigt sich, dass hier ein Profi am Werk war: Alle Teile für den RC-Einbau sind gewichts- und schwerpunktoptimiert untergebracht und alles ist auf optimales Handling ausgelegt, also ein alltagstaugliches Regattaboote. Vor dem Segelspaß hieß es nun aber erst einmal: bauen!

## Der Rumpf

zeigt die auffälligsten Veränderungen mit einem steileren Steven sowie einem schräg einfallenden Heckspiegel, er erinnert damit sehr an moderne Regattaboote. Dadurch wirkt das Modell deutlich moderner und schnittiger. Durch den steileren Steven hat der Rumpf nun eine um ca. 15 mm längere Wasserlinie. Ansonsten ist jedoch alles beim Alten geblieben, also Gesamtlänge und Breite entsprechen denen der Standard-MM. Der Rumpf ist bereits konturfräst und muss lediglich im Heckbereich angepasst werden. Der Steven ist für ein Tiefziehteil relativ scharf geschnitten, ohne dass dies zu Lasten der Materialstärke geht (!). Graupner hat hier zwar einen Spant für den Steven zur Verstärkung vorgesehen, um dieses Problem gegebenenfalls zu minimieren, in meinem Fall war die Materialstärke jedoch ausreichend, so dass ich auf den Einbau des Spants verzichtet habe.

Begonnen werden die Arbeiten mit der Kiel- und Masttasche, welche nahezu identisch ist mit dem Bauteil der Standard-MM, es fehlt lediglich die angeformte Auflage für das



Der Baukasteninhalt



Fixieren des Mittelspans

RC-Brettchen. Diese wird separat angeklebt, was den Vorteil hat, dass sie abhängig vom eingesetzten Servotyp für die Segelverstellung eingebaut werden kann. Schwerpunkt- und Gewichtsoptimierung werden bei diesem Modell also groß geschrieben. Das Holz für den RC-Einbau ist übrigens von größerer Festigkeit, als bei der Standard-MM, auch dies ist wieder eines der kleinen Details, die positiv auffallen. We-



niger positiv ist jedoch, dass für die Montage der beiden Tiefziehhälften der Kiel-/Masttasche nach wie vor gutes Augenmaß erforderlich ist. Schön wäre es, wenn die Teile (ähnlich wie Rumpf und Deck) ineinander schnappen würden, so dass Baufehler minimiert würden.

#### Das Deck

wurde auch komplett überarbeitet. Die kleine Luke auf dem Vordeck und die Fußleisten, wie sie noch auf dem Deck der Standard-MM vorzufinden sind, sind vollständig verschwunden. Damit ist das Deck vollkommen glatt, was insbesondere den Modellbauern entgegenkommt, die das Deck ihres Modells ausschneiden und mit einer Folie versehen wollen, um noch mehr Gewicht zu sparen. Mir persönlich erscheint das Deck zwar jetzt etwas zu „nackt“, aber das ist Geschmackssache.

Unter Deck hat sich auch eine Menge verändert. Ein zusätzlicher Spant (Teil Nr. 19) im vorderen Bereich der Decksöffnung sorgt für eine bessere Abstützung des Decks und damit für einen stabileren Süllrand. Für die korrekte Positionierung beim Einkleben des Spants empfiehlt es sich, die Kiel-/Masttasche mit Klebeband unter Deck provisorisch zu fixieren.

Hat man die Kiel-/Masttasche in den Rumpf sowie alle Spanten und Verstärkungen aus Holz unter Deck eingeklebt, werden Rumpf und Deck miteinander verklebt. Ich habe mich dabei an die Empfehlung von Graupner gehalten und die Verklebung mit UHU-Allplast vorgenommen. Lediglich im Bereich der Kiel-/Masttasche und am Bug habe ich Stabilit-Express verwendet. Der Heckbereich wird dagegen zum Schluss mit Sekundenkleber verklebt. Das hat alles sehr gut geklappt und es gab anfangs nur eine undichte Stelle im vorderen Bereich, die jedoch mit ein paar Tropfen Sekundenkleber

schnell abgedichtet war. Zum Schluss wird der Rumpf im Heckbereich bündig mit dem Deck geschliffen, dadurch erhält man eine absolut scharfe Abreisskante.

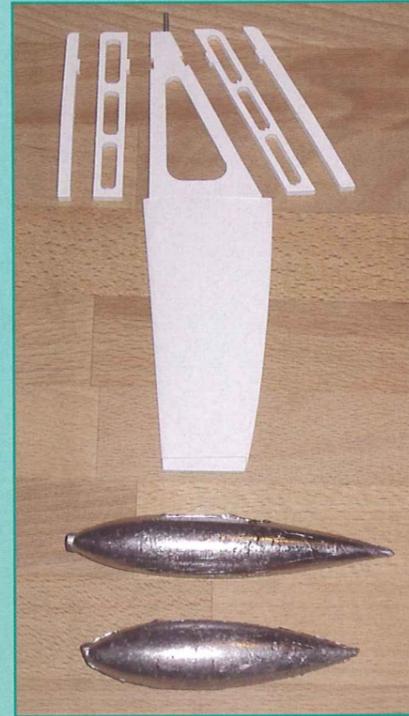
Leider passten die Bohrungen für den Ruderkoiler überhaupt nicht, beim ersten Versuch stand das Ruder vollkommen schief. Daher mussten die Bohrungen etwas angepasst werden. Bei vorgefrästen Teilen, die ja eine gewisse Genauigkeit suggerieren, ist das sehr ärgerlich.

#### Der Kiel

wurde nicht nur in der Fläche reduziert, sondern ist jetzt auch so gestaltet, dass er in Längsrichtung verschiebbar ist. Dazu liegen entsprechende Adapterstücke bei, um den Kiel in drei verschiedenen Positionen zu fixieren. Dadurch kann das Boot optimal auf die unterschiedlichsten Verhältnisse eingestellt werden. Damit dürfte die rMM wohl das erste serienmäßige Baukastenboot mit einer derartigen Trimmmöglichkeit sein.

Neu ist auch eine spezielle Anformung am unteren Ende der Kielflosse, die sehr exakt in die Vertiefung der Bleibombe passt. Baufehler, z. B. dass die Bleibombe nicht exakt mittig auf dem Kiel sitzt, werden dadurch weitestgehend vermieden. Was die Längsausrichtung der Bleibombe angeht, so weist die Bauanleitung darauf hin, diese anhand der Wasserlinie auszurichten. Dummerweise ist diese aber im Bauplan nicht eingezeichnet. Die Ausrichtung anhand des im Plan gezeichneten Kiels funktioniert aber ausreichend gut.

Die Bleibombe wurde in ihrer Ausführung ebenfalls überarbeitet. Sie hat zwar das gleiche Gewicht, wurde aber mehr in die Länge gezogen und dafür im Durchmesser reduziert. Sie ist dadurch schlanker geworden, was optisch ein deutlicher Gewinn ist. Sie entspricht damit einem Zubehörteil, welches bei anderen Anbietern in ähnlicher Form be-



Der Kiel mit den Adapterstücken und der Bleibombe. Zum Vergleich darunter eine Bombe der Standard-MM

Rumpf und Deck sind soweit fertig und können verklebt werden



reits seit einiger Zeit erhältlich ist. Wie bereits im Baukasten der Standard-MM liegen zur Verklebung der Bleibombe zwei Tiefziehschalen bei, die die Schleif- und Spachtelarbeit minimieren sollen. Ich habe mich dennoch für die klassische Methode entschieden und die Bombe mit Spachtel überzogen, mehrmals geschliffen, grundiert und lackiert. Dafür scheint die „gefühlte“ Bastelzeit in etwa so lange zu dauern wie für das gesamte Boot ...

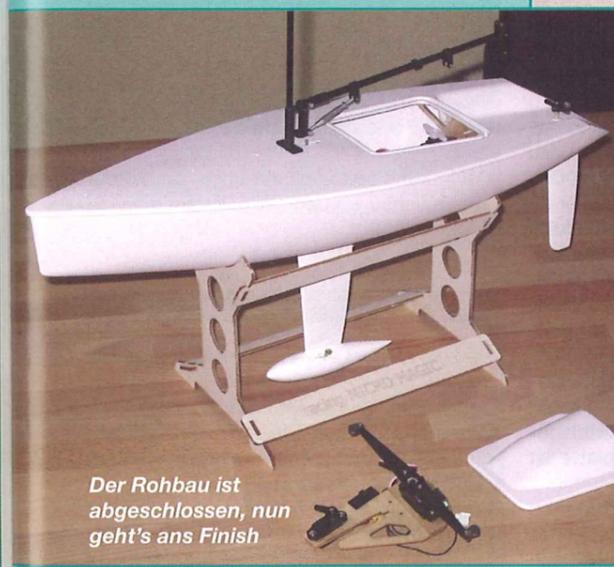
Ist der Kiel soweit fertiggestellt, kann er mit Hilfe der Adapterstücke in die Kieltasche eingesetzt werden. Dabei zeigte sich bei mir am hinteren Ende ein Spalt von ca. 1 Millimeter. Ob dieser Spalt darauf zurückzuführen ist, dass ich die Kielflosse und die Adapterstücke etwas beigeschliffen habe, kann ich nicht sicher sagen, das Problem war aber mit einem Streifen ABS, welchen ich in-



Der Großbaum in der Baukastenausführung



Alternativbefestigung des Großbaums



Der Rohbau ist abgeschlossen, nun geht's ans Finish

nen in die Kieltasche geklebt habe, schnell gelöst. Der Übergang Rumpf-Kiel gefiel mir auch nicht so ganz. Es bleibt eine kleine Vertiefung rund um die Kielflosse, dort, wo sie im Rumpf verschwindet. Ich habe die Kanten der Masttasche daher mit dünnem ABS aufgefüllt und dann schön scharfkantig geschliffen. Sicher keine unbedingt notwendige Maßnahme, aber mir gefällt es so besser.

#### RC-Einbau

Anschließend wird die Fernsteuerung in den Rumpf eingebaut. Wie bereits erwähnt, wurde die Anordnung der einzelnen RC-Komponenten komplett überarbeitet. Die Halterung für das Ruderservo befindet sich nun unmittelbar vor dem Pflichtspant. Das

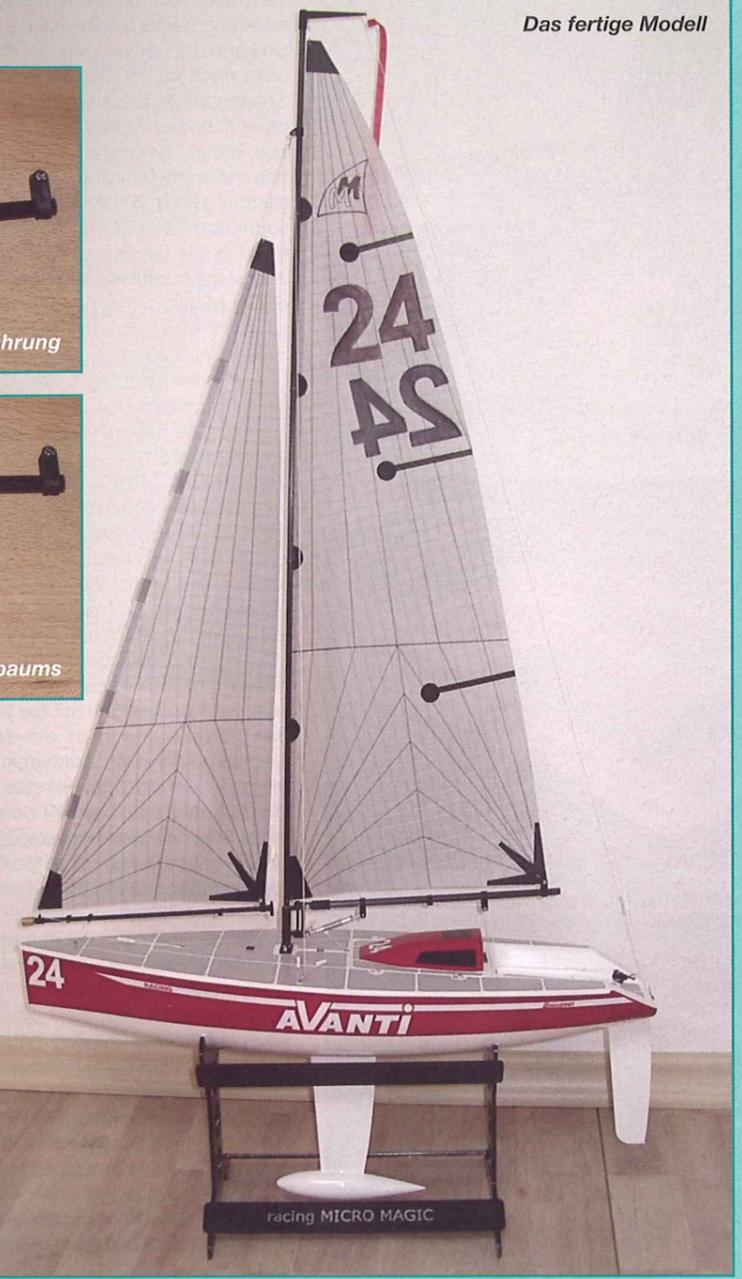
Brettchen für die Aufnahme des Segelverstell- und Focktrimmservos liegt übrigens zweimal dem Baukasten bei: Eine Version ist für ein normales Standardservo, die zweite für ein Servo kleinerer Bauart gedacht, so dass man hier den Ausschnitt selber herstellen muss. Bei mir kam ein Servo von Conrad mit 35 Ncm bei 4,8 Volt zum Einsatz, welches auch schon in meiner alten MM zuverlässig seinen Dienst versieht. An jenem Servo habe ich auch den Empfänger mit Hilfe von Klettband befestigt und nicht, wie von Graupner vorgesehen, auf dem Rumpfboden. Da ein Segelboot konstruktionsbedingt durch die Schotdurchführungen im Deck nie hundertprozentig dicht ist, ist der Empfänger weiter oben im Rumpf besser aufgehoben. Das Ruder wird mit Hilfe zweier Seilzüge angesteuert. Das sorgt für eine absolut spiel-

freie Anlenkung und dadurch entfällt auch der Gummibalg zur Abdichtung des Rudergestänges, wie er bei der Standard-MM eingesetzt wurde.

Auch die Schotführung hat man deutlich vereinfacht, die Segel werden nun mit einem Doppelarm angesteuert. Dieser ist mit zwei Kunststoffumlenkblöcken ausgerüstet, die sehr leichtgängig arbeiten und gewichtsmäßig deutliche Vorteile gegenüber teuren Kugellagerblöcken haben. Jedoch sollte man den Umlenkblock für die Fockschot nicht im äußersten Loch des Servoarms befestigen, sondern zwei Löcher weiter innen, sonst ist der Schotweg zu groß.

Standardmäßig ist nun auch ein Focktrimmservo vorgesehen, mit dem der Fockspalt auch während des Segelns verändert werden kann. Man kann jedoch auch darauf verzichten und das Servo ggf. erst später

Das fertige Modell

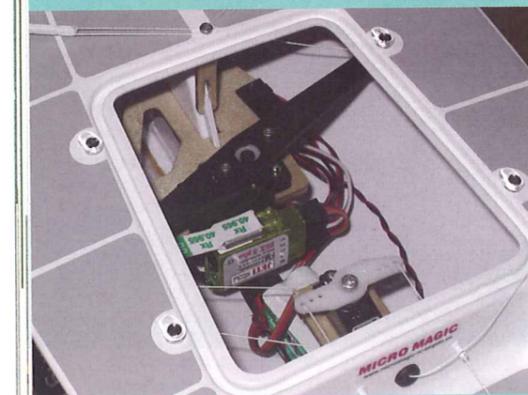




Der Großbaumbeschlag am fertigen Modell



Heckansicht, gut erkennbar die Anlenkseile für das Ruder



Der RC-Einbau

einbauen. Für diesen Fall wird das Ende der Fockschot einfach in einer der Bohrungen für das Focktrimmservo festgeknotet.

### Das Rigg

Beim Bau des Riggs kommt dann echte Freude auf. Mast und Bäume sind aus sehr dünnwandigem Kohlefaserrohr und mit den neuen Beschlagteilen ist alles in kurzer Zeit problemlos montiert. Es sind absolut keine Bohrungen notwendig, alles wird nur geschraubt, gesteckt oder geklebt. Dabei besteht die Möglichkeit, den Großbaum in zwei

Varianten anzubringen, jedoch geht die Bauanleitung darauf leider nicht ein. So kann man den Baum wie im Plan dargestellt nach achtern ansteigend lagern, das Spanschloss arbeitet dann als Niederdrücker. Das sieht zwar sehr nach Hightech aus, bringt aber keinen echten Nutzen, insbesondere da das Unterliek des Großsegels gerade geschnitten ist. Diese Variante hat sogar den Nachteil, dass bei einer Profilverstellung des Großsegels der Baum entsprechend nachgeführt werden muss, da sonst das Achterliek je nachdem lose kommt oder zu straff wird. Ich habe mich daher für die herkömmliche Aufhängung des Großbaums entschieden und nutze das Spanschloss als Niederhalter. Der Umbau von einer Variante auf die andere ist mit wenigen Handgriffen erledigt.

Der Großbaum bzw. das Großbaumlager wird übrigens nicht direkt am Mast befestigt, sondern in einer so genannten Masthülse, einem Alurohr, welches in der Masttasche steckt und über das der Großbaumbeschlag geschoben wird. Leider ist in der Anleitung und in der Stückliste ein falsches Maß für die Masthülse angegeben. Statt der vorgegebenen 115 mm muss diese 120 mm lang sein. Die Konstruktion mit der Masthülse hat den Vorteil, dass man die Segel leichter wechseln kann: Das Großsegel wird einfach mitsamt dem Mast gewechselt, Mastfuß und Großbaum verbleiben auf dem Boot. Man muss zuvor nur den Vorliekspanner und das Großsegel an der achteren Ecke lösen, dazu natürlich noch die Wanten und Stage. Das ist bei einer Regatta deutlich schneller zu bewerkstelligen als das fummelige Einhängen der Mastringe oder ähnliche Befestigungsmethoden.

Ein weiteres kleines, aber sehr feines Detail sind zwei kleine Zapfen unten am Großbaumlager, die in entsprechende Vertiefungen der Mastfußplatte greifen und dafür sorgen, dass das Großbaumlager immer exakt zur Bootsmitte ausgerichtet ist. Vorausgesetzt natürlich, besagte Mastfußplatte ist exakt ausgerichtet.

Auch die Befestigungspunkte der Wanten und Stage auf Deck sind ein sehr schönes Detail: Kamen bei der Standard-MM noch einfache und billige anmutende Schraubösen zum Einsatz, so sind es bei der rMM nun richtige Augenschrauben. Dazu werden die dem Baukasten beiliegenden Spanschlösser zerlegt und die Augenschrauben mit Rechtsgewinde entnommen. Diese werden unter Deck mit Hilfe von Einpressmuttern gesichert. Eine wirklich feine Sache!

An den Einstellvorrichtungen der Fock zeigte sich jedoch ein Fehler in der Bauanleitung bzw. im Plan. So ist im Plan ein zusätzlicher Klemmschieber am oberen Ende des Fockstags eingezeichnet. Das Fockstag wird jedoch bereits durch eine Spannvorrichtung auf Deck gespannt, so dass mir dieser unsinnig erschien und ich ihn daher weggelassen habe. Es zeigte sich aber, dass der obere Klemmschieber stattdessen in den Liekstrecker der Fock eingebaut werden sollte, denn je nach Mastneigung ergibt sich ggf. ein leicht geänderter Abstand des Fockbaums zum



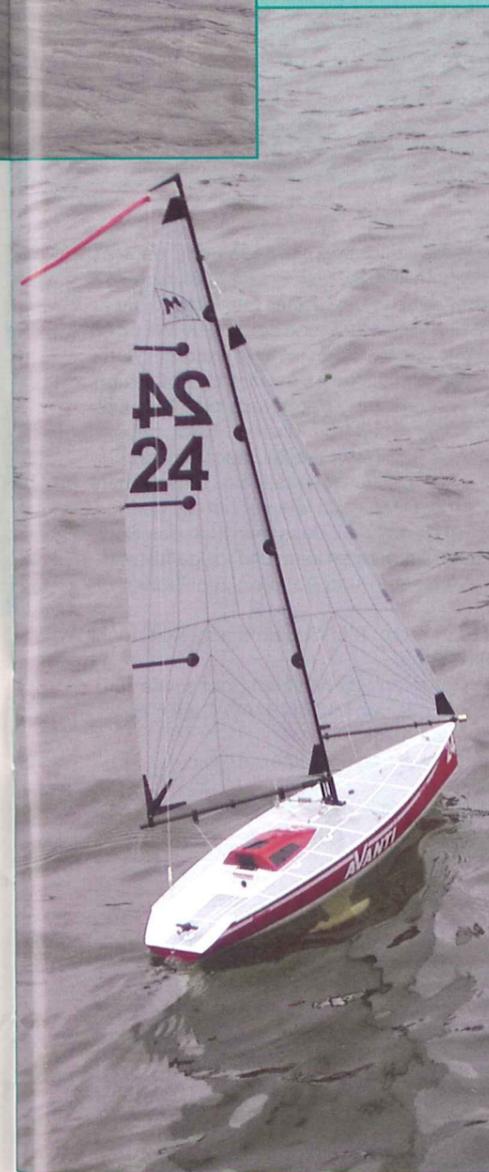
Deck und damit auch zur Fock, der wieder ausgeglichen werden sollte, indem man die Fock nachführt.

### Die Segel

sind ein echter Leckerbissen! Für sie wurde sehr leichtes Icarex-Spinnakertuch verwendet, welches in der MM-Szene mittlerweile zum Standard zählt. Dieses Material ist sehr dünn, die Segel stehen sehr gut in ihrem Profil und schlagen auch bei sehr wenig Wind gut um. Außerdem ist es beidseitig imprägniert und dadurch absolut wasserfest. Durch Wassereinwirkung verzogene Segel gehören damit der Vergangenheit an. Da die Segel sauber zwischen zwei Pappdeckeln dem Baukasten beiliegen, ist keinerlei Rolltendenz vorhanden. Sämtliche Verstärkungen sind bereits aufgebracht (!). Es müssen lediglich mit der heißen Nadel ein paar Löcher in die Ecken und für die Segelringe eingebracht werden, ferner sind die Segellatten anzubringen. Diese bestehen aus dünnen CfK-Streifen (!), die auf der Rückseite bereits mit einem Streifen Doppelklebeband versehen sind. Hier ist jedoch ein Fehler im Plan zu bemängeln: Alle drei Segellatten sind hier mit 70 mm Länge angegeben, man sollte jedoch die obere nur 50 mm lang machen, da sonst das Profil zu flach gedrückt wird. Im Plan sind die Segel übrigens im Maßstab 1:2 vollständig gezeichnet. Man kann diese Zeichnung bei entsprechender Vergrößerung daher sehr gut als Vorlage für weitere Segel verwenden. Damit die Segel nicht ganz so „nackt“ aussehen, habe ich mit einem wasserfesten



Die racing MM im Vergleich zu einer getunten Standard-MM. Deutlich ist der steilere Steven erkennbar



Die Heckansichten im Vergleich

Filzstift Segelbahnen, das MM-Logo und meine Segelnummer aufgemalt.

Anschließend können die Segel angeschlagen werden. Dazu sind dem Bausatz neben den altbekannten Segelringen neuartige Klemmwinkel für die Bäume beigelegt, wie man sie auch schon von anderen Graupner-Booten her kennt. Dadurch erhält man eine saubere Befestigung, die auch optimal justierbar ist. Andererseits muss man sagen, dass durch die bisherige Befestigung mit den Gummiringen die Einstellung des Segelprofils deutlich schneller ging, da man kein Werkzeug brauchte. Es hat halt alles seine Vor- und Nachteile.

Zum Schluss werden die Schoten angebracht. Diese sind nur mit speziellen Befestigungsklipsen an den Bäumen befestigt. Um das Rigg vom Boot abnehmbar zu gestalten, sollte man sich jedoch nicht an die Bauanleitung halten und die Schoten an den Klipsen anknoten, sondern diese einfach nur mit den Klipsen festklemmen. Ein Knoten am Ende der Schot verhindert, dass sie rausrutscht. Durch Verschieben der Klipse kann man dann auch die Schoten optimal zueinander einstellen.

### Das Finish

Bevor es dann zur ersten Probefahrt ging, wollte ich dem Boot aber noch ein ansprechendes Finish verpassen. Dem Baukasten liegen zwar recht gute Klebedekors bei, aber um zu vermeiden, dass man bei einer Regatta x-mal das gleiche Boot sieht, habe ich mich doch für eine eigene Farbgebung entschlossen. Gleichzeitig wollte ich dadurch das Boot auch noch ein wenig vorbildähnlicher gestalten. Eine Lackierung hat übrigens auch den Vorteil, dass sie den ABS-Kunststoff vor dem Vergilben und Verspröden schützt.

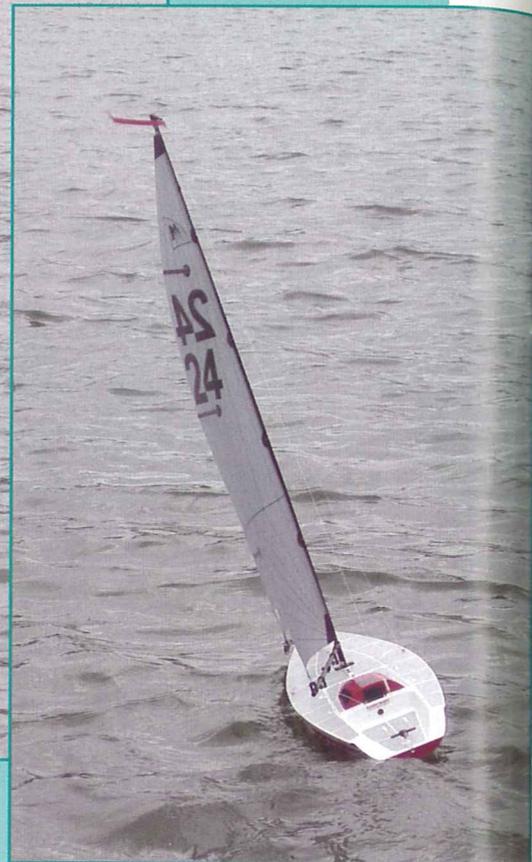
Aus Ermangelung an einem geeigneten Raum drinnen bzw. aufgrund der ungeeigneten Witterungsverhältnisse draußen, schied das Spritzlackieren aus der Dose diesmal aus, so dass ich mich mit dem guten alten Farbpinsel an die Arbeit machte. Nachdem alles lackiert war, wurden kleine Einschlüsse, die sich beim Lackieren mit dem Pinsel leider nie ganz vermeiden lassen, mit Hilfe einer Polierschleifpaste vorsichtig herausgeschliffen und anschließend alles auf Hochglanz poliert. Das Ergebnis ist zum Schluss dann kaum von einer Spritzlackierung zu unterscheiden.

Den Namenszug habe ich aus dünner Selbstklebefolie (z. B. Ecotrim von Graupner) ausgeschnitten. Bei der Namensgebung war der Gedanke maßgebend, dass dieser sich vielleicht auch auf die Geschwindigkeit des Bootes überträgt ... Zum Schluss wurde auf Deck dann noch mit DC-Fix-Folie ein Anti-Rutsch-Belag imitiert, wie er bei fast all meinen Segelbooten anzutreffen ist.

### Segelverhalten

Und wie segelt sie denn nun? Das ist sicher die vordringlichste Frage, die (nicht nur) jeden MM-Segler bewegt. Nun, um es vorweg zu nehmen: Wunder sollte man nicht erwarten. Das Boot wird nicht automatisch bei Regatten den alten Booten davonziehen, denn dazu sind die konstruktiven Änderungen am Rumpf zu gering. Der Skipper am Steuerknüppel der Fernsteuerung und dessen Verständnis für das Boot werden nach wie vor der ausschlaggebende Faktor für ein gutes Abschneiden in einer Regatta sein. Umgekehrt kann man aber auch sagen, dass nun nicht automatisch alle alten MM's vollkommen wertlos sind.

Als dann Mitte Februar ein Hauch von Frühling einzog, nutzte ich die ersten Sonnenstrahlen für einen Segeltest. Ich montierte den Kiel zunächst in vorderster Position, stellte die Segel sauber ein und übergab das Boot seinem Element.



Auffällig ist, dass das Boot nicht mehr ganz so zappelig ist wie sein Vorgänger, was auf die kleinere Ruderfläche zurückzuführen ist; gleichzeitig hat das Boot aber nichts an Wendigkeit eingebüßt. Dennoch hatte ich den Eindruck, dass es einen besseren Geradeauslauf hat, insbesondere auf Vorwindkursen erscheint es mir deutlich weniger nervös.

Durch das Ausgleichsgewicht am vorderen Ende des Fockbaums öffnet die Fock auch bei wenig Wind zuverlässig, so dass ein Schmetterling problemlos möglich ist. In Böen luvt sie erwartungsgemäß an, je nach Stärke der Böe schießt sie auch mal in die Sonne, ist aber jederzeit unkritisch.

Später setzte ich den Kiel in die hinterste Position. Erwartungsgemäß lief das Boot nun deutlich neutraler und war weniger luvgerig. Mit dem verschiebbaren Kiel hat man nun also neben dem Segeltrimm eine weitere Möglichkeit, das Boot optimal auf die vorherrschenden Wetterbedingungen einstellen zu können.

### Fazit

Mit der Weiterentwicklung der MICRO-MAGIC hat Graupner wirklich eine sehr gute Entscheidung getroffen. Wirkte die „alte“ MM noch ein wenig zusammengebastelt, so erhält man mit der racing MICRO MAGIC für € 153,- ein absolut ausgereiftes Regatta-Boot, welches (fast) keine Wünsche mehr offen lässt.

Besonders herauszuheben ist in meinen Augen dabei das komplett neue Rigg mit hochwertigen Segeln und funktionsgerechten Beschlagteilen sowie die deutlich bessere Anordnung der RC-Anlage. Bei den ABS-Teilen wünscht man sich teilweise eine bessere Passgenauigkeit, aber hier ist das Problem wohl fertigungstechnisch bedingt und nicht so leicht zu beseitigen.

Das Handling des Bootes hat sich auf jeden Fall um einiges verbessert, was insbesondere bei Regatten einen deutlichen Vorteil mit sich bringen wird. Der Spiel- und Spaß-

faktor ist eindeutig gestiegen und beginnt bereits beim Bau. Das Boot ist natürlich insbesondere für denjenigen interessant, der in die MM-Regatta-Szene einsteigen will, da er bereits aus dem Baukasten heraus ein wettbewerbstaugliches Boot erhält. Aber auch der Modellbauer, der bereits eine MM hat, wird viel Spaß mit diesem Boot haben, ebenso der Freizeitsegler, der „einfach nur so“ beim Feierabendsegeln entspannen möchte. Denn nach wie vor hat die geringe Größe den Vorteil, dass man sich das Boot einfach schnappen kann und los geht's! Aufwändiges Auf- und Abtakeln zum Transport entfällt.

Alles in allem: MM-Segeln macht nun noch mehr Spaß!

Weitere Informationen zum Boot sowie zum Segeln mit der MICRO-MAGIC gibt es im Internet unter :

<http://www.micromagic-rc-segeln.de/>

### Bezugsquelle:

Fachhandel, Preis: € 153,-

## Dreger - Modellbau

Willenscharener Str. 4  
24634 Arpsdorf  
Tel. 043 24/17 01 Fax 17 02

[Dreger-Modellbau@t-online.de](mailto:Dreger-Modellbau@t-online.de) [www.Dreger-Modellbau.de](http://www.Dreger-Modellbau.de)

Schiffsmodellzubehör      Messingprofile      Holzleisten, Balsa, Edel-  
über 1000 Kleinteile      Plastikprofile      hölzer, 100 Sorten u.m.  
Hauseigenen Katalog anfordern: 10,- € oder VR-Scheck (Ausland: 15,- €)



## Andreas Schink

Powerboote von 65 – 165 cm, made in Germany

Fordern Sie noch heute unseren umfangreichen Katalog gegen 5,- € in Schein oder Briefmarken an.  
Europäisches Ausland 10,- € in Schein.



Andreas Schink • Schaafheimer Str. 5 • 64832 Babenhausen,  
Telefon: 06073 / 61805 • Fax: 06073 / 7248331

E-Mail: [AS-Offshoreboote@t-online.de](mailto:AS-Offshoreboote@t-online.de) • Internet: [www.AS-Offshoreboote.de](http://www.AS-Offshoreboote.de)