



EXKLUSIV IM CARRERA CLUB
AB HERBST 2012 CARRERA DIGITAL 132
USA SONDERMODELLE SHOPPEN




WILLYS COUPE
ab sofort im Clubshop



DODGE CHARGER 500
"NO.22", 1969
ab November 2012 im Clubshop



PLYMOUTH SUPERBIRD
"NO.8", 1970
ab November 2012 im Clubshop

Werde jetzt Clubmitglied und genieße alle Vorteile!
Jetzt anmelden unter carreraclub.com

Exklusiver Clubshop · Special Offers · Exklusive Sondermodelle · Versandkostenfrei · VIP Events · Bonuspunkte-Treuesystem · Gewinnspiele

*Artikel erhältlich im Carrera Clubshop, solange der Vorrat reicht. Max. Bestellmengen pro Artikel beachten. Änderungen vorbehalten. Es gelten die Carrera Clubshop AGBs.

carreraclub.com



**Im Vorfeld vorbereitet:
 Die Materialausgabe
 Eine Vorsorge für die Atmosphäre**

Im Slotracing existieren zwei wesentliche Bauteile, deren „Setup“ durch einfache Betrachtung nicht erkennbar ist – der Motor und die Räder auf der Antriebsachse. Beiden Komponenten kommt jedoch entscheidende Bedeutung für das Ergebnis eines Wettbewerbes zu.

Um den technischen und finanziellen Aufwand in Grenzen zu halten sowie für Chancengleichheit zu sorgen, hat sich in NRW in zahlreichen clubübergreifenden Rennserien die Materialausgabe für eine oder beide dieser Komponenten durchgesetzt, und das angelehnt an den „richtigen“ Motor-

sport. Denn dort haben in den letzten Jahren auch vermehrt Maßnahmen Einzug gehalten, um den technischen Aufwand einzuschränken. Das Ziel solcher Bemühungen sind letztlich Kostenbegrenzungen, um eine Rennserie für eine breitere Basis an Teams attraktiv zu machen und durch limitierte Technik für ein spannenderes Renngeschehen zu sorgen. So findet man in vielen Bereichen des Motorsports auch Einheitsreifen vor und die früher häufig und mit großem Aufwand ausgefochtenen „Reifenkriege“ gehören damit überwiegend in die Geschichtsbücher.

Nun ist Slotracing „Motorsport mit spurgebundenen Modellfahrzeugen“ – warum sollte also nur die Optik des



Bei den Vorbildern hat die Kostenbegrenzung zu vollen Starterfeldern und spannenden Rennen geführt, hier ein Pulk GT3-Wagen beim VLN-Lauf im April 2012 auf dem Nürburgring.

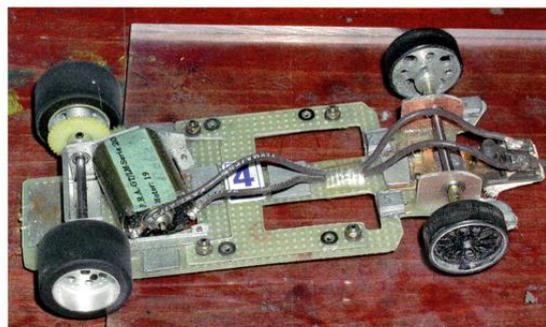
Originals abgebildet werden? Lehren aus den technischen Reglements oder der Organisation können ebenso gut gezogen werden, auch wenn die Dimensionen im Slotracing deutlich kleiner sind. Eine der wesentlichen Schlußfolgerungen im „großen“ Motorsport der letzten Jahre dürfte sein, daß eine Begrenzung der technischen Möglichkeiten zu hoher Akzeptanz, damit zu gut besetzten und somit wiederum automatisch zu attraktiven, spannenden Rennen führt.

Im Slotracing hingegen sind diese Botschaften bisher nicht allenthalben aufgenommen worden. Bisweilen wird „totale Freiheit“ propagiert und eine technisch sinnvolle Eingrenzung als „wider den technischen Fortschritt“ abgelehnt. In der Konsequenz geht, salopp formuliert, in Bälde nichts mehr ohne Zugriff auf eine CNC-Fräsanlage für den Chassisbereich und eigene Laminierwerkstatt für den Karosseriebau. Doch ist zumindest bezogen auf die beiden „Black Boxen“ Motor und Räder die Materialausgabe als kostendämpfendes Element mehr in den Fokus gerückt, auf dem 18D Sektor hat sie sich sogar fast durchgesetzt. Denn war in früheren Zeiten in Sachen Materialausgabe gern

das „Totschlag-Argument“ zu vernehmen: „Bei Materialausgabe fahren nach wie vor dieselben Fahrer vorne!“, ist insoweit ein Bewußtseinswandel eingetreten. Es wird nicht länger unterstellt, Ziel der Materialausgabe sei, die guten Fahrer einzubremsen oder andere Starter an die Spitze zu bringen. Die eigentlichen Zielsetzungen wie Beschränkung des Aufwandes, Erhöhung der Chancengleichheit und „Serienfriede“, letztlich also die Teilnehmerbindung, sind mittlerweile akzeptiert. Hierbei sind die Argumente pro Materialausgabe recht gewichtig, zumindest, sofern man aus ein

paar Jahren Rennerfahrung ein kleines „worst case Szenario“ erstellt:

Die auf der Antriebsachse montierten **Räder** sind ein wesentliches Element für die Performance eines Slotcars, unabhängig davon, welches Grundmaterial verwendet wird, Gummi, PUR oder Moosgummi. Zumindest für Einsteiger ist die Fertigung der Räder bereits eine ernsthafte Hürde, fehlen doch oft Werkzeug, Wissen und Erfahrung für die exakte Durchführung der Arbeiten. Aber auch routinierteren Slotracern fällt die Vorbereitung bisweilen schwer. Was für alle Teilnehmer beim Einsatz eigener Pneus bleibt, ist die Anpassung der Räder auf die Bahnbedingungen und das Fahrzeug. Oft reicht da ein Satz des schwarzen Goldes nicht aus. Die etwas ehrgeizigeren Fahrer selektieren gern einmal den geeigneten aus mehreren Sätzen, wobei „mehrere“ ein



Bereits im Jahr 2002 wurden in der GT/LM-Serie gekennzeichnete Motoren ausgegeben, hier bei einem Rennen in Kamp-Lintfort im Februar 2002.

recht dehnbare Mengengerüst umfaßt. Ebenso beliebt ist das enge Herangehen im Reifendurchmesser an die Mindestgrenzen des Reglements, denn möglichst kleine Räder sparen Gewicht und gestatten es, die Karosserie tiefer zu setzen. Eine wirtschaftliche Nutzung von Rädern ist so nur bedingt möglich. Gänzlich unübersichtlich wird es, wenn „leistungssteigernde Mittel“ ins Spiel kommen, und sogar regelwidrig, wenn der Einsatz von Chemie untersagt ist.

Eine weitere Option bei freigestellten Rädern ist der Einsatz spezieller, nicht unbedingt frei erhältlicher Mischungen oder Materialien. Spätestens, wenn dadurch oder die chemische Option wenig plausible Rennergebnisse zustande kommen, ist der „Serienfriede“ nachhaltig gestört. Wobei das „Jägerlatein“ rund um die Rennveranstaltungen durchaus schon für ein getrübtetes Klima sorgen kann, wenn die Räder als Spekulationsobjekt für die guten Leistungen der Konkurrenz oder zur Entschuldigung weniger gelungener eigener Leistungen herhalten müssen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß bei Ausgabe der Hinterräder für die Teilnehmer ein deutlich reduzierter Aufwand hinsichtlich der Fertigung sowie der Vorhaltung einer größeren Anzahl an Rädern entsteht. Im Normalfall reicht die Verfügbarkeit eines Radsatzes für das Training, der somit über einen langen Zeitraum wirtschaftlich genutzt werden kann. Ferner sind wenig chancengleiche, oft auch nicht reglementkonforme Kriterien wie Einsatz leistungssteigernder Chemie oder nicht frei erhältlicher Materialien nahezu ausgeschlossen.



In der Gr. 2/4/5 werden die Räder nach einem Rennen wieder zurückgegeben. Es wird notiert, welcher Fahrer welchen Satz benutzt hat.

Bei den **Motoren** gelten letztlich dieselben Kriterien für die Aufwandsminimierung und Steigerung der Chancengleichheit wie bei den Rädern. Die im Slotracing verwendeten Aggregate sind letztlich „Centartikel“ mit entsprechend geringer Qualitätskontrolle und vergleichsweise hoher Streuung in der Leistungsentfaltung. Somit wird ein Teilnehmer auf der Suche nach dem geeigneten Triebwerk zumindest mehrere Motoren zur Auswahl beschaffen, wobei „mehrere“ auch hier maßgeblich vom persönlichen Ehrgeiz und Geldbeutel bestimmt wird. Zumindest in die Grenzbereiche der Reglements stößt die nächste Eskalationsstufe vor. Der Versuch einer Optimierung durch chemische Mittel, welche in den Motor gegeben werden oder gar die tiefergehende Manipulation des Triebwerkes. Letztere reicht vom „Umlabeln“, dem Aufbringen anderer Aufkleber, über die mechanische Bearbeitung bis hin zur Transplantation des Innenlebens. Das Fazit, das für die Ausgabe von Motoren spricht, fällt entsprechend identisch aus: Weniger Aufwand für die Teilnehmer. In der Regel reicht ein Trainingsmotor aus. Die fehlende Option beim Optimieren von Triebwerken sorgt für ausgeglichenerer Rennen und zufriedenerer Teilnehmer.

Wobei sich die Materialausgabe sicherlich für den Veranstalter nicht ganz so problemlos darstellt, wie für die Teilnehmer. Zum einen sind die Finanzierung sowie die Ausgeglichenheit des ausgegebenen Materials zu gewährleisten und für die Rennorganisation entstehen zusätzliche Aufgaben. Zum anderen besteht die latente Gefahr, daß Teilnehmer im Trai-



Motorenpool für den SLP-Cup im Jahr 2010. Die Motoren vom Typ „Bison homologated“ sind mit Anschlußkabeln und Motorritzeln versehen und gekennzeichnet.

BvH-Decals Anfertigung von Decals

im Siebdruckverfahren.

*Graphik und Druck aus einer Hand (eigene Werkstatt)!
Kleinstauflagen ab 50 Stück (DIN A5) möglich.*

Repro-Decals für
Sprint
-Rennwagen

*Jetzt für fast alle Modelle
lieferbar!*



Internet:
www.BvH-Decals.de

E-Mail:
AuBvonHaugwitz@gmx.de

Info:
Tel.: **04151 / 870 363**
Di. + Mi. von 18 - 21 Uhr

Anschrift:
Berengar von Haugwitz
Vor den Höfen 24
21493 Grove

**Spezialisiert auf Decals
für Scale-Racer**

NEUHEIT!



Decals für im Maßstab 1:24
Porsche 908/2 LH (Flunder)
- MARTINI Racing-Team 1970 -

19,50 € plus Versandkosten

ning deutlich bessere Räder oder Motoren verwenden und somit ihre guten Trainingsleistungen mit ausgegebenem Material im Rennen nicht erreichen können. Zumindest dieser Aspekt ist ein Lernprozeß für die Fahrer, der sich beim Gros des Starterfeldes sicherlich rasch einstellen wird.

Die **Ausgeglichenheit** bei ausgegebenen Rädern läßt sich über eine Beschaffung des Ausgangsmaterials aus einer Charge weitgehend gewährleisten. Werden Komplettäder besorgt, braucht der Veranstalter lediglich das Material auf eventuelle Fehler zu prüfen und eindeutig zu kennzeichnen. Werden hingegen nur Reifen beschafft, muß zusätzlich eine möglichst einheitliche Vorbereitung (Verkleben und Schliff) gewährleistet werden. Auch auszugebende Motoren sollten aus einer Fertigungsladung stammen. Doch ist Ausgeglichenheit damit nicht automatisch gegeben. Vielmehr müssen immer Unterschiede unterstellt werden, speziell in der Fahrbarkeit und somit auch im „Passen“ zum Wagen und/oder Fahrer. Die Lösungsansätze umfassen ein sorgfältiges Vorbereiten und Überprüfen der vorgehaltenen Motoren und eventuell auch für die Teilnehmer eine Auswahlmöglichkeit unter mehreren Motoren. Hinsichtlich der **Kosten** sind das Umlegen auf das Startgeld sowie in einigen Fällen auch Sponsoring bewährt. Speziell wenn das ausgegebene Material über längere Zeit verwendet werden kann, stellt eine Ausgabe keine gravierende Hürde dar. Verbleibt das gestellte Material

hingegen nach dem Rennen bei den Teilnehmern, ist eine Umlage der Kosten nahezu unumgänglich. Belastungen für die **Rennorganisation** ergeben sich durch den gegebenenfalls zusätzlichen Platzbedarf und den Betreuungsaufwand für die Ausgabe. Ferner ist in der Regel ein Funktionstest durchzuführen und die gesamten Abläufe sind zu überwachen, um einer eventuellen Manipulation am gestellten Material Vorschub zu leisten.



Grand Slam Audi R8 LMS GT3

In der Praxis ergeben sich verschiedene Ausprägungen zur Kostendämpfung und Gewährleistung der Chancengleichheit. Vereinfachte Verfahren wie ein Vorschreiben von bestimmten, leicht identifizierbaren Reifen verhindert zumindest den „Reifenkrieg“ über den Einsatz verschiedener Reifentypen oder -materialien. Der konsequente Einsatz eines Motorprüfstandes gewährleistet zumindest die Legalität der verwendeten Aggregate. Eine exakte Leistungsbestimmung ist hiermit hingegen kaum möglich. Die eigentliche Materialausgabe muß letztlich in die Ansätze „einmalige Ausgabe“ sowie „Wiederverwendung“ unterschieden werden. „Wiederverwendung“ meint, daß das gestellte Material nach dem Rennen

eingesammelt und beim nächsten Lauf wieder eingesetzt wird. Dieser Ansatz ist bei ausgegebenen Motoren häufiger anzutreffen als bei Rädern, denn zumindest bei längeren Fahrzeiten ist der Verschleiß hoch, so daß ein erneuter Einsatz wenig attraktiv ist. Werden aber nur Sprintrennen bestritten, können auch Räder wiederverwendet werden.

Beim Ansatz „einmalige Ausgabe“ geht das Material nach dem Rennen in den Besitz der Teilnehmer. Das gewählte Verfahren hat sowohl Einfluß auf die Kosten für die Materialausgabe als auch auf die Arbeitsbelastung für den Veranstalter. Die erneute Verwendung verursacht mehr Aufwand, da das Material gewartet und geprüft werden muß. Unabhängig vom gewählten Verfahren ist auszuhebendes Material immer klar zu kennzeichnen, um zu vermeiden, daß eigenes Material eingesetzt werden kann. Ferner muß die Montage unter Aufsicht erfolgen und anschließend sind Parc Fermé Bedingungen für das Fahrzeug unerlässlich.

Wegbereiter für die Materialausgabe in NRW war die GT/LM Serie, in der seit 2004 Räder und Motor im Wiederverwendungsansatz ausgegeben werden. Bemerkenswert ist, daß in dieser Serie mit PUR-Rädern gefahren wird, die Räder also vor Saisonbeginn (teilweise im Teamwork) gefertigt werden müssen und zu jedem Rennen überprüft und neu feingeschliffen werden. Ebenfalls vollständig auf Materialausgabe setzt der Grand Slam, bei dem die Motoren wiederverwendet werden und die Räder nach gut drei Stunden Fahrzeit an die Teams übergeben. Teilweise auf Materialausgabe setzen die Serien Gruppe 2/4/5, NASCAR und SLP-Cup. In der Gruppe 2/4/5 werden die Räder nach dem Wiederverwendungsansatz ausgegeben; die Motoren werden jedoch nicht verteilt, sondern zu jedem Rennen auf einem Prüfstand gecheckt - die Vielzahl der Wagen spricht hier gegen die Ausgabe der Triebwerke. Die beiden NASCAR-Serien Grand National und Winston Cup testen aktuell einen Motorprüfstand. Hinsichtlich der Räder sind dort zwingend GP Speedtyre

auf die Spur. Die Topfahrer werden in den NASCAR-Serien zudem mit gestellten Rädern versorgt, die wiederverwendet werden. Im SLP-Cup ist derselbe Motorenpool wie beim Grand Slam im Einsatz – der Reifentyp ist hier zwar zwingend vorgeschrieben, Scaleauto ProComp-3, wird jedoch bewußt nicht ausgegeben, um die Vorbereitung der Räder mit in das Fahrzeugsetup einzubeziehen.

Bieten die clubübergreifenden 18D-Serien noch ein recht homogenes Bild, sind restriktive Regelungen in den Serien, die mit 13D-Motor bestritten werden, weniger verbreitet. Jedoch gibt es auch in dieser Szene in den letzten Jahren den Trend zur Materialausgabe. Die Classic Formula stellt seit 2010 die Räder nach dem Wiederverwendungsansatz. Die LM '75 schreibt seit zwei Jahren zumindest den Reifentyp vor und stellt dazu als einzige 13D-Serie komplett die Motoren. In der DTSW wird die Ausgabe der Motoren in der laufenden Saison 2012 in einer Klasse erprobt.

Aber auch bei Clubrennen ist eine Materialausgabe vereinzelt anzutreffen. So stellt etwa der SRC Köln Motor und PUR-Räder in allen Clubserien. Ähnlich verfahren der Slotcar Heaven und die Carrera Freunde Schwerte. Hier werden aber nicht alle Serien mit Motor und Rädern bedient.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, daß sich in NRW die Materialausgabe in den letzten 10 Jahren etabliert hat. Die mit 18D bestrittenen clubübergreifenden Serien haben hierbei die Vorreiterrolle. Die Bereitstellung des Materials gewährleistet ein hohes Maß an Kostendämpfung und Chancengleichheit, jedenfalls in Bezug auf die Schlüsselkomponenten Motor und Räder. Seit drei Jahren ist Materialausgabe für einige 13D-Serien ebenfalls ein Thema. Somit bleibt zu hoffen, daß die letzten „weißen Flächen“ rasch erschlossen werden. Denn neben den über die Materialausgabe abgedeckten beiden „Black Box“ Komponenten existieren noch weitere Felder, die unter den Aspekten Kostenkontrolle und Chancengleichheit dringend anzugehen sind. RS

Materialausgabe in clubübergreifenden 1:24 Serien in NRW				
Serie	Motorausgabe	Typ	Räderausgabe	Typ
<i>mit 18D Motor</i>				
Grand Slam	ja	Bison hom.	ja	Moosgummi
Gr. 2/4/5	Rollenprüfstand	schw. Carrera	ja	Moosgummi
GT/LM	ja	Bison	ja	PUR
NASCAR	Prüfstand (Test)	gold. Carrera	für Top 6	Vollgummi
SLP-Cup	ja	Bison hom.	Radtyp vorgeschrieben/Moosgummi	
<i>mit 13D-Motor</i>				
Classic Formula	./.	Fox 10	ja	Moosgummi
DSC-Euregio/West	./.	Fox 10	./.	PUR
DTSW	in Klasse 1	Fox10 u. Fox 2	./.	Moosgummi
LM '75	ja	Fox 10	Radtyp vorgeschrieben/Moosgummi	
Trans-Am	./.	Fox 10	./.	PUR

Die clubübergreifenden Serien, welche mit 18D Motor gefahren werden, operieren durchgängig mit relativ restriktiver Regulierung sowie Materialausgabe und bieten bezüglich der „Black Box“-Komponenten, den Motoren und Rädern, aus Erfahrung wenig oder keinerlei Freiheitsgrade.



Eindeutig gekennzeichnete Räder

Reifen mit 25 Shore Härtegrad vorgegeben und mit zu viel Grip versehenen Radsätzen kommt der für alle Wagen obligatorische „Plättchentest“



Der Plättchentest an einem Grand National NASCAR-Wagen. Weisen Reifen zuviel Haftung auf, bleibt ein Plättchen daran „kleben“ und ein Fahrzeug darf damit nicht starten.