

# Modelflyve

# Nyt 4 94

August · 18. årgang  
Kr. 29,50

RADIOSTYRING • FRITFLYVNING • LINESTYRING



# Vi siger til lykke til RC-Unionen med nogle gode tilbud

## BALSA

1,0 mm .....	Kr. 8,00
1,5 mm .....	Kr. 8,25
2,0 mm .....	Kr. 9,50
3,0 mm .....	Kr. 10,50
4,0 mm .....	Kr. 11,50
5,0 mm .....	Kr. 13,50
6,0 mm .....	Kr. 14,50
8,0 mm .....	Kr. 19,50
10,0 mm .....	Kr. 21,00

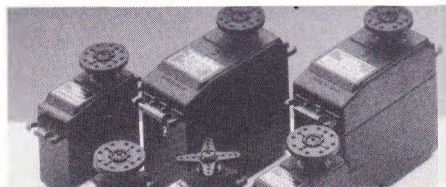
Prisen er beregnet på 10 stk. af samme størrelse.

## DIVERSE

Kavan hængsler .....	Fra Kr. 12,00
Balsa høvl .....	Kr. 49,00
Glød klemme m. ledning .....	Kr. 40,00
Rossi rør .....	Fra Kr. 22,00
OS rør .....	Fra Kr. 29,00
Start batteri 1,5 volt 4 MAH .....	Kr. 49,00
Start batteri 12 volt 6,7 MAH .....	Kr. 188,00
Glød klemme .....	Kr. 21,00

## SERVO

RS 3000 standard, ved 3 stk. ....	Kr. 84,00
Andre standard, ved 4 stk. ....	Kr. 150,00
Europa BB 4,5 kg .....	Kr. 325,00



## RC-ANLÆG



Futaba F14 m. 1 servo .....	Kr. 1345,00
Futaba F14 m. 3 servoeer og akku .....	Kr. 2445,00
Futaba F16 m. 1 servo .....	Kr. 2435,00
Futaba F18 m. 1 servo .....	Kr. 3565,00
MPX Sprint m. 2 servoeer .....	Kr. 1545,00
MPX 1020 m. 1 servo .....	Kr. 2098,00
MPX 2020 m. 1 servo .....	Kr. 3145,00
MPX 3010 m. 1 servo m. akku .....	Kr. 4245,00

## DJURS HOBBY

v. Valter Hansen  
Nørregade 4 · 8500 Grenå  
Giro 9 72 92 08

Tlf. 86 32 66 03

Telefontid: 14 - 17  
(lørdag 10 - 12)

## BEGYNDERFLY

Westerly, spv. 150 .....	Kr. 398,00
Med færdig vinge .....	Kr. 568,00
Heron, spv. 150 .....	Kr. 598,00
Super QB 25 .....	Kr. 575,00
Trainer 40 Træfærdig .....	Kr. 845,00

## SPORTSFLY



Sukhoij su 26 m, spv. 150 .....	Kr. 1065,00
Decallon 40 .....	Kr. 965,00
Akrostar m. færdig vinge .....	Kr. 928,00
Cap 21 træfærdigt .....	Kr. 1245,00
Ultimate dobbeltdekker .....	Kr. 1345,00
Piber Cub 180 .....	Kr. 865,00
Piber Cub 180 sig .....	Kr. 545,00

Ring og hør  
OS-motorpris hos os  
- der er mange  
penge at spare!



## MIDWEST-DYNAFLITE FRA MIDTSJÆLLANDS HOBBY HANDEL

### SUPER »PHATIC«

Ny højeffektiv lim til træ, skum, glasfibervæv og papir. Den nye SUPER »PHATIC« er en tyndflydende klæber med stor indtrængningsevne, der bl.a. gør den velegnet til limning af balsa og til samlinger, hvor normal kunstharpikslim ikke trænger ind. Den kan benyttes til samlinger der allerede er limet, hvor der er behov for efterlimning af revner. Den trænger hurtigt ind, tørrer hurtigt og lader sig let efterbehandle med sandpapir. Den er lettere end Cyano og kan i mange tilfælde erstatte denne. Limen er velegnet til modelfly og f.eks. dukkehuse og til reparation og forstærkning på eksisterende modeller.

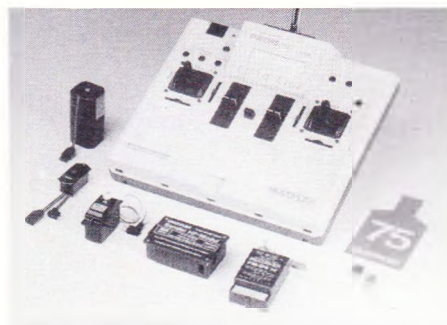
Features: Letter reparationer. Tidsbesparende. Fri for lugt og dampe. Økonomisk i brug. »Smelter« ikke skum. 50% lettere end cyano. Let at efterslibe med sandpapir. Binder på få minutter.



### Flair Club Trainer/ sportsmodel

Vingefang  
185 cm  
med skumvinge  
til 4 kanaler,  
med tand, hjul,  
hængsler m.m.

Kr. 969,-



No 1 5528 Europa mc 1020 4/7/1 med accu 600 Ma. ....	Kr. 2130,00
No 2 5870 Commander mc 2020 EL 4/7/1 med accu 1200/600 Ma. ....	Kr. 3209,00
No 3 5956 Profi club edition. 3010 Mini 9 35 mhz 1 servo med accu .....	Kr. 4032,00
Europasprint med 2 servoeer TILBUD ..	Kr. 1492,00
Modtager Micro 5/7 354 Mhz .....	Kr. 648,00
Modtager FM DS .....	Kr. 1231,00
Flair Cub Trainer/sportsmodel vingefang 185 cm med skumvinge til 4 kanaler, med tand, hjul, tank, hængsler, m.m. ....	Kr. 969,00

Graupner radioanlæg MC 15  
og MC 16/20 er på lager.  
Robbes nye FC 18 V3 er  
på lager.  
Stort udvalg i OS-motorer.



# WITZEL HOBBY

SCT. HANSGADE 38 - 4100 RINGSTED

TELEFON 57 67 30 92

ÅBNINGSTIDER: HVERDAGE 11-17.30 - LØRDAG 9-13



# GODT NYT FRA ■ AVIONIC ■

## MODELLER OG BYGGEMATERIALER TIL UNDERVISNINGSBRUG:

### RABAT gives ved større køb.

1,0 mm Balsaplade	Kr. 10,00
1,5 mm Balsaplade	Kr. 11,00
2,0 mm Balsaplade	Kr. 12,00
3,0 mm Balsaplade	Kr. 14,00
4,0 mm Balsaplade	Kr. 16,00
5,0 mm Balsaplade	Kr. 18,00
6,0 mm Balsaplade	Kr. 19,50
8,0 mm Balsaplade	Kr. 24,00
10,0 mm Balsaplade	Kr. 28,00
15,0 mm Balsaplade	Kr. 37,50
20,0 mm Balsaplade	Kr. 48,00
30,0 mm Balsaplade	Kr. 67,50

5x5 Balsatrekantliste	Kr. 3,00
10x10 Balsatrekantliste	Kr. 5,50
15x15 Balsatrekantliste	Kr. 8,00
20x20 Balsatrekantliste	Kr. 11,00

4x20 Balsabagkantliste	Kr. 5,50
4x30 Balsabagkantliste	Kr. 7,75
5x20 Balsabagkantliste	Kr. 6,50
5x30 Balsabagkantliste	Kr. 8,50
6x25 Balsabagkantliste	Kr. 8,25
6x35 Balsabagkantliste	Kr. 11,00
6x40 Balsabagkantliste	Kr. 11,50
8x25 Balsabagkantliste	Kr. 10,50
8x35 Balsabagkantliste	Kr. 12,50
8x40 Balsabagkantliste	Kr. 13,50
10x30 Balsabagkantliste	Kr. 12,50
10x40 Balsabagkantliste	Kr. 16,00
10x50 Balsabagkantliste	Kr. 19,00
12x40 Balsabagkantliste	Kr. 17,50
12x50 Balsabagkantliste	Kr. 20,50
15x40 Balsabagkantliste	Kr. 20,50
15x50 Balsabagkantliste	Kr. 24,50

6x8 Balsafork. type A el. B	Kr. 9,25
10x10 Balsafork. type A el. B	Kr. 12,50
10x12 Balsafork. type A el. B	Kr. 13,50
15x15 Balsafork. type A el. B	Kr. 21,00

5x5 Balsaliste	Kr. 2,25
6x6 Balsaliste	Kr. 3,00
8x8 Balsaliste	Kr. 4,00
10x10 Balsaliste	Kr. 5,50
15x15 Balsaliste	Kr. 9,75
20x20 Balsaliste	Kr. 15,00

3 mm Bøgerundstokke	Kr. 2,00
4 mm Bøgerundstokke	Kr. 2,25
5 mm Bøgerundstokke	Kr. 2,50
6 mm Bøgerundstokke	Kr. 2,75
8 mm Bøgerundstokke	Kr. 3,50
10 mm Bøgerundstokke	Kr. 5,00

10x15x300 mm Bøgeliste	Kr. 5,50
15x20x300 mm Bøgeliste	Kr. 8,25

2x2 Fyrliste	Kr. 2,25
2x5 Fyrliste	Kr. 2,25
2x7 Fyrliste	Kr. 2,75
2x10 Fyrliste	Kr. 2,75
3x3 Fyrliste	Kr. 1,75
3x5 Fyrliste	Kr. 2,25
3x6 Fyrliste	Kr. 2,50
3x8 Fyrliste	Kr. 3,00
3x10 Fyrliste	Kr. 3,25
3x15 Fyrliste	Kr. 4,25
4x4 Fyrliste	Kr. 2,25
4x7 Fyrliste	Kr. 3,25
4x10 Fyrliste	Kr. 3,75
4x12 Fyrliste	Kr. 4,25
5x5 Fyrliste	Kr. 2,75
5x8 Fyrliste	Kr. 3,75
5x10 Fyrliste	Kr. 4,25
5x15 Fyrliste	Kr. 5,25
5x20 Fyrliste	Kr. 6,25
6x6 Fyrliste	Kr. 3,25
6x8 Fyrliste	Kr. 3,75
8x8 Fyrliste	Kr. 5,50
10x10 Fyrliste	Kr. 5,50

0,4 mm 100x500 mm X finer	Kr. 21,50
0,4 mm 200x500 mm X finer	Kr. 42,00
0,6 mm 100x500 mm X finer	Kr. 19,50
0,6 mm 200x500 mm X finer	Kr. 38,50
0,8 mm 100x500 mm X finer	Kr. 14,50
0,8 mm 200x500 mm X finer	Kr. 28,50

1,0 mm 100x500 mm X finer	Kr. 11,00
1,0 mm 200x500 mm X finer	Kr. 21,50
1,5 mm 100x500 mm X finer	Kr. 12,50
1,5 mm 200x500 mm X finer	Kr. 23,50
2,0 mm 100x500 mm X finer	Kr. 14,50
2,0 mm 200x500 mm X finer	Kr. 27,50
2,5 mm 100x500 mm X finer	Kr. 16,00
2,5 mm 200x500 mm X finer	Kr. 31,00
3,0 mm 100x500 mm X finer	Kr. 19,50
3,0 mm 200x500 mm X finer	Kr. 37,00
4,0 mm 100x500 mm X finer	Kr. 20,00
4,0 mm 200x500 mm X finer	Kr. 38,50
5,0 mm 100x500 mm X finer	Kr. 23,00
5,0 mm 200x500 mm X finer	Kr. 44,50
6,0 mm 100x500 mm X finer	Kr. 25,50
6,0 mm 200x500 mm X finer	Kr. 48,50

0,8 mm Pianotråd	Kr. 1,50
1,0 mm Pianotråd	Kr. 2,00
1,5 mm Pianotråd	Kr. 3,00
2,0 mm Pianotråd	Kr. 3,50
2,5 mm Pianotråd	Kr. 5,00
3,0 mm Pianotråd	Kr. 6,50
4,0 mm Pianotråd	Kr. 9,00
5,0 mm Pianotråd	Kr. 12,00
6,0 mm Pianotråd	Kr. 18,50
8,0 mm Pianotråd	Kr. 22,00

2,5 mm Messingrør	Kr. 6,50
3,0 mm Messingrør	Kr. 7,25
4,0 mm Messingrør	Kr. 8,50
5,0 mm Messingrør	Kr. 11,00
6,0 mm Messingrør	Kr. 12,50
7,0 mm Messingrør	Kr. 16,00

### Beklædningsmaterialer:

Japanpapir 12 g fl. farver	fra Kr. 4,50
Japanpapir 21 g fl. farver	fra Kr. 5,25
Solartex i alle farver	Kr. 40,00
Extron nylon 2 qm	Kr. 70,00
Sig Coverall 122x91 cm	Kr. 40,00
Sig Coverall 122x183 cm	Kr. 70,00
Oracover Polyesterfolie	fra Kr. 39,50

### Lim - Lak - Dope:

Wicoll - universal 110 g	Kr. 18,00
Wicoll - express 110 g	Kr. 22,00
Wicoll - express 280 g	Kr. 33,50
Wicoll - super 110 g	Kr. 26,00
Uhu Hart lim 35 ml	Kr. 12,00
Sig Bond hvid lim 35 ml	Kr. 28,00
Greven cyano tyk og tyndfl. 10 g	Kr. 32,00
Greven cyano tyk og tyndfl. 25 g	Kr. 55,00
Greven plasti polystr. 25 g	Kr. 18,00
Greven cyano gul tykfl. 25 g	Kr. 59,00
Greven røgfri tyk og tyndfl. 10 g	Kr. 37,00
Greven filler 25 g	Kr. 24,00
C. G. cyano tyk og tyndfl. 28 g	Kr. 48,00
Greven epoxy 30min 100 g	Kr. 47,00
Greven epoxy 30min 200 g	Kr. 80,00
R&G epoxy 5min 100 g	Kr. 42,00
R&G epoxy 5min 200 g	Kr. 68,00
Isarplast L 530	Kr. 13,50
Sig Stix-It, termolim 470 ml	Kr. 70,00
Stabilit Express 30 g	Kr. 46,00
Stabilit Express 80 g	Kr. 93,00
Sig Sanding Sealer porefylder	Kr. 38,00
Model Magic, let spartel 227 ml	Kr. 54,00
Super Let Spartel 500 ml	Kr. 90,00
Balsaprimer 250 ml	Kr. 66,00
Balsaloc 110 ml	Kr. 21,00
Sig Lite-Coat 236 ml	Kr. 40,00
Sig Lite-Coat 473 ml	Kr. 58,00
Sig Fortynder 236 ml	Kr. 38,00
Extron Dope 250 ml	Kr. 35,00
Extron Dope 1000 ml	Kr. 98,00
Pu lak, på dåse 100 ml	Kr. 32,00
Pu lak, spray 400 ml	Kr. 58,00
Paletti lak, spray 400 ml	Kr. 55,00

### Værktøjer:

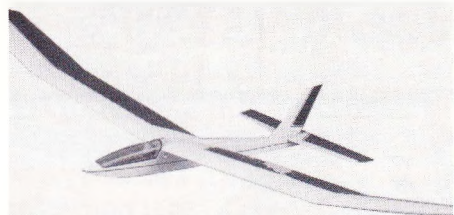
T-pins 25 mm, 100 stk	Kr. 22,00
T-pins 32 mm, 100 stk	Kr. 24,00
Listeskærer	Kr. 78,00
Balsahøv	Kr. 50,00
CGB Hængselknivsæt	Kr. 50,00
Du-Bro Hængselknivsæt	Kr. 23,00
Excel Skalpel medium	Kr. 22,00
Excel Hobbykniv stor	Kr. 15,00
Excel Grip-On kniv	Kr. 28,00
Excel Balsasav m/skærekasse	Kr. 108,00
Excel Byggeklammer m/lås	Kr. 18,50
Excel Pudsestav m/sandpapir	Kr. 34,00

Sandvik Hobbyfil, korn 300	Kr. 35,00
Sandvik Rasper, korn 160	Kr. 89,00
Sandvik Slibeklods stor, korn 160	Kr. 78,00
Sandvik Slibeklods lille, korn 160	Kr. 52,00
Maxicraft Boremaskinesæt, 42 Watt	Kr. 295,00
Foliejern m/termostat	Kr. 255,00
Smart Cutter	Kr. 79,00
Gevindbakke M2	Kr. 80,00
Gevindbakkeholder	Kr. 45,00
X-Acto knivssæt	Kr. 160,00

**ORACOVER** - fås nu i transparente farver samt i »light« udgave. Farveprogrammet består af ca. 50 forskellige farver.  
NYHED - vi lagerfører nu Paletti brændstofsikre spraylakker, der matcher til Oracover farverne.

### Modeller:

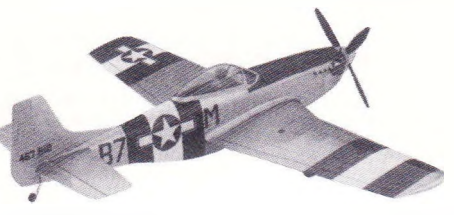
Blue Phoenix 2m RC-svæver	Kr. 295,00
---------------------------	------------



Spirit 2m RC-svæver	Kr. 425,00
Gentle Lady 2m RC-svæver	Kr. 315,00
Sophisticated Lady 2m RC-svæver	Kr. 385,00
Panda RC-svæver	Kr. 385,00
Cikada fritflyver	Kr. 110,00
Termik fritflyver	Kr. 110,00
Höken fritflyver	Kr. 60,00
Lärken fritflyver	Kr. 80,00
Robin gummimotormodel	Kr. 110,00
Robbe Charter RC-motormodel	Kr. 595,00
Graupner Taxi II RC-motormodel	Kr. 590,00
Eaglet 50 RC-motormodel	Kr. 495,00
Freedom 20 RC-motormodel	Kr. 595,00
Eagle 2 RC-motormodel	Kr. 695,00
Falcon III RC-motormodel	Kr. 720,00
Yamamoto RC-motormodel	Kr. 568,00
Perfect Trainer 40 RC-motormodel	Kr. 661,00



YO YO FUN-FLYVER ..... Kr. 595,00



P-51 D Mustang, spv. 143 cm ..... Kr. 995,00



Patriot 40, spv. 120 cm ..... Kr. 995,00

### Agenturer:

R&G Glas og Epoxy · ORACOVER · EXTRON · KAVAN · SIG · Chris Foss · MFA England · FLAIR · Airfly Modelle · Rødel Modell · J. Perkins · Gleib-chauf · Hobbyträ · Greven · Jamara · Aeronaut · IKARUS · Carl Goldberg · Great Planes · Top Flite · DuBro

AVIONIC har åbent hverdage fra kl. 10.00-18.00. Lørdag efter aftale. Rekvirer vores prisliste næste gang du kontakter os. Det er lettere at bestille pr. tif., når man kender varemønstrene, og så kender man også prisen.

# NYHEDER FRA TAKE-OFF



## KLEMM L 25D

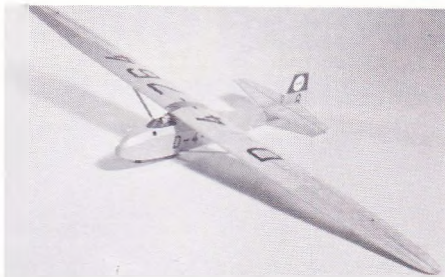
1:7. Skalafly fra 1935.  
Vingefang 186 cm.  
Vægt ca. 2000 gram. .... kr. 1075,-

## ELEKTRA FLY

El-svæver med motor.  
Propel, kontakt m.m.  
220 cm. .... kr. 475,-

## ASP-MOTORER

Dobbelte kuglelejer.  
Se annonce MFN 2/94.



## GRUNAU BABY IIB

1:6. Skalafly fra 1932.  
Vingefang 226 cm.  
Vægt 1300 gram. .... kr. 1075,-

Ring efter gratis prisliste!

### POSTORDRE TIL HELE LANDET!

Priser gælder så længe lager haves.  
Der tages forbehold for trykfejl.

## TAKE-OFF

v/Lars Korup  
Ulsøpilsager 1. 2791 Dragør, Tlf. 32 53 88 28  
Hverdage mellem 18.30-20.00,  
samt hele weekenden.

- ÅBENT FOR BESØG EFTER AFTALE -



## FOKKER D VIII

Sportskala til .20-.30.  
Vingefang 145 cm.  
Nu ..... kr. 599,-

## CHINA-CLIPPER

Pylon racer 129 cm.  
Træfærdig - klar til beklædning.  
Nu ..... kr. 530,-

## CAP 21

150 cm.  
Træfærdig - klar til beklædning.  
Nu ..... kr. 1150,-

Vi forhandler desuden varer fra: Top Flite, Great Planes, SIG, Proctor, Balsa USA, Flair, Hobbico, Solarfilm, Williams, Lanier, Dynaflyte, Goldberg, Hitec, Dubro, Super Tigre, Cox, APC, House of Balsa, Modeltech, Thunder Tiger, Jamara, Krick, Aviomodelli m.m.



# MOSKITO SYSTEM

En ny idé til nybegyndere, allround piloter og kunstflyvningseksperter.

## Moskito Basic

Helikopterflyvning kræver sit grej og sin mand/kvinde. Når du skal starte, får du ingen bedre og billigere helikopter end Moskito Basic.

Vejl. kr. 2555,-.

Efter at have lært helikopterflyvning, kan du viderebygge den til allround versionen og igen til ekspertversionen.

Nyt robbe/Schlüter helikatalog 94/95 sælges nu.

Over 100 sider med helikoptere og tilbehør. Vejl. prisliste medfølger.



Spørg din forhandler om prisen på en færdigpakke:

Moskito Basic  
robbe Futaba FC 16

Moskito  
robbe Futaba FC 16

Moskito Expert  
robbe Futaba FC 18

IMPORTØR: Maetoft · Postboks 3008 · DK-8900 Randers · Telefon 86 43 61 00 · Telefax 86 43 77 44

# Spar tid - Spar penge - Spar ærgrelser - Gå til Specialisten

X-CELL 40 BYGGESÆT.  
OS MAX 46 SF-H.  
RESONANSDÆMPER - KRUMMER.  
FUTABA FC-16 KOMPLET SÆT  
SENDERPULT TIL FC-16.  
5 STK. FUTABA 3001 SERVO ER.  
1 STK. 154 FUTABA GYRO.  
I ALT ..... 11.000,00 KR.  
SAMME, MEN MED FC-18 V3 PLUS ..... 12.500,00 KR.

X-CELL 60 BYGGESÆT.  
ROSSI 5 PORTE M. KOLETOP  
RESONANSDÆMPER M. KRUMMER  
FUTABA FC-16 KOMPLET SÆT.  
SENDERPULT TIL FC-16.  
5 STK. FUTABA 9201 SERVO ER.  
1 STK. 154 FUTABA GYRO.  
I ALT ..... 15.000,00 KR.  
SAMME, MEN MED FC-18 V3 PLUS ..... 16.200,00 KR.

SKY FOX VARIO BYGGESÆT.  
ROSSI 5 PORTE.  
RESONANSDÆMPER - KRUMMER.  
FUTABA FC-16 KOMPLET SÆT.  
SENDERPULT TIL FC-16.  
5 STK. FUTABA 9201 SERVO ER.  
1 STK. 154 FUTABA GYRO.  
I ALT ..... 15.000,00 KR.  
SAMME, MEN MED FC-18 V3 PLUS ..... 16.200,00 KR.

## SCHLÜTER HELIKOPTERBYGGESÆT

S-2900 Futura Mekanik Kr. 6300,00  
S-2915 Futura Fai Mekanik Kr. 6375,00  
S-2901 Futura Trainer Kr. 7075,00  
S-2945 Futura Trainer 1 8 M til benzin motor Kr. 7098,00  
S-2902 Futura Royal krop til Futura Mekanik Kr. 2525,00  
S-2725 Hughes 500 E til Futura Mekanik Kr. 2325,00  
S-2952 Zenith II til Futura Fai Mekanik Kr. 2415,00  
S-2950 Moskito Basic Kr. 2100,00  
S-2916 Moskito Kr. 3356,00  
S-2955 Moskito Expert Kr. 3692,00

## VARIO HELIKOPTERBYGGESÆT

8009 Sky Fox Kr. 5670,00  
8015 Sky Fox Evolution Kr. 6300,00  
8008 Silencer el helikopter Kr. 3772,00  
8030 Sky Fox Club til 8,3 ccm. Kr. 3738,00  
1002/14 3 - 4 Mekanik Kr. 5032,00  
1002/15 Sky Fox Mekanik til indbygning i krop Kr. 5032,00  
7007 Orca krop til Sky Fox Mekanik Kr. 1932,00  
7008 Flash Fai krop til Sky Fox Mekanik Kr. 2058,00  
1007 Jet Ranger til 3 - 4 Mekanik Kr. 1596,00  
1009 Jet Ranger til Sky Fox Mekanik Kr. 1950,00  
1100 UH-1 D Skala Krop til Sky Fox Mekanik Kr. 2478,00  
Samt 14 andre flotte skala modeller Kr. 2000,00

## MINIATURE AIRCRAFT HELIKOPTERBYGGESÆT

1001 X-Cell 60 Kr. 5680,00  
1003 X-Cell 60 Custom (nr. 1 til WM: 1993) Kr. 6900,00  
1006 XL-Pro 60 Graphite Fai helikopter Kr. 9600,00  
1008 X-Cell 30 Kr. 3640,00  
1009 X-Cell 40 Kr. 3730,00  
1006-1 XL-Pro Graphite ombygningssæt til 1001 Kr. 2895,00

## LUXUS TUNING! VORTEX ROTORHOVED

Metal Rotorhoved CNC fremstillet i 6061-T6 aluminium til X-Cell 30-40-60-XL-Pro + andre højre- eller venstre drejende rotor. Høj kvalitet, for dem der vil have det perfekte. Deltavirkning efter behag på hovedrotor og fly-bar.  
XC 201 Center blok 1 stk. Kr. 647,00  
XC 203 Delta Offset plade 2 stk. Kr. 385,00  
XC 204 Offset Tie bar 2 stk. Kr. 297,00  
XC 205 Tie bar Bushing 2 stk. Kr. 48,00  
XC 206 Bell Mixer 2 stk. Kr. 262,00  
XC 207 Blad holder hovedrotor 2 stk. Kr. 1032,00  
XC 208 Blad holder halerotor 2 stk. Kr. 394,00  
Kuglelejer + Diverse tilbehør til rotorhovedet Kr. 1532,50  
Komplet rotorhoved ialt Kr. 4200,00

## GRAUPNER HELIKOPTERBYGGESÆT

4618 Heim Mekanik Kr. 2500,00  
4450 Uni Expert Mekanik Kr. 3660,00  
1290 Vollmekanik Incl. OS 46 SF-HG med starter Kr. 5500,00  
1291 Vollmekanik Kr. 3650,00  
4452 Jet Ranger til Uni Mekanik Kr. 1475,00  
1294 Ecuereuil til Vollmekanik Kr. 1360,00  
1293 Mini Star Ranger til Vollmekanik Kr. 1360,00  
4451 Star Trainer til Uni Mekanik Kr. 1025,00  
1292 H-Trainer til Vollmekanik Kr. 875,00  
4696 Jet Ranger til Shuttle Kr. 1315,00  
4697 Hughes 500 E til Shuttle Kr. 1240,00

## MOTORER M.M.

Rossi 61 3 + 2 ABC bagudstilling Kr. 1800,00  
Rossi 60 3 + 2 ABC Heim X-Cell Schlüter Kr. 1800,00  
Rossi 67 3 + 2 ABC Kr. 2275,00  
Rossi 45 Kr. 1450,00  
Rossi 40 Kr. 1250,00  
OS SX-HG med 60 B karburator Kr. 2400,00  
OS RX-HG med 60 B karburator Kr. 2400,00  
OS 61 SFN-HG m. Super Tigre karburator Kr. 1600,00  
OS 61 RFN-H m. Super Tigre karburator Kr. 1600,00  
OS 46 SF-H med stor køletop Kr. 1500,00  
OS 32 F-Heli med stor køletop Kr. 1200,00  
Picco 60 H ny type Kr. 1900,00  
Super Tigre G-34 Heli ABC med ring til fly Kr. 500,00  
OS 7H karburator Kr. 735,00  
OS 60B karburator (den der er på OS SX og RX) Kr. 1100,00  
Super Tigre karburator passer til OS motor Kr. 350,00  
UK-Aero synth olie 5 liter Kr. 395,00  
Aero Run in olie FRA L Kr. 90,00  
Aero wash til rengøring og affedning af modeller FRA L Kr. 68,00  
Nitromethane FRA L Kr. 175,00

## RESONANSRØR

Hatori 650-650S-673-673S-666 Kr. 725,00  
Hatori efterrigning (pirat model) Kr. 400,00  
Vario komplet sæt til 10 ccm Kr. 600,00  
Vario forskellige typer til 10 ccm FRA Kr. 500,00  
X-Cell 3969 Magna Silencer Tuned Pipe Kr. 520,00

X-Cell Komplet sæt til 30-40-46 FRA Kr. 500,00  
X-4032 V-Tech Tuned Pipe 40-46 Kr. 360,00  
X-4033 V-Tech Tuned Pipe 60-80 Kr. 400,00

## SERVO'ER

Futaba 9201 Kr. 500,00  
Futaba 3001 Kr. 245,00  
Robbe 400 Heli BB Kr. 375,00  
MPX Royal MC Heli Servo Kr. 525,00  
MPX Profi MC Servo Kr. 635,00  
JR 4131 6,5 kg Heli Servo Kr. 598,00

## GYRO'ER

JR 1000 Piezo Gyro Kr. 2800,00  
JR 2000 Piezo Gyro Kr. 2400,00  
Sundance SSG-1 Piezo Gyro Kr. 2100,00  
JR Nej 1001 Kr. 2000,00  
JR Nej 120 BB Kr. 1280,00  
Futaba G 153 BB linier Kr. 1678,00  
Futaba G 153 BB Kr. 1350,00  
Futaba G 154 Kr. 895,00

## ROTORBLADE

TG Expert S-Schlag højre eller venstre drejende Kr. 810,00  
TG Select S-Schlag højre eller venstre drejende Kr. 750,00  
TG A-Point S-Schlag Kr. 710,00  
TG 30 Kr. 875,00  
TG Mini Select S-Schlag til 40 Heli er. H.V. Kr. 610,00  
Vario 403 FRA Kr. 789,00  
Træ Symmetrisk FRA Kr. 231,00  
Træ S-Schlag højre eller venstre drejende FRA Kr. 319,25  
X-Cell Træ Symmetrisk til 30-40-46 Heli er Kr. 275,00

## ROTORBLADS AFVEJNING OG AFBALANCERINGS APPARATER

S-1367 Schlüter afbalancering Kr. 498,00  
X-0514 Pro rotorblads afbal. + vægt Kr. 700,00  
X-3749 Hi-Point balancer til feks. kølemølle m.m. Kr. 350,00  
33/100 Vario ny version Kr. 514,50

## HALEROTORBLADE

Træ Kr. 83,25  
Vario Plastic Kr. 76,50  
Stær GFK Kr. 225,00  
TG Trapez Kr. 235,00  
TG Trapez til Futura Kr. 235,00  
X-3694 Carbon Graphite Kr. 223,75

## PADLER

Stær med skruer Kr. 250,00  
Vario ny type tyngdepunkts korrigeret Kr. 92,50  
X-Cell padler med skruer vægre til 30-40-46 heller Kr. 128,00  
X-Cell Pro tyngdepunkts korrigeret Kr. 399,00

## GLØDERØR

Rossi 3-4-5-6-7 FRA Kr. 23,00  
Enya 3 Kr. 45,00  
Enya 4 Kr. 55,00  
Enya 5 Kr. 69,00  
Regina middel varmt Kr. 50,50  
Regina extra kollet Kr. 63,00  
OS 6 medium Kr. 44,00



Benthe og K. H. Nielsen  
Amlundvej 4 - Lindeballe Skov  
7321 Gadbjerg  
Tlf. 75 88 54 54 / 30 73 44 54  
Fax 75 88 54 95

## LIM M.M.

Cyano tynd eller tyk flydende 20 gr. Kr. 30,00  
Aktivator-spray til cyano Kr. 30,00  
Speedy Combi pulver til rep. af hjørner og kanter Kr. 34,00  
5 min Epoxy 100-200-300 gr FRA Kr. 35,00  
30 min Epoxy 100-200-300 gr FRA Kr. 37,00  
Loctite blå Kr. 45,00  
Loctite grøn Kr. 50,00  
Glasfiber til rep. 5 cm br. 125 gr. og 225 gr. pr. meter Kr. 6,00

## DIVERSE TILBEHØR

Graupner omdrejnings regulator Kr. 1428,00  
Robbe omdrejnings regulator CSC 4 Kr. 1100,00  
MPX omdr. regulator udnytter Throttle kurven Kr. 1368,00  
Webra omdr. regulator måler på et metallanchjul Kr. 1100,00  
Futaba kontakt med akku kontrol F-1404 Kr. 292,00  
MPX kontakt med ledstik Kr. 120,00  
MPX krydsrem til sender Kr. 195,00  
Futaba mini akku tester Kr. 214,00  
Spændings reg. 5-6 cel.mot/accu til 5.2V konstant Kr. 280,00  
F-7040 FC-18 V3 plus Kr. 4685,00  
F-7055 FC-18 V3 plus heli incl. servo er og gyro Kr. 7259,00  
F-7050 FC-18 V3 plus 4/8 FM 35 Kr. 3594,00  
F-7045 FC-18 V3 plus 6/8/2 PCM 35 Kr. 5400,00  
F-8008 PCM 1024 Z sender i alu kuffert Kr. 11500,00  
F-8010 FC 28 V3 10/9/2 PCM Kr. 11100,00  
F-8013 FC-28 V3 sender i alu kuffert Kr. 8575,00  
F-1532 Regnskærm til profi senderpult Kr. 378,00  
F-1519 Senderpult profi til FC-28 Kr. 378,00  
Futaba modtager R-128 DF PPM Kr. 925,00  
Futaba modtager R-129 DP PPM Kr. 1400,00  
Futaba modtager R-138 DF PPM Kr. 850,00  
Futaba modtager R-138 DP PPM Kr. 1138,00  
Futaba modtager R-148 DF PPM Kr. 1100,00  
Futaba modtager R-148 DP PPM Kr. 1405,00  
Futaba Crystal dobbelt super modtager Kr. 96,75  
MPX PPM DS modtager Kr. 1000,00  
MPX Crystal dobbelt super modtager Kr. 100,00  
Vario senderpult til FC-15 FC-18 og FC-28 Kr. 374,00  
Vario regn- og vindskærm til senderpult Kr. 248,00  
Vario transport taske til pult = skærm = sender Kr. 247,75  
Robbe brændstof slange pr. meter Kr. 20,00  
Spiral til at samle ledninger pr. meter Kr. 12,00  
Deko fra Ikarus/Vario/Robbe/Graupner FRA Kr. 85,00  
Robbe Super starter 120 Kr. 462,00  
Graupner Super starter nr. 1636 Kr. 412,00  
Kavan starter Kr. 300,00  
Maxi starter Kr. 300,00  
Starter forlængere til X-Cell, Schlüter- og Uni Kr. 128,00  
Omdr. tæller, kan måle i luften. Best. nr. V-4100 Kr. 1210,00  
Schlüter trænings understel med hjul Nr. S-2912 Kr. 875,00  
Håndboremaskine fra Vario Kr. 248,00  
Flex lampe, kan lyse om hjørner Best. nr. X-4576 Kr. 136,00  
Robbe præisionsfødt med telfon Kr. 57,25  
Robbe special olie til metal lejer Kr. 57,25  
Robbe special olie til kunststof Kr. 57,25  
Pitch grad måler kan måle + - 15 grader FRA Kr. 205,00  
Bowden kabel kulfiber, 2 m/m x 1200 m/m Kr. 120,00

## DESUDEN STORT UDVALG AF FØLGENDE:

Reserve- og tuningsskærm • udstødnings systemer • specialværk-  
to • koplingsaftrækker • pitchgradmåler • kuglelinktang • rival  
6-8,5mm Ø • gløderørshætte • brændstoffilter • forlængere- og  
servo ledninger • adapter servo/modtager f.eks. Multiplex/Fu-  
ta • kuglelink med og uden kugler • fuelpumpe • krympelæx  
med og uden lim • Super Gyro tape • unbraco skruer fra 2 til  
5mm • motrikker • passiviser • 2-2,5-3mm gevind skærebakke •  
2-2,5-3mm snittpape.

## PÅSTAND!!!

Vi har hvad du skal bruge til din helikopter.

## KATALOGER

Vario Hovedkatalog 1994/1995, 180 sider i farve Kr. 105,00  
Vario nyheder 1994 Kr. 25,00  
Robbe/Schlüter HeliKopter 1994 Kr. 30,00  
X-Cell miniature Air Craft USA Kr. 35,00

## TIDSSKRIFTER

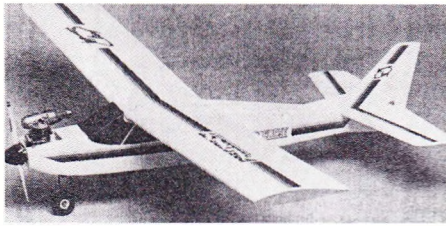
Rotor, tysksproget hver måned pr. nr. Kr. 56,00  
Helicopter world, engelsk hver måned pr. nr. Kr. 35,00  
Rotary, amerikansk hver 2. måned pr. nr. Kr. 60,00  
Helikopter fagbøger FRA Kr. 82,00

Der tages forbehold for evt. trykfejl og udefra kommende prisjuste-  
ringer. Varenne sendes pr. efterkrav eller mod forudbetaling.

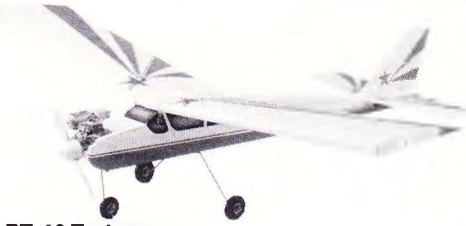
Levering fra dag til dag, ved bestilling inden kl. 12.00

# Byg dit fly på aftenskole i vinter

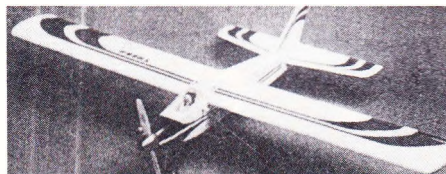
## BEGYNDERFLY:



**Hi-Boy m. færdig Vinge,**  
spv. 158 cm ..... Kr. 484,-



**PT-40 Trainer.**  
Byggesæt spv. 148 cm ..... Kr. 543,-



**Hi-Boy Turbo skuldervinget**  
m. færdig vinge spv. 152 cm ..... Kr. 498,-

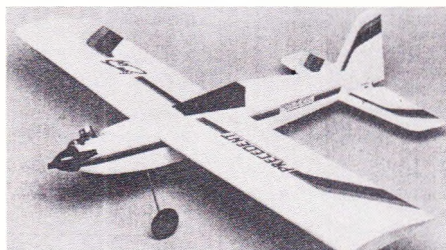
**Westerly byggesæt,**  
spv. 150 cm ..... Kr. 428,-

**Robbe Euro Trainer** spv. 152 cm,  
færdig og beklædt ..... Kr. 1048,-

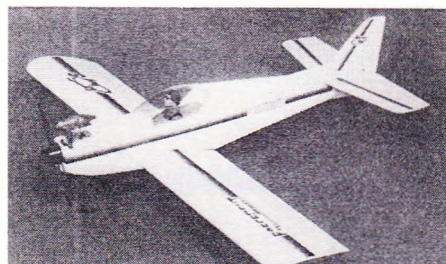
**Fly-Boy Trainer, byggesæt,**  
spv. 120 cm ..... Kr. 298,-

**Cosmo Windy, spv. 99 cm ..... Kr. 236,-**

## SPORTSMODELLER



**Fun Fly m. færdig vinge,**  
spv. 137 cm ..... Kr. 484,-



**Lo-Boy m. færdig vinge,**  
spv. 142 lavvinget ..... Kr. 526,-

**Cessna Skylaine 40-60,**  
byggesæt, spv. 183 cm ..... Kr. 815,-

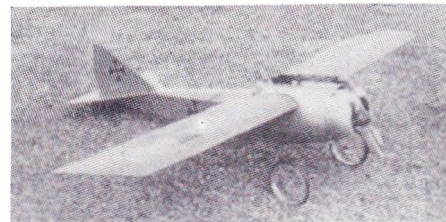
## FLAIR MODELLER



**Puppeteer, spv. 150 cm,**  
motor .32-46 cm<sup>3</sup> ..... Kr. 798,-



**Baronette, spv. 123 cm,**  
motor .25-40 cm<sup>3</sup> ..... Kr. 748,-



**Magnatilla, spv. 150 cm,**  
motor .32-40 cm<sup>3</sup> ..... Kr. 601,-



**Legionaire, spv. 1300 cm,**  
motor .25-40 cm<sup>3</sup> ..... Kr. 714,-

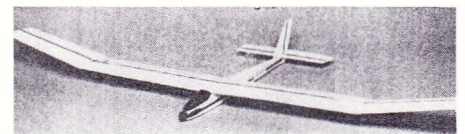
**Cub Trainer m. færdig vinge,**  
spv. 185 cm ..... Kr. 890,-

**Fokker DV II, spv. 155 cm ..... Kr. 952,-**

*Vi sender  
som  
postordre  
i hele  
landet*

Åbningstid:  
Mandag-fredag  
10-18.  
Lørdag efter aftale.

## EL-FLY



**Electra Fly**, byggesæt m. motor foldepropel og on-off kontakt, spv. 220 cm Kr. 437,-

**On Air 1700 E.**, svævemodel, færdig med el-motor, spv. 171 cm ..... Kr. 1250,-

**Goldberg Electra Sport**  
m. motor, spv. 195 ..... Kr. 658,-

**Electri cub.** Fastvinget Great Planes med motor, spv. 150 cm . Kr. 643,-

## DIVERSE



**Blue Phoenix, spv. 2 m ..... Kr. 280,-**



**EL-STARTER**  
op til 15 cm<sup>3</sup> ..... Kun Kr. 245,-



**SERVO**  
Futaba servo 3001 ..... Kr. 219,-  
Futaba servo 9201 ..... Kr. 498,-

*Se de mange  
andre modeller.  
Radioanlæg og tilbehør  
i vor prisliste.*



v/Birgit og  
Erik Toft

# HOBBY WORLD

Langelandsvej 9  
4220 Korsør  
Tlf. 58 35 12 30

# Modelflyve Nyt 4/94



## REDAKTION:

Ansvarshavende redaktør:  
B. Aalbæk-Nielsen, Kastanjevej 4,  
5884 Gudme.  
Tlf. 62 25 20 00

## Grenredaktører:

Radiostyring:  
Arid Larsen, Rugmarken 80,  
8520 Lystrup  
Tlf. 86 22 63 19 (RC-unionen)

Poul Møller  
Morbærvænget 9, Fensmark,  
4700 Næstved  
Tlf. 55 54 65 53

Linestyling:  
Jan Lauritzen  
Humblebækgade 35, st.th.,  
2200 København N  
Tlf. 38 34 34 54

Friflyvning:  
Jørgen Kørsgaard  
Ahorweg 5, Ellund  
D-24983 Handewitt  
Tyskland  
Tlf. 009-49-4608-6899

Henvendelser til unionerne  
bedes rettet direkte til det respektive  
sekretariat.  
Tlf. numrene oplyses under organisa-  
tionsnyt (se indh. fortegnelsen)

## Medarbejdere ved dette nummer:

Rob Milinship, Henrik Sommer, Erik  
Knudsen, Nils Albertsen, Leif Øster,  
Jan Abel, Martin Elmberg, Peter  
Maaetoft, Lars Thomsen, Steen Høj  
Rasmussen

## Redaktion:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt  
Kastanjevej 4,  
5884 Gudme  
Tlf. 62 25 20 00

## Ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt  
Nørrevænget 3,  
5762 Vester Skørninge  
Postgiro nr. 7 16 10 77  
Tlf. 62 24 12 55  
(i alm. kontortid)

## Annonceekspedition:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt  
Nørrevænget 3,  
5762 Vester Skørninge  
Tlf. 62 24 12 55  
(i alm. kontortid)

## Udgiver:

Dansk Modelflyve Forbund  
Hans Jørgen Kristensen, formand  
Bramdrup Bygade 71, 6100 Haderslev

## Abonnement og løssalg:

Abonnement for 1994 koster i Dan-  
mark 179,- for alle 6 numre. I de øvrige  
nordiske lande er prisen kr. 189,- og i  
det øvrige udland kr. 179,- + forsen-  
delsesudgifter.  
Løssalgseksemplarer koster kr. 29,50  
og kan købes i en række kiosker  
landet over samt på bladets  
ekspedition.

## Udgivelsessterminer:

Modelflyve Nyt udkommer den 10. i  
månederne februar, april, juni, august,  
oktober og december.  
Annoncemateriale skal være os i  
hænde senest 6 uger før udgivelses-  
dato.

## Oplag: 4.700 eksemplarer

## Produktion:

a-offset, Holstebro

## Materiale til Modelflyve Nyt:

Indlæg og artikler til Modelflyve Nyt  
sendes ertlen til den pågældende  
fagredaktør (se adresse herover) eller  
til bladets redaktion. Materiale til  
unionsmeddelelserne skal dog  
sendes til den relevante unions  
sekretariat.

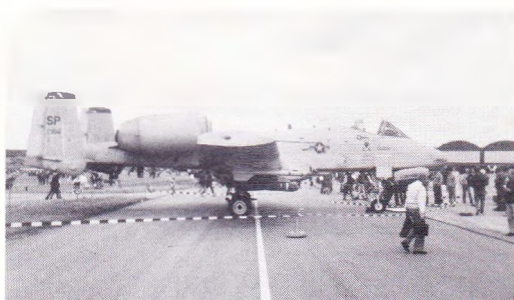
## Oplysninger og meninger

fremsat i Modelflyve Nyts artikler står  
for artikelforfatterens egen regning og  
dækker ikke nødvendigvis  
redaktionens opfattelser.

Noter ..... side 8

En Spitfire bliver til ..... side 10

Den første i en serie artikler af Rob Milinship  
om bygningen af en Spitfire.



Inspiration ..... side 14

Juni måned bød på flere arrangementer, hvor  
der kunne ses nærmere på store fly – bl.a. som  
inspiration til arbejdet med de mindre udgaver.

Tango for to ..... side 16

Anden del af Henrik Sommers artikel om  
bygning af og flyvning med to motorede  
modeller.

Prøv med en »Gammel Dansk« ..... side 20

– foreslår Dansk Modelflyve Veteranklubs  
formand Erik Knudsen.

Test af SC 80FS ABC ..... side 21

Den erfarne firtaktspilot Nils Albertsen giver  
sin vurdering af en ny kinesisk motor.

Pilen ..... side 22

Et projekt for »De Danske Delta- og  
Vingeflyvere«.

Trainer 40 fra Kyosho ..... side 23

»Kasse-eftersyn« af et nyt byggesæt.



En flot Sirocco ..... side 23

MFN introducerer en ny rubrik »Min model«,  
og det sker med Leif Østers flotte  
Sirocco-model.

## Forsidebilledet:

Rob Milinships flotte Spitfire – se side 10.

## Næste nummer af Modelflyve Nyt

udkommer den 10. oktober. Her kommer der mere om det store Spitfire-byggeprojekt. Sommerens  
mange spændende modelflyvebegivenheder og -konkurrencer omtales. Og der er igen et væld af  
interessante artikler fra modelflyvningsens store og fascinerende verden.

Schwalbe 17 ..... side 24

Jan Abel præsenterer en elektro-kunstflyver.

Dogfight – en ny RC-klasse ..... side 26

Martin Elmberg fra Sverige lægger op til en ny  
og spændende konkurrenceform.

Tjen 900 kroner ..... side 28

– eller rettere: prøv tuning til discountpris.

Fattigrøvhukommelse ..... side 29

Ikke alle har råd til at anskaffe en  
fjernstyringsradio med 27 hukommelser,  
automatisk negleklipper og kløpind med  
gummikant. Mindre kan også gøre det.

Dansk robbe/Schlüter Cup ..... side 30

– et stævne af usædvanlig høj standard. siger  
Peter Maaetoft.

Besøg hos Witzel Hobby ..... side 30

– aflagt af Poul Møller.

Mere om Me 109 ..... side 31

Historien om en model ..... side 32

Er du til stort modelfly. er Spacewalker  
særlig anbefalelsesværdig.

Skadesrapport ..... side 33

– en vej til at begrænse antallet af uheld og  
havarier.

Produktinformation ..... side 34

MFN anmelder ..... side 36

Nyt fra LSF ..... side 36

Fra Cirklen ..... side 37

## Referater

Linestyling ..... side 37

RC-flyvning ..... side 41

## Organisationsnyt

RC-Unionen ..... side 46

Linestyrlings-Unionen ..... side 49

Friflyvnings-Unionen ..... side 50

Opslagstavlen ..... side 51

Opskrift på et godt liv ..... side 52

*Materiale til Modelflyve Nyt  
nr. 5/1994 skal være gren-  
redaktørerne i hænde senest  
den 19. august, og til nr. 6/1994  
skal det være fremme senest  
den 24. oktober.*



# Leder

I et jubilæumsår som det, modelflyveunionerne er i i dette år, bringes mange tanker frem.

Nogle af disse tanker er tidligere kommet til udtryk dels i Niels Lyhne-Hansens indlæg i MFN nr. 2/94, og dels i Jørgen Korsgaard's leder i nr. 3.

Jeg tror ikke, at vores hobby står for fald, men til gengæld tror jeg, at det er nødvendigt med en eller anden form for tættere og mere målrettet samarbejde mellem unionerne ud over samarbejdet i Dansk Modelflyve Forbund.

Vi ser i forbindelse med forberedelserne til jubilæumsarrangementet på Egeskov Slot, at alle unioner er enige om, at vi skal være synlige sammen. Ligeledes er vi enige om, at vi fremover i bedste »Vandel-stil« vil afholde fælles sommerlejre på Egeskov Slot fra 1995.

Jeg tror også, at mange går med de samme tanker om, at fremtidens løsning for modelflyverne er en samlet union

med et fælles sekretariat, og hvor hver gren af modelflyveinteresser har sin egen styringsgruppe.

Det er klart, at der er nogle organisatoriske spilleregler, der skal sættes på plads, for at alle kan blive hørt og få mulighed for at pleje særinteresser. Jeg er ikke i tvivl om, at modelflyvning vil overleve; men spørgsmålet for mig er mere, i hvilken form det skal ske. Her skal vi tænke på de hindringer, som bl.a. miljøorganisationer prøver at lægge for vores hobby. Vi kan i RC-Unionen se skriften på væggen, når der skal søges om tilladelse til at anlægge nye flyvepladser.

Jeg vil anmode alle, der har interesse i, at modelflyvning fortsat skal eksistere, om at tænke på dette, og hvis nogen har gode ideer, da at skrive om dem til deres respektive unioner.

Jeg vil slutte med at ønske så mange modelflyvere som muligt på gensyn ved unionernes 25-års jubilæumsarrangement på Egeskov Slot den 3. og 4. september.

*Hans Jørgen Kristensen  
Formand for RC-Unionen.*

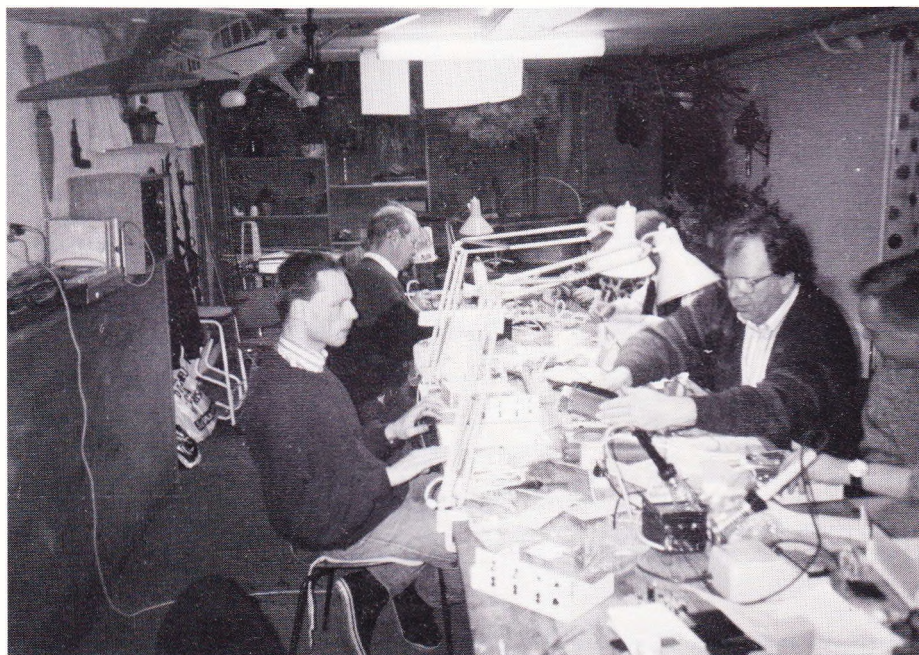
## Ladere – sidste udkald

RC-Unionens salgsafdeling meddeler, at man nu kun har 11 stk. ladere tilbage af det uigenkaldeligt sidste parti.

Man har kun haft meget få reklamationer på disse ladere, men der har derimod været flere medlemmer, som har bestilt en ekstra.

På billedet ses nogle af AMC's medlemmer i gang med at bygge ladere. Vi vil endnu en gang gøre opmærksom på, at det at bygge denne lader er ikke for begyndere indenfor elektronik.

Prisen er stadig kr. 250,-



## Dette var måske en idé til efterfølgelse

I Modelflyveklubben Falken har man startet en hvervekampagne blandt klubbens medlemmer for at få flere medlemmer.

Blandt dem, der skaffer ét eller flere medlemmer til klubben, trækkes der lod om en 46 SC motor – selvfølgelig under forudsætning af, at det hvervede medlem har betalt kontingent inden tidsfristens udløb.

## Samarbejde

I Modell's juninummer kan man se et billede med en landmand, en lystfisker, en jæger, en modelpilot og en hesteejer. Alle ser glade og tilfredse ud, og i den tilhørende artikel kan man da også læse om det gode samarbejde, der trods forskellige naturinteresser kan være mellem disse brugere af naturen.

Er der nogen, der kan fortælle lignende historier her hjemmefra, bringer vi dem gerne videre. Det kan måske hjælpe en klub, der ligger i forhandlinger om jord til en flyveplads, at kunne vise en eller flere artikler, der fortæller om godt samarbejde mellem modelpiloter og andre.

*PNM*

## Elektro-Modell

Det tyske Neckar-Verlag, der bl.a. udgiver Modell, er til glæde for de mange elektropiloter i Tyskland – og ligesindede tysklæsende udlændinge – begyndt at udgive et blad, der udelukkende handler om elektro-flyvning.

Stilen i det nye Elektro-Modell er den fra Modell kendte med gode, grundige artikler bragt i et flot layout. Bladet udkommer 6 gange om året, og el-interesserede modelpiloter har med dette nye blad virkelig fået chancen for at følge med i den spændende udvikling i det vel nok elektro-flyvnings-førende Tyskland.

*PNM*





## Tegningen af Berg og Storm

Tegningen af Berg og Storm monoplanet sælges nu til en jubilæumspris af kr. 40,- + porto.

Vi ville gerne havde solgt den billigere, men kunstneren har sat denne mindstepris.

Også tegningen af Hawker Tempest og P 51 Mustang kan købes til en særlig jubilæumspris, nemlig kr. 25,- incl. porto.

Så længe lager haves, kan disse tegninger købes hos RC-Unionens salgssafdeling (adressen findes i adresse-rammen ved RC-Unionens organisationsstof bag i bladet).

## Nyt flymuseum

I Helsingør er Danmarks Tekniske Museum gået i gang med at etablere et nyt flymuseum. Det placeres i en 8000 m<sup>2</sup> stor tidligere støbehal fra Helsingør Værft. Der er dog meget arbejde, der skal laves, før de mange fly og fly-effekter kan vises frem.

Fly-entusiaster, der vil give en hånd med, kan kontakte museumsdirektør Jens Breinegaard på museet, tlf.nr. 42 22 26 11, fax 49 22 62 11.

## Rettelse

De to små billeder på side 35 i MfN nr. 3 er desværre blevet vendt på hovedet (spejlvendt). Det kan give nogen det fejlagtige indtryk, at hækrotoren sidder på højre side af halebommen. Det gør den på visse modeller, men IKKE på Heim eller Vario.

Vi beklager.

*Red.*

## Unionernes jubilæumsstævne på Egeskov

Som de fleste modelflyvepiloter i Danmark efterhånden nok har hørt, fejres Modelflyveunionernes 25 års jubilæum med et gevaldigt stævne på Egeskov. Det foregår i weekend'en 3.-4. september.

Hvis man vil deltage i RC-opvisningen, skal man tilmeldes så tidligt, som det kan lade sig gøre – gerne fredag – aflevere sin sender senest lørdag kl. 10.00 og stille til briefing kl. 10.15. Selve opvisningen starter kl. 11.00 og varer til kl. ca. 16.30 alt efter omstændighederne.

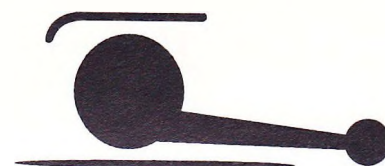
Søndag vil der blive lavet en tilsvarende opvisning, hvor vi vil vise det publikum, som ikke kunne komme lørdag, hvad vi kan med vores modelfly.

Lørdag aften festes der i det dertil indrettede telt. Der vil kl. 19.00 være et stort »tag selv bord« med alt, hvad dertil hører, og vi bliver underholdt af et fire mand stort orkester ved navn »Bounty«.

Prisen for deltagelse i festen er fastsat til kr. 150,-, og tilmelding sker til Torben Møller, tlf. 66 15 58 69 senest lørdag d. 20. august.

Hvis nogen vil holde ferie på stedet i forbindelse med stævnet, kan man campere på området i ugen før og efter. Der er vand og toiletter i nærheden, men det kniber med at skaffe strøm nok til en masse campingvogne.

*Vi ses på Egeskov  
Torben Møller*



## Egeskov slot den 3. og 4. september.

Vedr. jubilæumsarrangementet på Egeskov:

De RC-piloter, som tilmelder sig og kommer til Egeskov, vil modtage en T-shirt eller en plakat med Berg og Storm monoplanet som en jubilæumsgave fra RC-Unionen.

Husk at oplyse størrelsen på en evt. T-shirt.

*Al*



# En Spitfire bliver til

Del 1.

*Rob Millinship er kendt som en dygtig modelbygger, der altid lægger stor vægt på de små detaljer. Hans modeller har altid en utrolig flot finish samtidig med, at de ser særdeles realistiske ud.*

*Artiklerien vil strække sig over ca. 1½ år, og den beskæftiger sig med indsamling af dokumentationsmateriale, bygning af modellen, konstruktion af skaladetaljer og finish samt »wheathering« af modellen. »Wheathering« betyder skabelse af det udseende, et brugt fly har med f.eks. sod fra udstødning og afskallet maling.*

*D.B. Models store byggesæt af Spitfire er valgt som model. I sig selv en imponerende model i kraft af sin størrelse, men som du selv kan læse i artiklen, bliver det til en model, som vil forbløffe enhver modellflyver. Lad mig give ordet til den engelske forfatter.*

*Vi har med tilladelse fra det engelske modellflyvetidsskrift »Radio Control Scale Aircraft« oversat den engelske modelbygger Rob Millinship's artikelserie om bygningen af en Spitfire.*

*Den danske oversættelse er foretaget af Henrik Sommer (Pitch Skala Hobby).*

*Artiklens forfatter Rob Millinship betragter med en lidt betænkelig mine det byggesæt, der er baseret på et af hans tidligere design i en noget mindre størrelse.*

## Barnlig begejstring

Jeg har tidligere bygget en Spitfire med en spændvidde på 165 cm og en 10 ccm motor, som jeg selv havde konstrueret. Denne model er ganske vist større men med samme konstruktion, så det skulle ikke være noget problem. Jeg har heller ikke tidligere bygget så stor en model. Men her er nu en god mulighed for at lære teknikken.

Jeg fik leveret et byggesæt fra D.B. Models og en Super Tigre 2500 motor. Ligesom de fleste store børn kunne jeg ikke modstå fristelsen til at åbne denne kæmpekasse øjeblikkelig og sprede indholdet ud over hele stuens gulv.

Tre ting bemærkede jeg med det samme: Først den gode kvalitet af balsatræet og krydsfinerdelene. Alt var tilsyneladende grundigt udvalgt og omhyggeligt udsavet.

Det andet var den kolossale størrelse sammenlignet med, hvad jeg tidligere havde bygget. Det blev især understreget af det smukke og meget lette motorcowl i glasfiber, der er lavet i ét stykke.

Det tredje var det tåbelige i at tage alt ud af kassen uden at bemærke, hvorledes det var pakket. Jeg fik aldrig senere låget på plads på kassen.

Efter at have brugt en uge på at udtænke, hvorledes projektet skulle gribes



an, begyndte en ny indgangsvinkel at tage form i mit hoved.

I de senere år har jeg i min klub bemærket en øget interesse for at tilføje ekstra detaljer til semiskala eller skala sportsmodeller.

Alle kender ting som maskingeværer, skalarigtige piloter, flotte nationalitetsmærker m.v. Der var tilsyneladende mulighed for forbedringer ud over de ting, der leveres med i byggesættet.

### Ideerne kan anvendes på andre fly

Her var der altså en spændende opgave, som jeg kunne stille mig selv. Tag et næsten skalarigtigt byggesæt, D.B. Models Spitfire, som allerede har vist sig at have gode flyveegenskaber, og forvandlet det til en mere skalarigtig model ved hjælp af yderligere detaljer, uden at de gode flyveegenskaber ødelægges.

Såfremt jeg undlod at ændre modellens grundlæggende aerodynamik og holdt vægten indenfor de grænser, som producenten af byggesættet anbefaler, skulle det være muligt med yderligere detaljer at forbedre modellens udseende uden at ødelægge dens flyveegenskaber. Jeg håbede på, at de ting, som jeg lærte under projektets gennemførelse, skulle kunne anvendes på såvel ethvert skalalignende eller skalarigtigt byggesæt som på en byggetegning.

### Hvor skal man starte?

Med et så populært fly som Spitfire er det meget let. Læg byggesættet til side for en uge eller to, og koncentrer dig om at indsamle informationer: bøger, treplanstegninger og alting, som har med forbilledet at gøre. Lær om konstruktionen af det rigtige fly. Hvorfor var det bygget, som det var? Kig omhyggeligt på fotografier. Lær om underfundigheder ved flyets form, og hvorledes de enkelte typer varierede fra hinanden.

### Find en Spitfire

Det optimale er at tage til et sted, hvor der står et rigtigt fly. Med nogle typer fly er dette selvfølgelig ikke mere muligt, enten fordi de eneste overlevende eksemplarer er gemt væk i en hangar, eller fordi der ikke længere eksisterer nogen overlevende eksemplarer.

Ligesom ved alle andre projekter er der altid nogle problemer. Problemet for mig var, at D.B. Models Spitfire er en kopi af en af de første typer Spitfire. Den har en meget kort snude sammenlignet med de senere typer, og jeg havde besluttet mig til at anvende det enorme motorcowl af glasfiber uden ændringer. Dette formindskede antallet af overlevende eksemplarer, som kunne studeres på tæt hold.



Hvad er det dog nu, han har givet sig i lag med! synes Mrs. Millinship at tænke ved synet af de mange og store dele, som byggesættet består af. Senere blev hun dog selv til en vis grad involveret i byggeprojektet.

Et kig i »Spitfire Survivors around the World« udgivet af Aston Publications afslørede, at der var elleve muligheder. Dette spændte fra Spitfire Mark IA udstillet på »Science Museum«, »The Royal Airforce Museum« og »The Imperial War Museum« til Mark V på »Shuttleworth Collection« og »Battle of Britain Memorial Flight«, som alle har det korte motorcowl.

### Spitfire Mark IIA

Efter lange overvejelser besluttede jeg mig for Spitfire Mark IIA, P7350, som står på »Battle of Britain Memorial Flight«. For at gøre min model lidt an-

derledes i forhold til de fleste modeller af Spitfire besluttede jeg at kopiere flyet, som det fremstår i dag med alle ikke-standard modifikationer, blank maling og alt det øvrige. Jeg kunne endda installere en pilot med jetpilot-hjelm. Jeg kan allerede høre alle skalafanatikere (inklusive oversætteren – red. bemærkn.) stønne af fortvivlelse.

Et brev til »Memorial Flight« medførte tilladelse til, at jeg måtte fotografere flyet i detaljer, såfremt jeg kom med det samme. Opvisningssæsonen var afsluttet, og flyet skulle skilles for det årlige eftersyn. Jeg fik hurtigt arrangeret en fridag fra arbejde, og kl. 9 ankom jeg til publi-

Rob valgte »Battle of Britain Memorial Flight's« Spitfire Mk IIA som grundlag for sin model.





Alle detaljer på flyet blev fotograferet.

kumsindgangen ved hangaren til »Memorial Flight« i Conningsby.

Personalet ved »Memorial Flight« var særdeles hjælpsomme. Tre timer og fire filmruller senere udtrykte jeg min tak for hjælpsomheden, sagde farvel og skyndte mig hjem med filmene til den nærmeste fotoforretning med én-times fremkaldning.

### Altning i orden, men .....

Da jeg senere på dagen undersøgte resultatet af formiddagens fotorejse, blev det klart, at jeg skulle have taget otte film i stedet for fire. Det er forbavsende, så hurtigt du løber tør for detaljer at fotografere, når du står foran flyet. Men hjemme opdager du 117 ting, som du har glemt at fotografere.

Her kommer bøgerne dig til hjælp med oplysninger, og de fylder derved de huller, som er opstået i dokumentationsmateriale.

### En god treplanstegning

Det sidste vigtige dokumentationsmateriale er en god treplans tegning af originalen (flyet altså). Vær omhyggelig ved udvælgelsen af treplans tegningen. Det er overraskende, så meget de kan variere. I nogle tilfælde er forskellene ikke ubetydelige.

Gennem årene har adskillige tekniske tegnere, modelbyggere og byggesætproducenter gået fejl af Spitfire Især vingen med dens underlige og vidunderlige omrids, som anses for at være det ultimative omrids, har voldt problemer.

Hvis du har valget mellem flere treplans tegninger, tag da den, der mest ligner billedet på kassen. Sekundært, vælg så den, som passer bedst til din øvrige dokumentation. Valg af det første vil give dig mindst arbejde i forbindelse med forbedring af modellen.

Hvis du vælger den anden mulighed, indebærer det mere arbejde, men du får en mere nøjagtig kopi. Det betyder egentlig ikke noget, hvilket valg du beslutter dig for. Såfremt treplans tegningen har været offentliggjort, er den tilstrækkelig som dokumentation, hvis du beslutter dig for at deltage i en skalakonkurrence med din model.

Valget af treplans tegningen til D.B. Models Specialist Publications treplans tegning af Spitfire Mk IA (Nr. 2896) er klart den bedste, som jeg kunne finde. Efter at have studeret den i detaljer er jeg overbevist om, at »Memorial Flight's« Mark II, P7350 må have været grundlag for treplans tegningen.

### Nu til modellen

Den første opgave er let. Find ud af, hvor korrekt eller ukorrekt modellen er.

Jeg anvender normalt spændvidden på originalen som referencegrundlag. Min erfaring siger, at det er farligt at anvende længden af kroppen til dette. Variationer i spinnerudformning og siderorets bredde kan kuldaste alle beregninger.

Dividér spændvidden på originalen med spændvidden på modellen. Herved får du et godt udgangspunkt til beregning af skalaforholdet. Sammenlign dette skalaforhold med dimensionerne på treplans tegningen.

Den letteste metode er at anvende en lineal og måle direkte på treplans tegningen – f.eks. vingebredden i millimeter. Anvend en lommeregner til at gange dette tal med skalaforholdet på treplans tegningen, og dividér dernæst resultatet med dit tidligere udregnede skalaforhold. Dette mål sammenlignes med vingebredden på byggetegningen. Med lidt held skulle disse to mål være ens, men det er de normalt aldrig. I mange tilfælde har sports-skalamodeller større vinger,

end de burde have, for at forbedre flyeegenskaberne. I sådanne tilfælde må man ofte stille sig tilfreds med en mindre forskel i skalaforhold for vingen sammenlignet med kroppens skalaforhold.

I tilfældet med D.B. Models Spitfire fandt jeg til sidst frem til et skalaforhold på 5,4 til 1 efter en del beregninger frem og tilbage. Det er vigtigt at beregne skalaforholdet på et tidligt tidspunkt, idet det skal anvendes igen og igen til at udregne længder på modellen for kontrol af størrelse og placering af de enkelte dele i forhold til treplans tegningen.

### Bygningen begynder

Konstruktionsvejledningen for D.B. Spitfire omfatter to store ruller lustrykninger, én med kroppen og en med vingen samt øvrige detaljer, en fotokopi med flapkonstruktion og tre A4 maskinskrivne sider med en skridt-for-skridt byggevejledning. Byggetegningerne er pænt tegnede med let forståelige detaljer. Desværre må jeg sige, at byggevejledningen kun lige i tilstrækkelig grad opfylder behovet for vejledning til en model af denne størrelse og kompleksitet, især i betragtning af den usædvanlige vingekonstruktion.

Jeg vil anbefale kommende modelbyggere at anskaffe en kopi af RCM&E april 1986, hvor Clive Smalley i detaljer beskriver bygning af vingen.

### Vingen er »hjetet«

Vingen på D.B. Models Spitfire er egentlig hjertet på modellen, og jeg foretrækker derfor at starte med at bygge denne som det første.

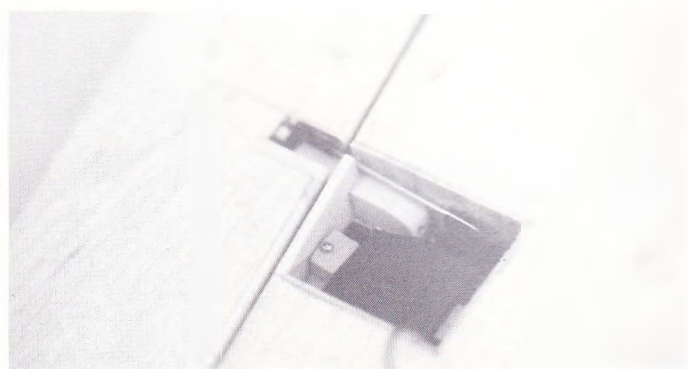
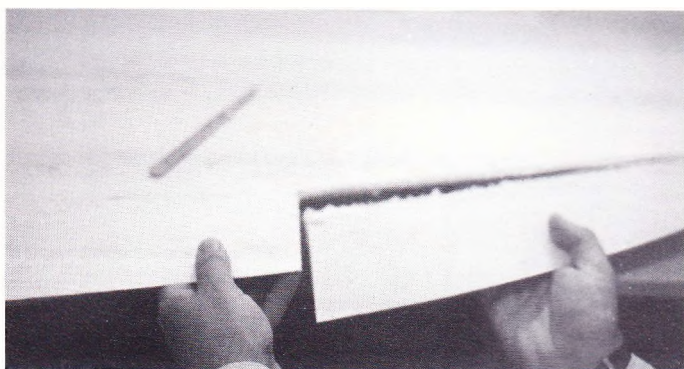
Den består af en midtersektion af skum, som allerede er beklædt med balsa samt to vingehalvdele, som er beklædt på undersiden med balsa. Ligeledes er der adskillige balsablokke og krydsfiner til konstruktion af vingetipperne.

### Problemer

Jeg kunne ikke modstå fristelsen til at lægge alle vingedelene ende mod ende ud på bordet for at få en idé om vingens samlede størrelse.

Herved opdagede jeg den eneste væsentlige ulempe ved byggesættet under hele konstruktionen af modellen. Jeg kunne ikke få målene til at passe. Lige meget hvordan jeg beregnede det, var vingen for kort. Vingebredden var i orden, og spændvidden var den samme som angivet på kassen. Men det var ikke det rigtige mål til en Spitfire.

En hurtig opringning til D.B. Models kunne ikke afsløre, hvorfor vingen var for kort. Nogle minutter senere blev ringet op af D.B. Models, som kunne fortælle mig, at jeg havde ret. Vingen var på en eller anden måde blevet for kort. D.B. Models var overraskede og lovede at æn-



dre dette forhold i kommende byggesæt. Så fremtidige købere vil antageligt få en vinge med den korrekte længde.

### Skal – skal ikke

Jeg stod nu over for en vanskelig beslutning. Skulle jeg bygge modellen med en vinge, der var for kort, eller skulle jeg tilføje en ekstra midtersektion for at forøge spændvidden.

Jeg besluttede til sidst, at det ikke ville være for vanskeligt at bygge modellen med den korrekte spændvidde. Herudover ville jeg jo nyde godt af et par ekstra kvadratcentimeter vingearreal. Heldigvis var pladerne, der var beregnet til beklædning af vingens overside, tilstrækkeligt lange til at dække en ekstra midtersektion.

Ændringen bestod ganske enkelt af en 2,5 cm tyk skumribbe fastlimet til midtersektionen med epoxy. Den øvre overflade blev derefter formet som beskrevet i byggevejledningen ved hjælp af en lang klods beklædt med slibepapir og en vintipskabelon af krydsfiner.

Den øvre beklædning blev derefter fastgjort med kontaklim. Beklædningen på undersiden af vingen, som allerede er fastgjort fra producentens side, blev skåret af 5 cm fra sammenføjesningen ved hjælp af en skalpel, og 3 mm balsa blev skåret ud til at dække det forøgede areal.

Selve vingen samles meget hurtigt, og efter tre afteners arbejde var vingen klar til de forskellige udskæringer til krængeror, flaps, servoer m.v..

Fordi hver rorflade har sin egen servo, er der ingen grund til at samle vingen før ret sent i byggeprocessen. Dette var en stor fordel for mig, da jeg kun har et lille hobbyrum.

### Krængeroret flyttes

Placeringen af rorflader og understellet blev igen sammenlignet med treplans tegningen.

Det viste sig, at byggetegningen var ret præcis. Den eneste fejl, jeg kunne finde, var placeringen af krængerorene, som var placeret ca. 6 mm for langt inde mod kroppen. Som følge af vingens konstruktion var det let rettet ved simpelthen at afmærke krængerorets placering lidt længere ude mod vingetippen med en tusch.

*På billedet til venstre ses, hvordan krængeroret omhyggeligt blev fjernet fra det yderste panel. En tommetyk ribbeforlængelse blev tilpasset hovedvingen for at give vingen den korrekte længde. Dette skulle ikke blive nødvendigt i fremtidige byggesæt, da fejlen skulle være korrigeret.*

*Til højre ses, hvordan der er brugt separate krængerorsservoer. Bemærk servoboksen, der er opbygget tæt på krængeroret.*

Krængerorene blev adskilt fra vingen og forarbejdet som anført på tegningen. Hjulbrønde blev skåret igennem til den øvre beklædning, og da jeg havde valgt at indbygge flaps, blev den nederste del af bagkanten fjernet og erstattet med 0,8 mm krydsfiner.

Placeringen af servoer til krængeror og flaps blev udelukkende bestemt af egne

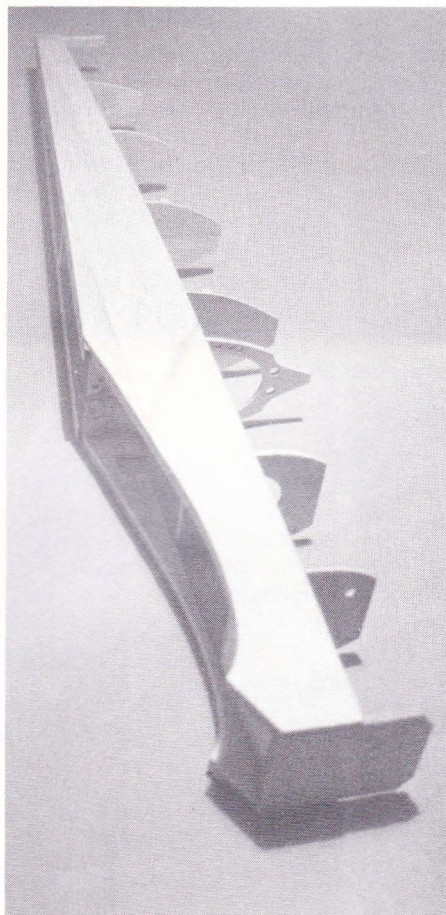
de lemme på det rigtige fly. Disse blev ligeledes afmærket på vingens underside og skåret ud helt op til den øvre beklædning.

På dette tidspunkt var jeg fristet til at samle vingen i hele sin længde, men da jeg havde planlagt at installere et detaljeret cockpitinteriør på modellen, var jeg ikke helt sikker på, hvorledes dette ville påvirke vingens midtersektion. Jeg valgte derfor at beholde vingen i tre sektioner, indtil kroppen var konstrueret. Dette viste sig senere at være en klog beslutning.

### Simpel konstruktion af kroppen

Kroppens konstruktion viste sig at være meget simpel. Den består af to kropssider af dobbelt eller tredobbelt sammensatte plader, som holdes fra hinanden med rektangulære spanter af balsa eller krydsfiner.

*Kroppen set fra oven og fra siden.*

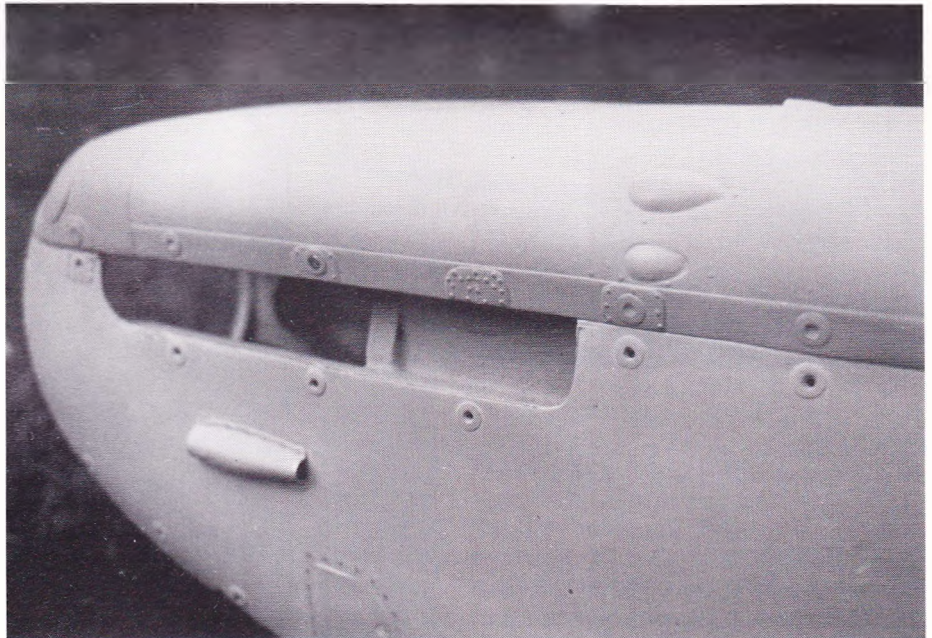


Det færdigstøbte glasfibercowl giver uden større besvær den perfekte form på forkroppen foran cockpittet.

Kurverne på den nederste del af kroppen fra vingebackant og bagud udgøres i hjørnerne af store trekanter af blød balsasa. Kurverne på den øverste del af kroppen fra cockpittet og bagud består af afrundede balsapanter, som beklædes med bløde 3 mm balsalister på siderne og en 12 mm balsatop.

Foran cockpittet klarer glasfibercowlet de fleste af de specielle rundinger. Kroppens grundlæggende form kan let blive færdiggjort i løbet af to-tre aftener.

I næste nummer fortsætter Rob beskrivelsen af sin Spitfire med bl.a. modificering af kroppen.



# Inspiration

I juni måned var der rig mulighed for at se og høre rigtige fly i luften.

I Værløse havde Flyvevåbnet åbent hus, og her blev mange moderne fly vist frem. Specielt det engelske opvisningshold »Red Arrows«, den ligeledes engelske Harrier, vores egen F-16 og en fransk Mirage gjorde stort indtryk på undertegnede.

Ugen efter var det i Tirstrup og Stauning, det gik løs. Vejret var ikke det bedste, men også her var der oplevelser i luften.

I Tirstrup satsede Scandinavian Historic Flight på et stort anlagt flyshow, og selv om flere af de lovede fly ikke dukkede op, og det dårlige vejr drillede, gav specielt Fieseler Storch'en, de to motorede bombefly og II-jagerne et flot show.



Foto: AaN

Britisk, når det er bedst: Supermarine Spitfire Mk IX i lav højde over Tirstrup og »Red Arrow's« Hawk træningsfly i perfekt formation over Værløse.



Foto: PNM

Nutid på Værløse: Et af det danske flyvevåbens C-130 Hercules fly. Og fortid på Tirstrup: Chance Vought F4U-4 Corsair, benyttet af den amerikanske flåde i Stillehavet under 2. Verdenskrig og igen i Koreakrigen. (Foto: PNM)

Lyden kan vi ikke genskabe, men billederne kalder minder frem hos dem, der besøgte flyvepladserne.

PNM





I luften over Tirstrup sås fly som Bristol Blenheim (t.v.) og North American B-25 Mitchell (Foto: AaN). Og på jorden i Værlose var der mulighed for et nærmere studium af et af de fly, der allerede har skabt grundlag for adskillige modelprojekter: McDonnell Douglas F-15. (Foto: PNM).

Der var også stor aktivitet på den del af lufthavnen i Tirstrup, der var afsat til modelflyvningen, og det gjaldt såvel ude som inde i RC-Unionens udstillings- og informationstelt. Og som det fremgår af billedet nederst, var der stor tilstrømning af publikum, så dagen gav også en god PR for modelflyvningen. (Foto: PNM)





# Tango for to

## - 2

*Her følger anden del af Henrik Sommers artikel om bygning af og flyvning med to-motorede modeller.*

### Gør det nemt

At bygge og flyve to-motorede modeller er en udfordring for alle; men vi er jo ikke masochister. Ethvert hjælpemiddel bør derfor overvejes.

Jeg har tidligere omtalt effekten af motorernes reaktionskraft. På samme måde som ved en-motorede fly kan denne formindskes ved at indbygge motorerne med sidetræk. Under normale omstændigheder vil reaktionskraften søge at trække modellen til venstre, og vi behøver derfor en korrektion på især den højre motor. Det vil være fornuftigt at starte med ca. 3 graders højretræk på den højre motor og ca. 1 grad på den venstre motor.

Det skal dog bemærkes, at mange to-motorede modeller med stor succes har fløjet uden sidetræk på motorerne. Sidetræk gør dog livet lettere – især hvis en af motorerne dør under flyvningen.

Nogle motorer kan vende omdrej-

ningsretningen (fås som tilbehør). Modsat-roterende propeller vil væsentligt mindske det omtalte problem. Den modsat roterende propel (i forhold til den normale omdrejningsretning) bør monteres på den højre motor uden sidetræk.

Du har selvfølgelig brug for en »skubber«-propel på denne motor, og disse leveres kun i et begrænset antal størrelser i forhold til de »trækkende« propeller. Kig i katalogerne for at finde en »trækker« og en »skubber« med samme dimensioner og type.

På nogle motorer, hvor det forreste af motorblokken er boltet på, er det muligt – ved at dreje blokken 90 grader i den normale omdrejningsretning og fastgøre den i denne position – at vende motorens omdrejningsretning. Kontrollér motorgangen i en prøvebænk; men det vil antagelig give samme motorydelse som tidligere.

Det er antageligt en fordel at have se-

*Både når det gælder de rigtige fly, og når det drejer sig om modellerne, er der fordele og ulemper ved to motorer.*

*Her er det en Douglas A-26B Invader fra Scandinavian Historic Flight, som takket være sine to kraftige 18 cylindrede Pratt & Whitney R-2800-79 motorer hver på 2.000 hk kan opnå den høje maksimale hastighed på 600 km/t.*

*Og hvad med ulemperne? Jo, også i de store flys verden stiller to motorer meget stor krav til piloten, når der skal manøvreres.*

*Foto: SHF/Ole Steen Hansen*

parat motorkontrol fra senderen. Rigtige fly har dette, og det anvendes under start for at modvirke tendensen til at svinge. Under flyvningen anvendes det til trimning. Husk dog på, at du kun har ét par hænder, og de er normalt travlt beskæftiget med de fire normale funktioner (og måske også optrækkeligt understel og flaps). Separat motorkontrol giver dig mulighed for at øve med forskellige omdrejninger på motorerne, og du får dermed en større selvtilid, hvis uheldet skulle være ude.

Hvis der installeres splitkontrol på senderen, bør der være mulighed for at låse de to pinde sammen til de situationer, hvor du kun kan undvære én hånd til gaspindene. For meget store og komplekse fler-motorede modeller bør man overveje en separat sender og operatør udelukkende til motorgassen. Dette giver også en ekstra sikkerhed, såfremt det primære R/C system svigter.



## Gyro til to-motorede modeller

Gyro har været anvendt på krængerorene ved flermotorede skalamodeler for at gøre flyvningen mere jævn, og det virker udmærket. Dette er en simpel metode til at give en model en mere skalalignende flyvning; men det øger ikke sikkerheden for modellen. Ved at anvende gyro kan man forebygge, at modellen går i spin, hvis den ene motor stopper.

Vingen, hvorpå den stoppede motor sidder, vil synke som følge af, at der ikke mere er luftstrøm fra propellen hen over vingen samtidig med, at modellen vil begynde at sideglide som følge af det asymmetriske træk. Piloten giver krængeror for at rette modellen, men det øger vingen tendens til at synke, idet krængeroret øger vingens luftmodstand, og modellen indleder et spin.

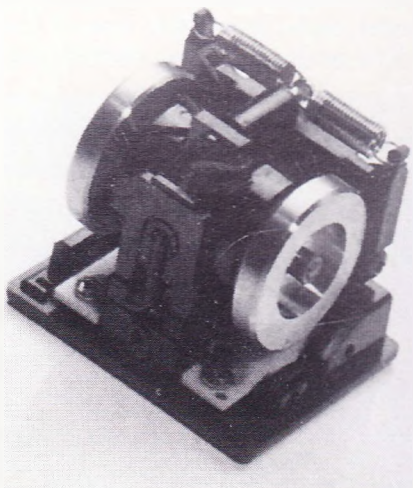
Sætter man en gyro på sideroret, sker der følgende:

En motor stopper, og modellen krænger samtidig med, at den begynder at sideglide. Gyroen kompenserer øjeblikkelig med sideror, og modellen taber hastighed, men fortsætter med at flyve. Piloten bemærker dette og observerer, hvilken motor der er stoppet. Han planlægger hurtigt landing og kommer sikkert ned.

Som alle piloter af rigtige fly indskærpes: Brug altid sideror for at korrigere for en stoppet motor, aldrig krængeror. Gyroen på sideroret giver dig de fornødne sekunder til at reagere på den nye situation.

Man kan f.eks. anvende en Futaba 154 gyro, der indstilles på halv følsomhed. Vær især opmærksom på at sætte gyroens udslag til den rigtige side, ellers vil du opleve noget meget ubehageligt. Der vil være et lille merforbrug af strøm til drift af gyroen, og du bør derfor anvende et modtagerbatteri med større kapacitet end normalt. Rorudslaget bør være ca. 2,5 cm til hver side; ja, faktisk så meget som det er muligt for modellens konstruktion.

*Indmaden af Futaba 154 gyroen.*



*Heiko Preisler fra Tyskland har bygget denne flotte Messerschmitt Me 110. Modellen er motoriseret med 2 stk. ZG 22.*

## Styr på sagerne

Det er nødvendigt at anvende en meto-disk startprocedure, hvis du vil undgå at få fingrene i propellerne. Ved gløderørsmotorer vil en veludrustet startkasse øge sikkerheden. Den bør indeholde:

- Separate gløderørsledninger til de to motorer, der hver for sig kan tændes og slukkes.
- Et amperemeter, der viser, hvornår og hvor mange gløderør der er aktive-rede.
- Klare advarselsslamper, der viser, hvornår et gløderør er aktiveret.
- En elektrisk starter.
- Og et batteri, der er kraftigt nok til samtidig at levere glødestrøm til to gløderør.

Startproceduren kan følge den normale fremgangsmåde, d.v.s. fylde først begge tanke op med filtreret, frisk brændstof, tjek radioen, og indstil gassen på startposition. Start den højre motor og varm den op. Kontrollér, at den tager gassen over hele området. Stop motoren ved at reducere til tomgang, og skub trimknappen ned. Indstil gassen på startpositionen, og start den venstre motor. Gennemfør de samme procedurer med denne motor, men afslut med at lade motoren køre. Start den højre motor igen, hvilket skulle være let, da motoren endnu er varm. Afprøv begge motorer fra tomgang til fuld gas. Husk at der nu kun er behov for meget små justeringer af nåleskruen. Hold modellens næse op med motorerne på fuld gas, uden at disse går ned i om-drejninger.

Hvis alle disse procedurer har taget lang tid, bør der gentankes.

## Klar til take off

Det er nu tid til at tage modellen i luften.

Har den et næsehjul, kan man prøve med hurtige taxi-kørsler ned ad banen. Hold lidt ned på højderoret for at undgå utilsigtet start. Under taxi vil du få indtryk af, om modellen har tendens til at svinge, og hvorledes den accelerer.

Når du har indøvet alt det, som du kan på jorden, er det på tide, at du undlader at påvirke højderoret og indleder en rigtig start. Modellen skal nu enten selv lette fra jorden, eller du skal give en smule »op« på højderoret, når den er kommet op i fart.

Hvis modellen har halehjul, giver taxi-kørsel kun et begrænset udbytte. Det kan give dig indtryk af, hvorledes modellen reagerer under kørsel, og »følelse« af rorene; men det er også alt.

For hurtig taxi-kørsel kan være farlig, idet man risikerer, at modellen letter ved en alt for lav hastighed. Hvis du på den anden side tillader, at halen løftes for at hindre utidig start, kan du opleve, at modellen svinger til venstre som følge af propellernes reaktionskraft. I en sådan situation er det antagelig sikrest at fortsætte starten og gå i luften.

Efter at du er luftbåren, fortsætter du med en behersket stigning. Fald ikke for fristelsen til hurtigt at vinde højde. Hvis en motor stopper uden forvarsel i denne situation, har du et problem.

En af dødssynderne ved flyvning med to-motorede modeller er at løbe tør for brændstof. Kend din maximale flyvetid, tag tid på flyvningen, og land i god tid. Moderne karburatorer er meget effektive, men forvent ikke mirakler. Smæk ikke gaspinden fra tomgang til fuld gas.



Motorerne vil antagelig hoste et par gange, inden omdrejningerne øges. I værste fald vil den store mængde brændstof slukke gløden og dermed også motoren. Derfor; åben altid gassen langsomt.

Det er altid svært at give råd om motortyper og -størrelser til en model. Man må derfor ofte hælde til erfaringer og anbefalinger. Det er dog sådan, at to 5 ccm motorer giver mere kraft end én 10 ccm motor, så motorstørrelsen kan være en smule mindre end først forventet. Det er ideelt, når den færdige model er i stand til på én motor at bevare højde eller stige svagt. Alt andet mindre end dette betyder, at du har en smule mindre motorkraft under start. Mere end dette betyder, at du vil få asymmetriske problemer, hvis en motor stopper.

*Højvingede modeller – som Islander'en herover t.v. – er meget stabile.*

*Og med Robbes elektriske Do 222 er man desuden ude over problemerne med motorer, der går i stå i utide.*

### Sådan skal du ikke gøre!

Selvfølger vil du gøre alt muligt for, at motorerne ikke skal svigte dig; men hvad, hvis det utænkelige sker?

Det første råd bør måske nok være »gå ikke i panik«. Lidt mere konkret er der nogle ting, man ikke skal gøre:

1. Lad ikke modellen tabe for meget fart, hvis den ene motor stopper. Det vil nemlig reducere rorenes effektivitet.
2. Hvis du er det mindste i tvivl om modellens opførsel med kun én motor kørende, så stop motorerne, og udfør

en normal nødlanding med stoppede motorer.

3. Drej aldrig mod den stoppede motor. Hvis du drejer mod den stoppede motor og taber flyvehastigheden, har du skabt de ideelle betingelser for at stalle og gå i spin. Under de første flyvninger bør du dreje forsigtigt med en stor venderadius. Hvis en motor stopper, kan det være svært at se på lang afstand, hvilken af motorerne der er stoppet. Det kan være til stor hjælp at have en hjælper med en kraftig kikkert, der kan observere under hele flyvningen og øjeblikkelig advare ved et motorstop. Under de omstændigheder er det dog stadig tilrådeligt at stoppe den anden motor og glide tilbage til en landing. Dette hindrer dig også i at dreje mod den stoppede motor.
4. Forsøg ikke med langsomme forbi-flyvninger i lav højde. Et motorudfald i denne situation kan blive kritisk ligesom en overskydning, hvor motorerne har gået i tomgang i et stykke tid. Enkelte »opvarmninger« af motorerne under landingsrunden er en god vane, men giv ikke for meget gas, idet det kan ødelægge indflyvningen.



*To fine eksempler på klassiske tomotorede fly: Herover fra modellernes verden en Twin Beech D-18 med to Zenoah G-38 motorer, som blev præsenteret ved den amerikanske Top Gun konkurrence/show.*

### Eksperimentering med asymmetrisk træk

Hvor meget du kan eksperimentere med asymmetrisk træk, afhænger af, om du har indbygget separat motorkontrol til den enkelte motor, samt hvilken model du flyver med.

Det vil være muligt at udføre eksperimenter med asymmetrisk træk med en model, der er stabil. Men med en tung, kritisk model med stor planbelastning

*Til højre er vi i de store flys verden med Ole Steen Hansens billede fra Duxford i juli 1993 af en Blenheim bomber.*



bør man koncentrere sig om at få modellen sikkert ned så hurtigt som muligt.

Har du ikke separat motorgas, kan du begynde med – efter utallige flyvninger – at fylde den højre tank kun halvt op. Flyv modellen op i sikker højde tæt over dit hoved, indtil den højre motor stopper. Tag dernæst lidt gas fra den venstre motor, mens du holder næsen lidt nedad. Bemærk, hvor meget rorudslag der er nødvendigt for at holde modellen i ligeud-flyvning. Hvis der kun skal bruges et begrænset rorudslag, giver du mere gas, og bemærk igen, hvor meget siderorsudslag og evt. krængerør der er nødvendigt for at genoptage ligeud-flyvningen uden højdetab (evt. et svagt dyk). Om du kan holde samme højde, eller modellen evt. vil stige, afhænger af motor/vægt forholdet for modellen.

Når du er tilfreds med modellens stabilitet, kan du derefter prøve dens egenskaber ved forskellige gasindstillinger. Tilsvarende afprøvninger kan gennemføres med den venstre motor stoppet.

Efter at du har afprøvet alt dette og er fortrolig med modellen, når den ene motor er stoppet, kan du prøve at lande med en motor kørende. Flyv dog en smule hurtigere end normalt for en sikkerheds skyld, og brug ikke motorgassen for meget.

Det er selvfølgelig lettere at eksperimentere med asymmetrisk træk med separat motorgas, da det ikke er nødvendigt helt at stoppe en af motorerne. Man kan være mere vovet under afprøvningen, da man ved en nødsituation kan åbne op for den neddroslede motor.

Det er dog ikke altid den korrekte handlemåde. Hvis modellen f.eks. er gået i et spin, er det klogest at lukke ned for begge motorer og koncentrere sig om at få modellen ud af spinnet.

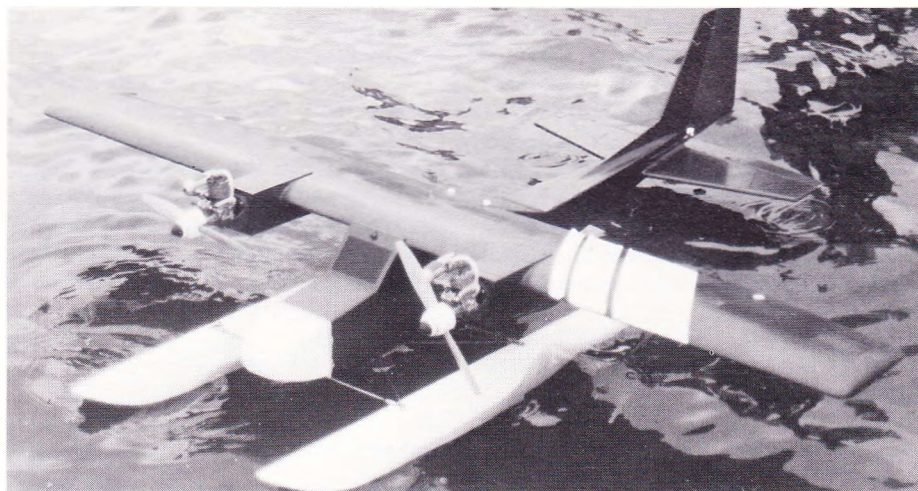
Det kan forekomme vovet at eksperimentere med asymmetrisk træk, men det bør indøves metodisk, inden det pludselig opstår af sig selv.

Held og lykke med din to-motorede model.



*En oplevelse med to-motorede fly fra 2. Verdenskrig som den, Ole Steen Hansen her har forevigt. Kan man nok kun få i England, hvor dette billede er taget på Duxford i 1993: En Blenheim, to B-25 Mitchell og en Mosquito.*

*Kunne det mon blive muligt at se en tilsvarende formation i dansk luftrum – i modellform?!*



*Henrik Clausen fra Vestsjællands R/C-Klub flyver både fra land og vand med sin to-motorede Charter.*

*Man skal vide det for at kunne se det. Billedet herunder er faktisk af en model, nemlig af en Morava L-200 D.*



# Prøv med en »Gammel Dansk« ...

I det store udland er flyvning med gamle gasmotormodeller fra før 1940 meget populær, og i Modelflyve Nyt har vi læst om enkelte danskere, der ikke har kunnet modstå disse klassiske, gamle modeller. I vore dage er det naturligt at forsyne dem med RC, så man kan have lidt styr på dem. Nu ligger det jo tungt med danske benzinmotormodeller fra før 1940, selv om nogle dog fandtes.

Men der er en anden modeltype, der kan bruges, hvis man vil flyve »dansk« – de store gamle svævemodeller. Bliver de forsynet med siderorsstyring og termikbremse, vil man kunne få megen god flyvning ud af disse modeller.

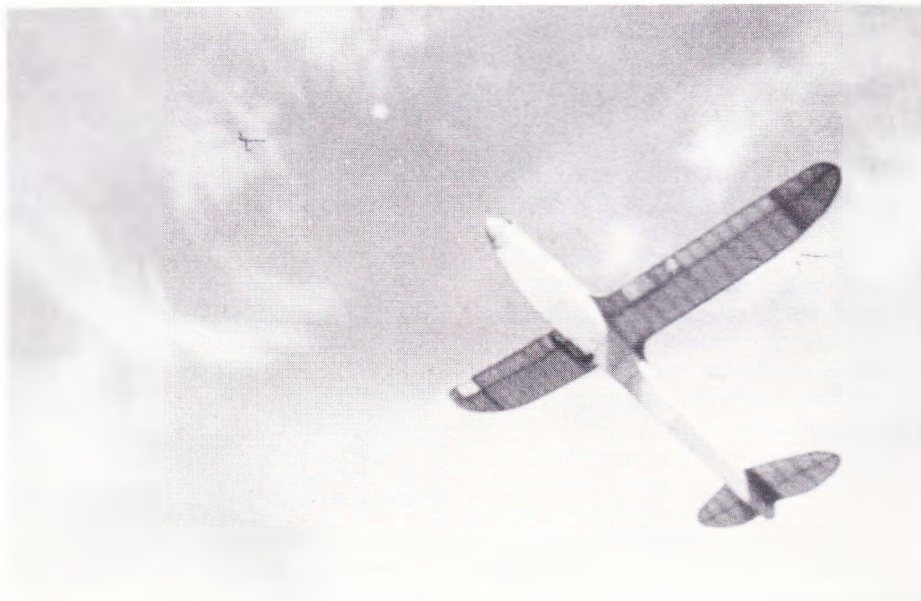
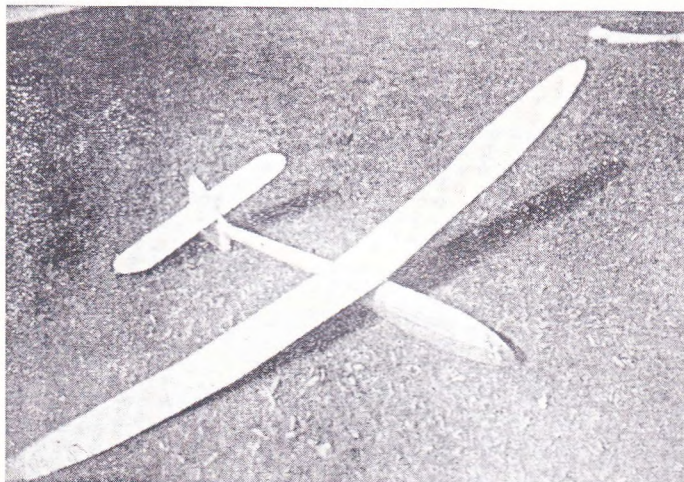
Der findes en del af dem, her skal nævnes tre:

FJ-6 fra 1938 af Sven Wiel Bang. Den havde i mange år en danmarksk rekord på ca. 76 minutter og blev udgivet som byggesæt af Familie Journalen. Med en spændvidde på 233 cm er det en ret stor model. Jeg er selv i gang med et eksemplar (uden RC), og jeg forsyner den med delbare vinger.

Holger Danske fra 1944 af Hans Kløve Lassen. Den har »nye« moderne Sigurd Isacson profiler og er en meget formsskøn – ja smuk model. Den er ikke så stor – 180 cm spændvidde – men kan nok bære et let RC-anlæg.

*Denne Diogenes er Bendt Schmidts fra 1946 – restaureret af Hans F. Nielsen, som holder modellen. Den flyver fint endnu.*

*Holger Danske – et godt navn i besættelsestiden.*



*FJ-6 i højstart. Dengang brugte man 200 meter snor.*

Diogenes fra 1945 af Kurt Rechnagel har en spændvidde på 225 cm og er bygget i stort antal. Den er meget velflyvende og en flot model. Kurt Rechnagel byggede selv en »Super Diogenes« med oval blasaplanket krop.

Alle tre modeller er opbygget af fyrrelist og tynd krydsfiner med silke eller tykt japanpapir som beklædning. De kan forsynes med RC, så man undgår bortflyvninger og lange hjemhentninger, selv om det måske er lidt synd. Det vigtigste er dog at få disse gamle modeller op at flyve igen – de har faktisk ret gode flyveegenskaber både i højstart og på skrænt.

I Dansk Modelflyve Veteranklub har vi disse tre modeller i tegningskartoteket, og vil gerne hjælpe med tegningskopier og med oplysninger om modellerne.

Henvendelse til Erik Knudsen, Amagervej 66, 6900 Skjern. Tlf. 97 35 17 67.

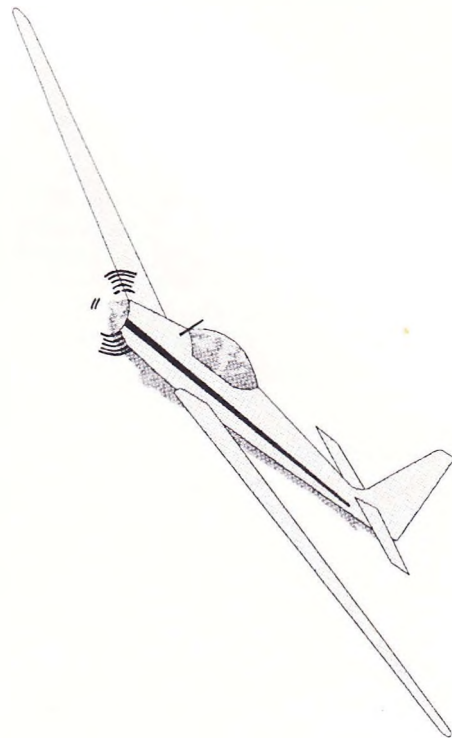


# Test af SC 80FS ABC.

*Modelflyve Nyt fik for et stykke tid siden et par SC motorer stillet til rådighed af Hobby World. Den ene blev omtalt i sidste nummer – den anden har den erfarne firtakspilot Nils Albertsen fra Haslev testet, og her bringes hans kommentarer om den »nye« firtakter.*

Vidste man ikke bedre, kunne man nemt få overbevist sig selvom, at OS havde lavet en produktion af firtaksmotorer med en smule grus i støbeformen. Men sådan hænger det ikke helt sammen. En efterligning af OS-firtakteren, den kinesisk fremstillede SC motor, er nu i farvandet for at narre fjenden!

SC 80FS ABC bliver derfor her sammenlignet med den kendte OS 61FS (modellen lige før de nye surpass-maskiner), som den ligner til forveksling.



## Beskrivelse af motoren

Eneste synlige forskel på selve motorblokken er en lidt mere uforarbejdet overflade. Ellers er alle andre detaljer identiske med OS'eren.

Karburatoren er fastgjort på samme måde som på OS'eren med to bolte gennem karburatoren og ind i et ophæng på bagpladen. Karburatoren er som motorblokken ligeledes lidt mere ufærdig at se på end OS'eren.

Lydpotten, derimod, kan sammenlignes med den model, som medfølger til surpass-maskinerne – altså lidt kraftigere og bedre end den, som følger med OS 61FS. Herudover ligger der i sættet værktøj til at skille og samle motoren – dog mangler følerblade til ventilindstilling.

Brugsanvisningen omhandler i store træk sikkerhedsinstruktioner for brug af modelmotorer generelt – herudover kun ganske få tips til den lidt mere øvede modelflyver. Har man arbejdet lidt med motorer (firtaktere) før, er den ikke til den store hjælp.

## Tilkørsel

Motoren blev på grund af min dertil beregnede models tilstand (en lettere havareret Kongekobra) til start fastspændt i en testbænk og monteret med en Graupner 13x6" propel. Denne propel skulle motoren kunne svinge med 9000 omdr. Herudover monterede jeg et KAVAN firtaktsrør, som jeg har haft gode erfaringer med på mine tidligere motorer. For at sikre god smøring fra start på den hårdt komprimerede ABC motor blev lidt tynd syrefri olie hældt gennem indsugningen, og motoren blev tørnet uden glødestrøm i et par minutter.

Herefter blev en snaps af almindeligt 20-80 brændstof ligeledes hældt gennem indsugningen, og der blev igen tørnet. Alle slanger fra tanken blev monteret, nåleskruen blev skruet 3 omdr. ud fra bundstilling og glødestrømmen blev tilsluttet. Powerpanelet hamrede helt i bund og faldt så til ro med viseren på nul. Et gløderørs liv var afsluttet! Husk at skru ned..... Nyt rør monteres, og glødespændingen indstilles – propellen tørnes og motoren starter i første forsøg! Dog er motorgangen lidt ujævn, men lidt gavmildhed med nåleskruen til »den fede side« er absolut at foretrække her i indkørselen.

Motoren får nu lov at tykke sig igenem 2x500 ml brændstof ved forskellige omdrejningstal. Herefter kniber jeg blandingen og trikker motoren til at gå rent.

Justering af tomgangsskruen voldte en hel del problemer. Den er ikke – som på den japanske kammerat – justeret nogenlunde fra fabrikken. Den er skruet helt i bund!

Nå, men det lykkedes da, og motoren har nu en pæn jævn motoracceleration og opfylder i følge min omdrejningstæller at kunne svinge 13x6" propellen med 9000 omdr. pr. minut.

## Indvendig forarbejdning

Før motoren blev startet første gang, vil le min nysgerrighed ikke få fred, før der var blevet pillet og skruet lidt rundt omkring - specielt med henblik på at finde ud af, om motorens lidt ufærdige ydre også kunne ses i det indre.

Det viste sig bestemt ikke at være tilfældet!

I det indre er der ingen forskel fra OS'eren overhovedet. Alle dele er lige så pænt forarbejdet, og der er det samme antal lejer på de samme steder etc. - et fint stykke arbejde alt i alt!

Efter indkørsel blev den atter lettere adskilt for at spore evt. dårlige lejers aflejringer af slagger i krumtaphuset osv. Heller ikke nu kunne der sættes en finger på noget. Om der kommer det, når den i en flyver får lov til at arbejde for fuldt tryk, skal jeg ikke kunne sige noget om – det vil tiden vise.

## Konklusion

Motoren er en klar konkurrent til OS'eren, specielt på prisen, der ligger noget lavere end vejledende udsalgspris for OS.

Motormæssigt tror jeg helt bestemt, man får det samme ud af SC'eren, som man ville have fået ud af en tilsvarende OS'er, men til færre penge. Således vil det også blive overkommeligt for flere at erhverve sig en firtaksmotor – måske på et tidligere stadium af flyvekarrieren.

## Tekniske data

Slagvolumen:	12,8 ccm
Boring:	26,5 mm
Slaglængde:	23,2 mm
Propel:	13x6"
Omdrejnings område:	2-9000 omdr./min.
Vægt:	635 gram.

Nils Albertsen

# Pilen

Overvejelserne om konstruktionen af Pilen begyndte i vinteren 1992, da min kones drøm og min tegnebogs vurdering af mulighederne for en bil ikke stemte helt overens med, hvad der kræves for at transportere en kunstflyvningsmodel, hvor spændvidden nærmer sig de to meter.

Rent størrelsesmæssigt ville bilen kun give mulighed for en net lille sag på en enkelt meter i spændvidde.

Hvad så med kunstflyveren?

Nå ja, den får jo så vente, indtil jeg får sparet sammen til en trailer (vel engang i det næste århundrede).

## De Danske Delta- og Vingeflyvere

Som medlem af den lille nystiftede og uformelle gruppe »De Danske Delta- og Vingeflyvere« måtte mine tanker naturligvis gå i retning af en eller anden form for delta eller flyvende vinge uden nogen unødvendig krop og haleflader og for den sags skyld heller ikke nogen canard.

Udgangspunktet var en pilform i vingeforkanten på 30 grader og et sideforhold på 1:5.

## Navnet

Det med, at den kom til at hedde Pilen, var først noget, jeg fandt på senere, idet det blev til en såkaldt »tailed delta«, hvilket vil sige, at højderoret er flyttet bagud for at undgå den højderorstræghed, som er så karakteristisk for en almindelig delta.

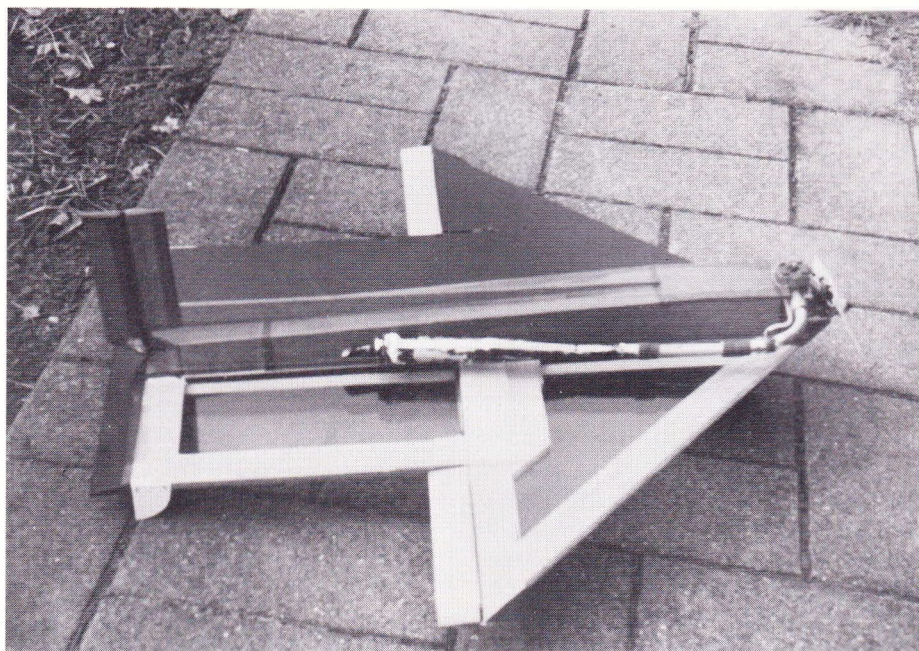
Set fra oven ligner modellen en pil, og jeg valgte at bruge denne form som navn, selv om jeg fik et andet godt navn til den, da nogle tyske piloter så den flyve. På grund af dens beklædning, der består af translucent (gennemskinnelig) solarfilm i forskellige farver, kaldte de den for »Das fliegende Kirchenfenster«.

## Lidt om bygningen

Jeg vil ikke skrive så meget om det at bygge Pilen, da det bare er at gå frem efter tegningen. Den er lige til at gå til, idet jeg forudsætter, at man er noget erfarende ud i modelbygningen, inden man giver sig i lag med Pilen, som absolut ikke er for begyndere.

Der skal ofres en del opmærksomhed på indbygningen af krængerorsbeslagene, da disse skal være fuldstændig vridningsstabile.

Jeg har siderorsstyring på min Pil, men det kan sagtens undlades (så sparer du én servos vægt).



Af nemhedsgrunde er profilet en 10 mm tyk, flad plade. Materiale-mæssigt går der 3 plader 10 mm balsa og 5 plader 3 mm – 10 X 100 cm forstås. Derudover medgår der diverse små stykker af balsa, fyrretræ, krydsfiner og lidt 150 g/m<sup>2</sup> glasfiber. Jeg valgte at bygge helt i træ, fordi jeg havde nogle rester solar-film liggende, som jeg ville have brugt. Men Pilen kan selvfølgelig også laves af en plade styropor på 10 mm, der beklædes med finer på begge sider.

At finde tyngdepunktets placering tog en rum tid, også selv om jeg satte computeren til at lave arbejdet. Den første flyvetur førte til, at jeg fik afluset en enkelt lille tastefejl i EDB-programmet. Tyngdepunktet skal ligge 24 cm fra vingspidsen, så får du en god og stabil model.

Ønsker du noget mere vildskab, kan du flytte tyngdepunktet bagud, men længere bagud end 30 cm fra vingspidsen skal du ikke gå, får så får du en meget vild flyver.

Understellet består af et næsehjul (helst tobens). I halen er der kun anbragt et par slæbere af krydsfiner og pianotråd.

Motorens trækretning skal være 0 grader både nedad og i højretræk. Det er så dejligt med deltamodeller eller flyvende vinger, fordi der kun er motorens trækretning at ændre på i forhold til vingen, hvorimod både indfaldsvinkel på vingen, haleplan og motorens trækretning skal harmonere sammen på en almindelig dødelig model.

## Flyvningen

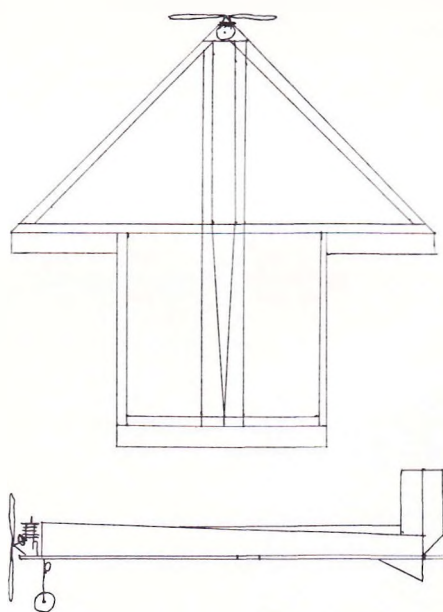
Motormæssigt passer Pilen til alt fra en 3,2 ccm til en 7,5 ccm. Jo større motor, jo mere raketagtig bliver flyvningen.

Min Pil er udstyret med en Super Tiger 45 med resonansdæmper, og den er gummiophængt for at dæmpe støjniveauet mest muligt.

Den samlede vægt for Pilen med en 7,5 ccm motor udgør kun 1.500 gram, hvilket giver en planbelastning på små 30 g/dm<sup>2</sup>. Dette giver et rimeligt glid med stoppet motor (det er jo ikke noget svævefly – vel!)

Trækraft/vægtforholdet er på 1:1, hvilket giver et rigtig godt gennemtræk, også når der trækkes lodret opad. Dette lave forhold sammen med den lave luftmodstand giver mulighed for lodret acceleration samt en form for »missilflyvning« med store manøvrer.

Jeg har nu fløjet en del med Pilen og har også deltaget i et opvisningsstævne. Desuden har jeg haft den med ved klubbens (Falkens) årlige udflugt til vores venskabsklub, Vestfyns MFK ved Assens. Overalt har der været en stor interesse for Pilen.



# Trainer 40 fra KYOSHO

Af Arild Larsen



## Flyets tekniske data:

Spændvidde	1550 mm
Længde	1290 mm
Vægt	2200 gr
Planareal	59 dm <sup>2</sup>
Motor	6-7,5 ccm 2-takter

Modellen findes i 3 versioner:

- 1) Trainer 40 uden motor  
Vejl. pris: 298 DM
- 2) Trainer 40 med motor 6,5 cm  
Vejl. pris: 379 DM
- 3) Trainer 40 med motor 7,5 cm  
Vejl. pris: 397 DM  
begge incl. dæmper

Redaktionen fik i april en forespørgsel fra firmaet Kyosho i Tyskland, om Modelflyve Nyt ville lave en byggetest af deres nye begyndermodel Trainer 40.

Det ville vi naturligvis gerne.

I samme forbindelse, vil vi gøre opmærksom på, at andre importører/forhandlere også er meget velkomne til at indsende byggesæt til en evt. test.

På grund af den grundige færdiggørelse er det ikke nødvendigt med beklædning eller lakering.

## En flot Sirocco

*Her kunne også have været et billede af din model.*

### »Kasse-eftersyn«

Da ingen af dem, jeg henvendte mig til, var interesserede i at lave en byggetest med en begyndermodel, besluttede jeg selv at gøre det, og mandag den 9. maj modtog jeg en kæmpemæssig papkasse fra Mih Import Hamburg.

Det måtte imidlertid erkendes, at tidspunktet ikke helt passede ind i min planlægning, så i første omgang bliver det kun til et »kasseeftersyn«.

Vi skal senere vende tilbage med den egentlige byggetest samt en flyvetest.

### ARTF - Almost Ready To Fly

Kassen indeholdt den omtalte Trainer 40 fra Kyosho.

Byggesættet er et såkaldt ARTF-byggesæt, på tysk Schnellbaukasten. På dansk kan det vel bedst kaldes et »hurtigbyggesæt«. De fleste dele er næsten færdiglavede, ja, over 90% af flyet er bygget.

Firmaet prøver hele tiden at forbedre byggesættet, hvilket bl.a. kan ses af, at så sent som i januar 1994 havde man foretaget ændringer i byggesættet, idet krænkerorene nu er indbygget i vingerne.

Skønt byggesættet næsten er færdigbygget, er der en meget informativ byggevejledning på næsten 20 sider med. Herudover er der mange forskellige oplysninger, bl.a. er der en checkliste til brug, inden man sender sit fly i luften, en »eksplosionstegning« af en motor og en tegneserie om sikkerhed.

I hurtigbyggesættet er der alle de til bygningen nødvendige dele, herunder stødstænger, dele til rorene, skumgummi-hjul, kunstflyvningstank, hjulunderstel, universal motorophæng og spinner.



Fra Leif Øster på Samsø har vi modtaget nogle billeder af hans Sirocco.

Leif skriver:

Da Modelflyve Nyt aldrig har vist et billede af en Sirocco, synes jeg, at I skal have muligheden nu.

Originalen er et fransk selvbyggersæt, som ikke er kendt af ret mange; men Duncan Hudson fra England har åbentbart set nogle muligheder i flyet.

Jeg kendte heller ikke flyet, men faldt for det, da jeg så en annonce fra Pitch.

Sirocco'en vil nok virke lidt klodset på mange; men med de store rorflader kan flyet uden problemer bygges i skala 1:4 med nogle vidunderlige flyveegenskaber.

### Data:

Spændvidde: 1.752 mm

Vægt: 6.000 g

Motor: 120 FT Gemeni 2 cyl.

Optrækkeligt og affjedret understel fra Giezendanner.

### Velkommen til Samsø

Jeg mener, at jeg for tiden er den eneste, der flyver RC på Samsø. Så hvis du kommer her til øen, kunne du jo tage dine modeller med. Bl.a. har vi meget fine skrænter på nordøen.

Leif Øster  
Tlf. 86 59 19 07

*Vi på redaktionen vil anbefale, at I gør ligesom Leif Øster:*

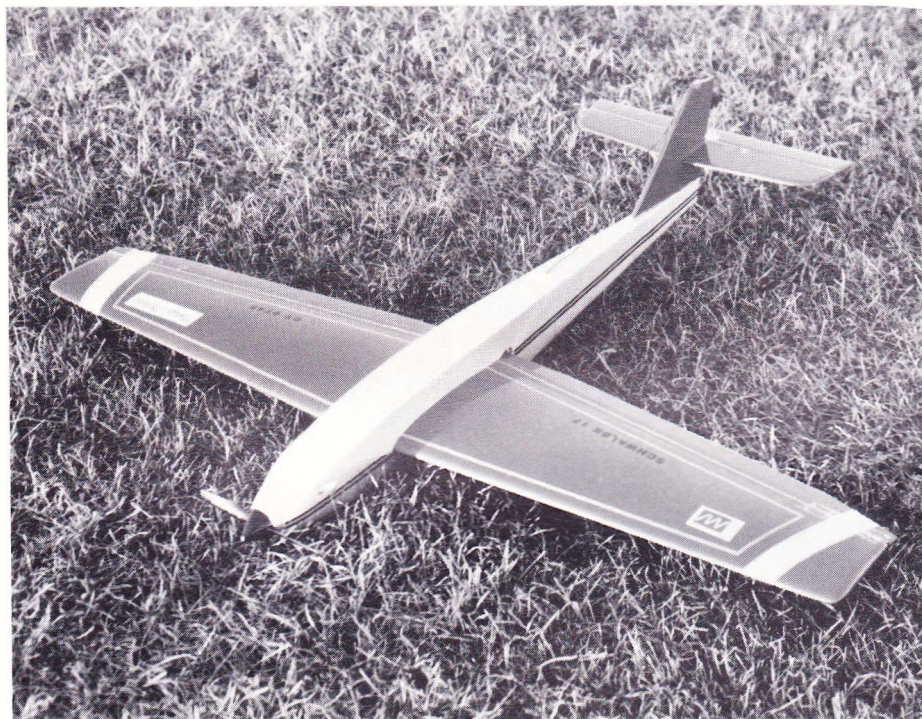
*Send et godt billede af jeres model til RC-redaktionen. Vi kunne måske få en fast side hver gang med »min model«.*

*Vi ved, at der er mange modelflyvere, som går og bygger på en eller anden spændende model (eller endnu bedre - flyver med den), som vi andre også kunne have glæde af at se.*

*Derfor: Send et godt billede eller gerne flere ind til RC-redaktionen sammen med en kortfattet tekst.*

# Schwalbe 17

Savner du et alternativ til dine elektrosvævere? Kunne du tænke dig en pylon model? Har du mod på at prøve kræfter med en kunstflyvningsdygtig model? Har du 30 timer, du alligevel ikke ved, hvad du skal bruge til? Så burde du overveje en Schwalbe 17 – elektrokunstflyver.



Schwalbe 17 – en herlig og velflyvende model.  
(Foto: Jan Abel)

Modellen er konstrueret af tyskeren Helmut Meyer. Han har beskæftiget sig med elektroflyvning fra dennes spæde start og har bl.a. konstrueret flere traditionelle elsvævere og forskellige hotte konkurrence-modeller samt skrevet flere bøger om emnet. En særdeles kompetent herre inden for faget.

Byggesættet indeholder alle nødvendige fittings, tegning, udførlig og let forståelig byggevejledning på tysk. Alle dele er pænt udstanset. Det eneste, der mangler, er beklædning.

Schwalbe 17 har følgende dimensioner:

Spændvidde: ..... 100 cm  
Længde: ..... 88 cm  
Vægt: ..... 1000 - 1100 g  
Funktioner: .....krængeror, højderor og fartregulator/switch.

## Opbygning

Vingen er en traditionel ribbevinge, som er fuldbeklædt med 1,5 mm balsa. Den bygges i ét stykke og fastgøres til kroppen med 2 stk. nylonskrue. Krængerorsservoen er indbygget på vingens underside. Vingen er iøvrigt beklædt med Oracover.

Kroppen er en almindelig kassekrop. Haleplanet er en massiv 5 mm balsaplaade. Finnen er limet sammen af 2 stk. 3 mm balsa. Inden samling af finnen files en rille til højderorskabet, derefter limes

de to halvdele og højderorskabet sammen.

Højderorsservoen og modtageren er placeret ved siden af hinanden lige bag ved vingen. Fartregulator/switch er placeret under motorakkuen lige foran vingen. Motorakkuen ligger oven på vingen og holdes på plads af en kraftig elastik.

Placeringen af akkuen er særdeles hensigtsmæssig på flere måder. For det første tager det ikke mange minutter at skifte akku. For det andet er det begrænset, hvad skader der kan ske ved en hård landing eller lign.

Kabinehætten virker ved første syn rigelig stor, men det er nemt at komme til alt grej i kroppen, og når først den sidder på sin plads, vækker den ingen opsigt.

Det anbefales i byggevejledningen, at det forreste af kroppen beklædes med 100 g glasfibervæv. På den her omtalte model er hele kroppen beklædt med 79 g væv. Det er lagt på i ét stykke med R & G epoxy (40 min. arbejdstid). Brug ikke mere epoxy end lige nok til at gennemvæde vævet. Efter at epoxyen er gennemhærdet, slibes kroppen let og påføres så sanding sealer (SIG). Kroppen slibes let mellem hver behandling. Når den ønskede overflade er opnået, spraymales kroppen med et tyndt lag maling.

HUSK: Spar på lim og maling – det vejer!

Kroppen kan også beklædes med folie, men bliver så naturligvis ikke lige så stærk.

Af Jan Abel

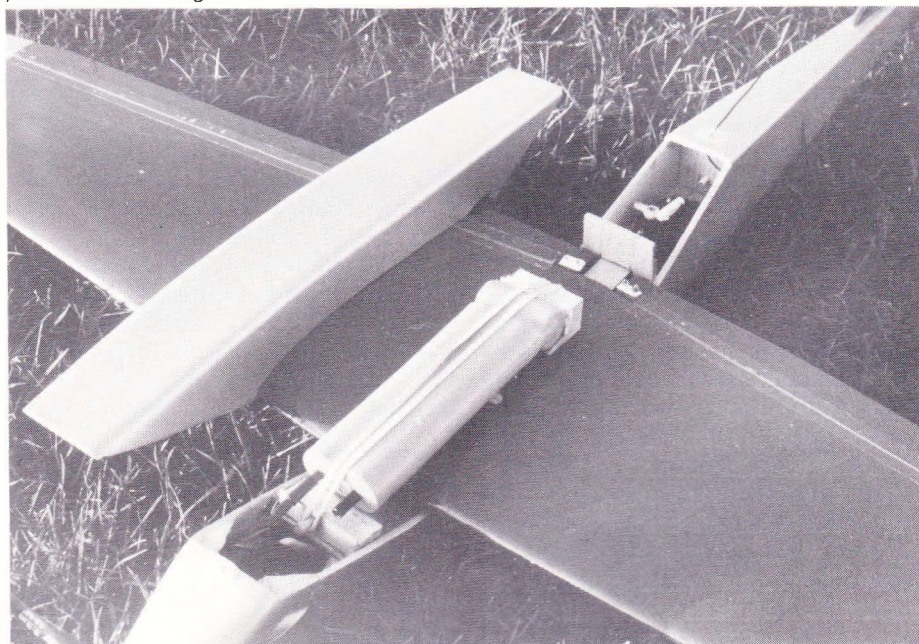
Akkuen er nem at komme til.

Bemærk højderorsservoen og modtageren bagved vingen. Krængerorsservoen er placeret på undersiden af vingen.

## Elgrej

Modellen er designet til en Speed 600 BB elmotor med mulighed for indbygning af motorer op til en HP270. Mit valg faldt på en Speed RX 540 BB VZ (7,2 V) fra Graupner. Denne motor er særdeles omdrejningsvillig, den kan times, kullene kan udskiftes, og så er prisen fornuftig.

Som propel anbefaler Graupner en Speed prop 6,5 x 6,5, men den første test





viste et ampere forbrug på jorden på over 30 A, og da motoren kun er beregnet til ca. 20 A, var det ikke hensigtsmæssigt i længden. Efter at have afkortet propellen med 6 mm i hver side blev der gjort et nyt forsøg. Nu viste amperemetret ca. 28 A.

Da vejret var godt og lysten til at få afprøvet den nye model stor, blev det besluttet at gøre det første flyvende forsøg. Det skal bemærkes, at ampereforbruget i luften er mindre, end når det måles på jorden.

Mere om jomfruflyvningen senere.

Som spinner kan en Graupner præcisionsspinner anbefales, da den sidder så tæt til motorspantet, at den forhindrer akslen i at blive bukket ved landing.

Motorakkuen består af 7 stk. Team Orion matched Sanyo 1700-SP celler, hvilket giver en motortid på 5 min. med »fuld gas«. Vær opmærksom på, at tyngdepunktets placering bestemmes af akkudens placering.

Fartregulatoren er fra Schulze og kan klare 44 A kontinuerligt. Den er med BEC og EMK bremse.

## Indflyvning

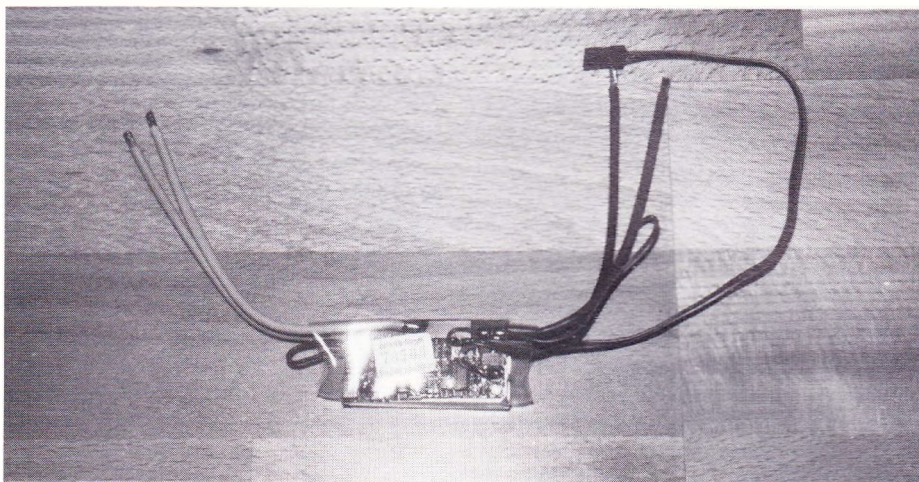
Jomfruflyvningen fandt sted lørdag den 8/1 1994. Vejret var som før nævnt godt. Årstiden taget i betragtning – sol, frisk vind og skide koldt!

Det er altid skønt at have lidt ekstra rorudslag, hvis nu .... Udslagene var kun blevet reduceret lidt, alt blev checked endnu en gang og så afsted. Modellen steg hurtigt i en vinkel på ca. 25 grader, og alt så fornuftig ud. Det viste sig dog hurtigt, at krængerorsudslagene var for kraftige. Der blev drosslet ned til halv gas, så modellen kunne trimmes i et lidt mere behersket tempo. Derefter blev modellen landet. Den frosthårde jord medførte et par knubs, der dog hurtigt blev udbedret, således at de reducerede udslag kunne afprøves. Det hjalp. Modellen reagerer kvikt på både krænger og højderor, uden at det er vildt. Den kan flyve både stærkt og langsomt og er iøvrigt helt ukritisk at kaste og lande. VZ-motoren sørger for, at modellens begrænsninger er minimale. Propellen er senere udskiftet til en speed prop 6 x 5,5 med stor succes. Motoren går med den nye propel 16000 o/min. og bruger på jorden ca. 25 A, hvilket er passende.

## Konklusion

Byggesættet er nemt at gå til. Træet er af en god kvalitet, og delene passer iøvrigt godt sammen, hvilket medfører kort byggetid. Tegningen er enkel og overskuelig, og hvis man kan forstå lidt tysk, volder byggevejledningen ingen problemer.

Det er en solid konstruktion, og grejet er placeret hensigtsmæssigt, så det er nemt at komme til. Med en flyvetid på minimum 5 minutter og et meget lavt støjniveau vil den være attraktiv for mange.



30 A switch/fartregulator (vægt 45 gram), som er inkluderet i det komplette sæt.

(Foto: Jan Abel)

## Hvad koster det?

Byggesættet koster i Danmark kr. 625,-

Et komplet sæt bestående af byggesæt, Speed 600 BB motor, propel/præcisions-spinner, færdigloddet 7 celles Sa-

nyo 1700 SCRC akkupakke, 30 A softswitch med BEC samt alle nødvendige stik påloddet koster kr. 1.675,-

Er du interesseret i modellen, eller har du yderligere spørgsmål, er du velkommen til at kontakte undertegnede på tlf. 98 43 48 72.

Jan Abel

## Panasonic P-170

I forbindelse med indflyvningen af Schwalbe 17 er også en sammenligning af Panasonic P-170/Sanyo 1700 SCRC-SP akkuer gennemført.

Der er tale om 2 x 7 matched celler fra Team Orion. Ved et forbrug på 20 A er motortiden ca. 45 sek. længere på P-170 cellerne. Hvis man kigger på spændingen, er den sammenlagt 0,5 V lavere på P-170 cellerne sammenlignet med Sanyo SP cellerne, hvilket betyder ca. 500 o/min. mindre målt på en Speed 540 VZ med en 6 x 5,5 propel.

Panasonic P-170 egner sig bedst til modeller, hvor ampereforbruget ligger på max. 20 A.

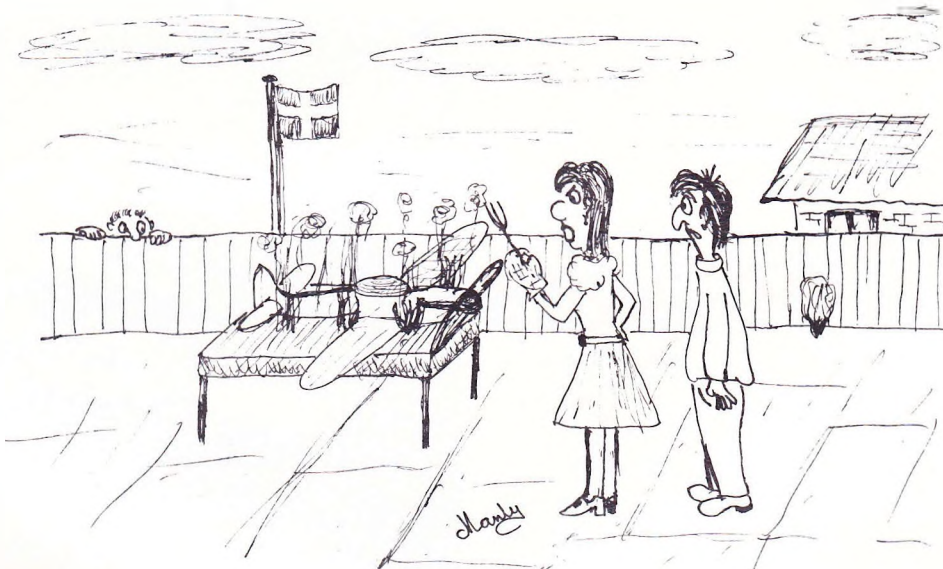
Fordele ved P-170 sammenlignet med Sanyo SP cellerne:

- større kapacitet
- lettere (ca. 6 g pr. celle)
- billigere (ca. kr. 10,- pr. celle)

Ulemper ved P-170 sammenlignet med Sanyo SP cellerne:

- lavere spænding
- max 20 A ved afladning
- max 3 A ved opladning

Jan Abel



Du lovede mig og børnene grillaften, og DU glemte kullet!

# Dogfight

## – en ny RC-klasse

*Martin Elmberg fra Sverige har kastet sig over en ny og spændende konkurrenceform og sendt følgende indlæg til Modelflyve Nyt om den.*

Der sker stadig nye ting inden for modelflyvning; nye klasser og nye måder at flyve på dukker op. Jeg vil her fortælle om en, som jeg selv er faldet for.

### Jagerfly

Drømmen om at flyve med et jagerfly har vi vel alle i os.

Mustang, Spitfire og Messerschmitt er alle navne med speciel klang. Vil man bygge en skalamodel af en af disse, bliver det tit dyrt, stort og tidkrævende. Og hvis modellen styrter ned under første prøvevar, giver man forståeligt nok let op.

En dogfightermodel er kendetegnet af det modsatte! Den er lille, letbygget og billig. Og skulle den styrte ned, er den oftest ret nem at reparere. En dogfighter er i skala 1:12 og har en motor på .15-.20, afhængig af forbilledets motorkraft.

### Flyvninger

Hvordan flyver man så i dogfight?

Jo, dogfight står for luftkamp, og det er præcis, hvad det er. To eller flere modeller mødes i luften med 12 m lange streamers hængende efter sig. Det gælder om at klippe af modstanderens streamer uden at få klippet i sin egen. Pluspoint gives desuden for flyvetid, og hvis man mod al forventning kolliderer med en modstander.

At give pluspoint for en kollision kan virke destruktivt, men det var jo luftkamp, det handlede om, eller hva'?

Faktum er dog, at det er sjældent, at sådanne kollisioner indtræffer, og når de gør det, er modellerne ofte lette at reparere.

### Sikkerhed

For at have størst mulig sikkerhed flyver man i et afgrænset område. Dette område begrænses af en sikkerhedslinie foran piloterne og to sidelinier med 140 m afstand. Flyver man uden for området, får man minuspoint for at markere, at dette virkelig er forbudt. Sikkerhedslinien er i

denne henseende vigtigst, og man får derfor mange minuspoint for at krydse den.

For yderligere at øge sikkerheden har de konkurrerende piloter som regel hjelme på, hvis en model skulle styrte ned blandt dem. Specialtrimmede motorer er desuden forbudt, for at flyvehastigheden ikke skal blive for høj.

### Hvorfor dogfight?

Man kan spørge sig selv, hvorfor man skal konkurrere med risiko for at ødelægge sin model?

Sandt at sige er der ikke noget så spændende som en dogfight, når den er værst. Tænk dig, at du flyver en Mustang, og du ud af øjenkrogen ser en Messerschmitt svinge ind mod din hale. Du svinger brat til venstre og slipper væk, bare for at havne for næsen af en russisk Polikarpov I-16 »Rata«, der gør sit bedste for at følge med i dine sving. Du laver et tønderul, og pludselig er det dig, der er jageren. Med svedige hænder gør du dit bedste for at følge med i hans undvigemånevrrer. Jovist er det sjovt!

### International Dogfight Association

Den organisation, der samordner dogfight, hedder International Dogfight Association (IDA). IDA laver reglerne og udgiver et lovhæfte. Desuden følger IDA sine medlemmer og fører statistik over antallet af de »Dogfight Missions«, de har fløjet, og om de er blevet »Ace« eller »Veteran«.

IDA er organiseret som et internationalt modelflyvevåben og afholder årlige møder, hvor man træffer beslutninger om nye regler og kårer »Dogfighter of the Year«.

### Forskellige dogfightmodeller

Det er i Sverige muligt at få ca. 15 forskellige dogfightmodeller, og jeg vil nu fortælle lidt om et par af dem.

Det er ikke specielt svært at konstruere en dogfighter. Det gælder om at finde et forbillede og formindske modellen til skala 1:12. Problemet ligger i at konstruere den tilstrækkelig let, for en dogfighter må nemlig ikke veje mere end et kilo. Ellers risikerer modellen at få for stor vingebelastning – og blive næsten umulig at flyve. (Mon ikke Lars Pilegaards serie af WWII-fightere kan formindskes til gode dogfightmodeller – red.bem.).

### P51B/D Mustang

Dette er en rigtig klassiker blandt warbirds. Forbilledet optrådte på næsten alle krigsskuepladser i 2. Verdenskrig.

Modellen er bygget af balsa, og den må konkurrere med en .15 motor. Denne maskine er konstrueret til at kæmpe med og har derfor et ret tyndt vingeprofil. Det

*P51B Mustang.*

*Forbilledet nødlandede i Sverige i 1944.*



gør den hurtig og ufølsom overfor vind. Man kan bygge en B eller en D versionen efter samme tegning.

### Bf-109G

Denne var den mest klassiske tyske jager under 2. Verdenskrig. 109'eren gjorde tjeneste i Luftwaffe under hele krigen, og G-versionen var den, som blev fremstillet i det største antal helt frem til slutningen af krigen.

Modellen er ligesom Mustangen en helbalsakonstruktion, der er godkendt til en .15 motor. Konstruktøren hedder Rickard Petersson, og han vandt med denne model den svenske dogfightercup i 1993.

### FW-190A

Trods det at Focke Wulf 190 egentlig var et bedre og lettere fløjet fly en Messerschmitt, blev den altid prioriteret lavet af det tyske luftfartsministerium.

Modellen er opbygget af celleplast (skum) i både krop og vinge. Denne byggeteknik har vist sig at give en meget letbygget, billig og robust model, og at der så også kan blive en flot model ud af arbejdet, er ingen bagdel. FW 190 er godkendt til en .15 motor.

### Hawker Typhoon

Denne britiske jagerbomber er af den større og mere robuste slags. Den er godkendt til at konkurrere med en .20 motor, og den har en større og tykkere vinge, hvilket gør den stabil i luften. Modellen er bygget op af balsa, og motoren kan placeres med hængende eller stående cylinder afhængig af smag. Jeg har selv gode erfaringer med denne model fra den svenske dogfightercup '94. Typhoon'en er et fly, som sjældent svigter under stressede konkurrenceforhold.

### Bygge og flyve dogfight

Det skal med det samme gøres klart, at dette ikke er begyndermodeller. Man skal have flyveerfaring med hurtige krængermodeller, inden man giver sig i lag med en dogfightermodel. Det er stadig jagerfly, selv om de er små.

Meget af hemmeligheden med at få succes i dogfight ligger i bygningen af modellen. På nær et par enkelte punkter behøver man ikke være så nøjeregnende, når man bygger den. Indfaldsvinklen er et af dem. Tyngdepunktet et andet. En haletung dogfighter flyver helt enkelt kun en enkelt gang! Halefinne og haleplan skal også sidde helt lige, ligesom motoren skal have højre- og nedadræk for at modvirke slip-effekten.

En anden meget vigtig detalje er indbygning af wash-out i vingen. Uden wash-out er modellen svær – for ikke at sige umulig – at dreje med.



Jagerbomberen Hawker Typhoon, som er et robust og stabilt fly.

### Som på skinner

Lad nu ikke det ovenstående afskrække dig. En godt bygget og veltrimmet dogfighter flyver som på skinner, og man får meget sjov for meget få penge og byggetid. At bygge en træfærdig dogfighter på et døgn er ikke usædvanligt, når først man har lært sig det, og at disse modeller egner sig til al slags »flyvning for sjov«, siger sig selv.

Du kan bestille en tegning ved ganske enkelt at indbetale 120 svenske kroner pr. tegning på konstruktørens svenske postgiro. Glem ikke at angive, hvilken model du vil have. Er der nogen, der vil have mere information om dogfight og International Dogfight Association, kan de kontakte mig.

Martin Elmberg  
Magistratv. 55-Z115  
S-226 44 Lund  
Sverige

Modellerne før konkurrencestart – endnu ingen stress.



### Modelliste

Model	Motor	Konstruktør	Gironummer
P51B/D Mustang	.15	Martin Elmberg	638 65 60-4
Hawker Typhoon	.20	Martin Elmberg	638 65 60-4
Bf-109G	.15	Rickard Petersson	648 60 10-9
FW 19	.15	Rickard Petersson	648 60 10-9

### Pointliste til Dogfight

#### Minuspoint

Motoren i gang efter tre-minutssignalet .....	-100
Deltager ikke bag startlinien ved start .....	-100
Overflyve sikkerhedslinien (gælder hele dagen) .....	-150
Overflyve sidelinien .....	- 10
Klip i egen streamer .....	- 5 point pr. påbegyndt meter

#### Pluspoint

Først i luften i heatet .....	10
Anden i luften .....	5
Klip i modstanders streamer .....	60
Kollision .....	80
Landing i landingsområdet efter kollision .....	20
Fuldføre heatet uden mellemlanding eller kollision .....	30
Flyvetid .....	1 point pr. 5 sekunder
Bonus for samme model gennem hele konkurrencen .....	20

# Tjen 900 kroner

## Eller rettere – prøv tuning til discountpris

En af de første historier, jeg læste i min engelskbog, hedder: »Stick to your bush«. Den handler i korthed om en flok drenge, der supplerer deres lommepege ved at plukke bær. Nogle af drengene styrter fra den ene busk til den anden, medens andre bliver ved deres busk, indtil den er plukket ren. Jeg behøver vel ikke at fortælle, hvem der får plukket flest bær.

### Hvad har det med ----

Moralen er klar: »Gør det færdig, du er i gang med. Lad være med at bruge din tid på »flakkeri«.

Modelhelikopterpiloter »flakker« en del. Der kommer hele tiden nyheder, som vi håber kan løse alle vores problemer. Det sker sjældent.

### Ingen fællesnævner

Ser du på, hvad de dygtige piloter flyver med, findes der ingen fællesnævner. Det er i hvert fald ikke et spørgsmål om, hvilken helikoptertype der flyves med. Ej heller radioanlæggets fortræffelige egenskaber ser ud til at spille nogen afgørende rolle. Men hvad er det da, der skiller fårene fra bukkene?

- Kunne det tænkes, at de udvikler de egenskaber, der er i den benyttede model?
- Kunne det tænkes, at de tilpasser de enkelte dele lidt bedre, end vi andre gør?
- Målbevidst træning er næsten altid kedelig. Mon de keder sig bravt?
- Eller er de bare bedre til at lære af deres fejltagelser, end du og jeg er?
- Eller er vi bare for autoritetstro – således at vi giver konstruktørerne af tuningsdele for let spil?

Der er penge i helistumper, så det gælder om at finde argumenter, der får os til at tage pungen frem.

### Problemet

Kender du problemet? Lidt skiftende vind, og din model hopper og danser. Specielt er det helt galt med at holde den konstante højde.

Fabrikanten har løsningen: *deltastyring*. Små 1.000 kr. – og dit problem er løst. Påstås det.

### Deltastyring

Hvad var det nu, det var?

Et sindrigt udtænkt system, der har den virkning, at løftes din bladtipp lidt op,

bevirker det en lille formindskelse af pitchen. Altså: du ville stige pga. et vindstød – men din investering på 1.000 kr. bevirker, at det ikke sker.

Har du lyst til at se, om det virker på din model, så er her et tip, der ikke koster mere end en »hund«.

### Spar nu

Du skal købe:

1 par Bell/Hiller-mikserarme. Vario best.nr. 78/15.

1 par dobbelte kuglelink. Vario best.nr. 87.

Du starter med at save de dobbelte kuglelink midt over og borer et 2 mm hul i de oversavede ender. Nu laver du et 2,5 mm gevindstykke på 18 mm. Med dette samler du de to halvdele igen, dog således at hullerne nu er forskudt 90 grader i forhold til hinanden.

Der skal nu monteres en kugle i den lange arm og en kugle i det inderste hul på den korte arm. Bemærk, at kuglerne sidder på samme side af armen

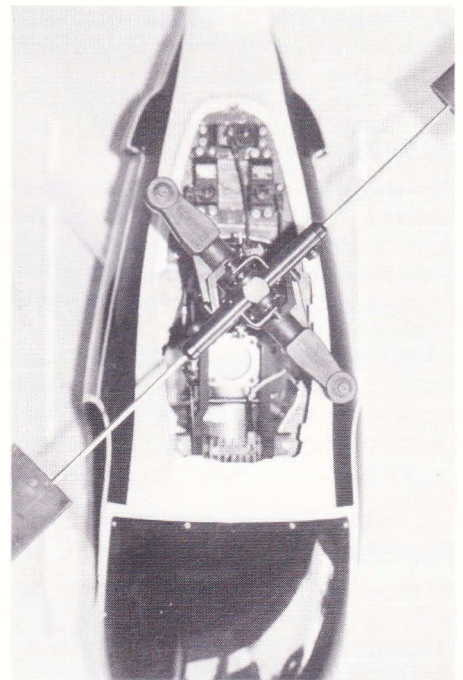
Monter nu mikserarmen på bladholderen, således at kuglerne vender ind mod bladholderen

Trækstængerne fra swashpladen til mikserarmene skal nu justeres, således at du har den sædvanlige hover-pitch med venstre pind i midterstilling.

Nu er du færdig med din tuning.

### Forbedringen

Jeg håber, at du under flyvning kan mærke en forbedring i stabiliseringen af mo-



Originalt Vario-hoved med deltastyring monteret på min EXEC.

dellen. Kan du ikke det, så er der to muligheder: Enten er virkningen af tuningen så beskeden, at den kun kan konstateres i en ellers toptrimmet model, eller også er virkningen ikke målbar.

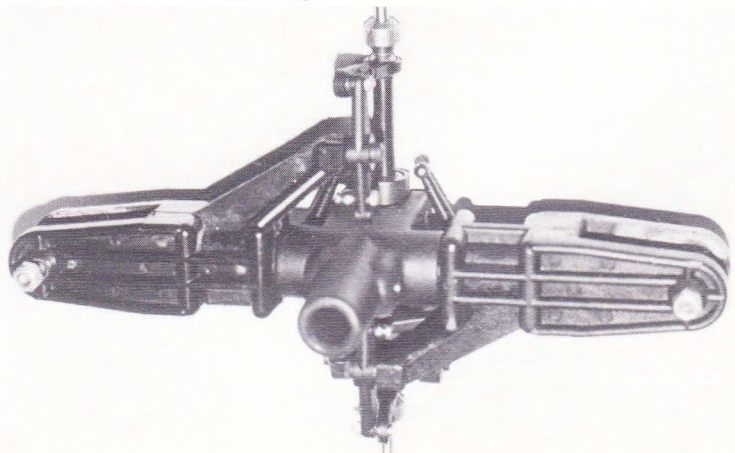
Uanset hvad, så har din udgift til tuning været beskeden, og det har i hvert fald ikke slået bunden ud af »husholdningsbudgettet«. Du har sparet ca. 900 kr. Og du har ikke kritikløst deltaget i tuningsracet.

Ikke fordi jeg har noget mod tuningsdele, men den bedste »tuningsdel« er og bliver (nå, du har hørt mig sige det før): træning, træning og atter træning.

NB. Jeg byttede mig til et rotorhoved med deltastyring. Lækkert at se på og røre ved – »optisk« er det bare i top. Rent flyvemæssigt anvender jeg lige så gerne et af de almindelige rotorhoveder med den beskrevne modifikation. Om ikke andet, så fordi jeg med en samme servovandring får 2 graders mere pitch.

God landing – 5508

Standard rotorhoved med discount-tuning.



# Fattigrøvshukommelse

## Hukommelse!

Enten har man det – eller også har man det ikke. Det sidste er vel noget, der kommer med en mere og mere fremskreden alder.

Og hvad kan vi så gøre ved det? – Ikke meget! Men en ting, man kan gøre, er at hjælpe sig selv!

Ikke alle er i den (måske heldige) situation at have – eller have råd til at anskaffe en af de moderne fjernstyringsradioer med 27 hukommelser, automatisk negleklipper, kløpind med gummikant eller andre totalt uundværlige gimmicks, uden hvilke man ikke kan bedrive modellflyvning.

Man har måske heller ikke lyst til at »pensionere« et i øvrigt stabilt og pålideligt arbejdende stenalderanlæg uden elektronisk hukommelse.

For disse HOBBYPILOTER er dette epos nedfældet.

En mekanisk hukommelse kan etableres let og elegant, hvis man vil bruge lidt tid og en smule 0,6-1 mm krydsfiner. Dette betyder så, at man kan benytte ÉN (ja – rigtigt – kun én)

sender til fx 10 forskellige modellfly. Og man er endda sikker på at have korrekt trim- og anden indstilling på de aktuelle modeller presente, hver gang den aktuelle model skal anvendes.

Det er også muligt at anvende dette princip i forbindelse med de såkaldte »halvcomputerradioer« (det er i grunden et ukorrekt udtryk, for også disse er computerradioer – dog uden elektronisk hukommelse, selvom en sådan også delvis kan ses i enkelte udgaver!).

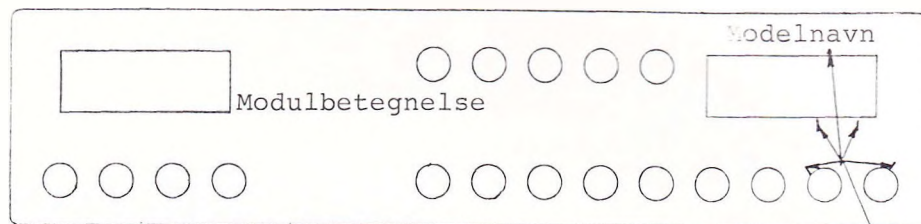
De viste skabeloner er baseret på en MPX ROYAL MC-sender, og tilsvarende skabeloner kan vel let fremstilles til fx ROBBE CM-, BASIC- og visse GRAUPNER-modeller, eller hvad man nu i øvrigt går (eller står) og benytter.

Denne »fattigrøvshukommelse« kan i et styk på ca. 10 fremstilles på en aften! Og for en meget beskedne udgift er man ret godt hjulpet.

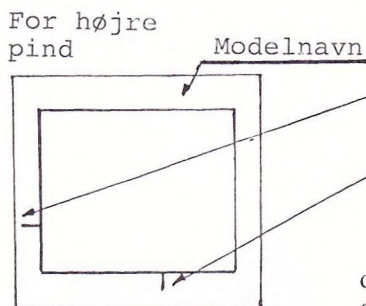
Når man så er færdig med (ved hjælp af fx en 7 mm hugpipe og en STANLEY-kniv – helst med ret skarpt blad!) at lave sine skabeloner, kan (bør!) man lakere disse skabeloner med klar lak et par gange (fx er HUMBROL egnet – men andet er lige så godt), så »fattigrøvshukommelse« ikke kommer til at se grattet ud.

Jeg har i de sidste ca. 16 år anvendt dette apparatur, med godt resultat. Gak hen og gør ligeså!

Jeg vil godt nævne, at hvis man gerne vil slippe for skabelonerne til styrepindenes trimindstillinger – så kan man justere



Eksempel på angivelse



på sine forbindelser mellem aktuelle servoer og rorflader – og så *altid* have sine trimknapper stående i midterstilling.

Og det er vel det, som flertallet stadig gør?

Ved denne lejlighed vil jeg godt riste en rune over de nye og nyere fjernstyringssendere af ethvert fabrikat:

De er vel nok lette at benytte, når man har sat sig ind i de muligheder for indstilling af modellernes ror- og andre flader, som anlægget er i besiddelse af.

Og hvor er det altså bekvemt, at man kan kalde en models indstillinger frem, så man kan flyve med de før nævnte 10 modeller med den samme sender!

Og hvor er det godt at se, at pålideligheden af disse ret så avancerede radiofjernstyringsanlæg er i orden (og det er den).

Og hvor kan man dog lære mange nye

ord, når modellflyver »P« starter sin model »PQX« ud af banen – og så efter crashet hører ham udbryde: »Jamen – den er jo indstillet til »XQP««.

Og det er vel humlen: Man kan ikke tillade sig at være mindre omhyggelig i omgangen med disse radiofjernstyringsanlæg, end man var tilforn! Bid spids på den!

En anden detalje, som næppe kan betones kraftigt nok: Man kan på radioanlægget trimme en model, så den har de rigtige rorudslag. Men, når dette så er gjort – så er det hjem i værkstedet og ændre på længden af servohorn, rorhorn m.v., således at servoerne får deres normale maksimale udslag ved den maksimale pind- og rorbevægelse, man nu foretrækker. For der er ikke megen nøjagtighed i en ellers god servos neutralisering, hvis den kun har det halve af normalt normeret udslag! Hvor tit har man ikke hørt: »Jeg trimmer den på senderen – det er alt nok!«. Jo – men det er ikke det bedste!

H. L. D. – OY-9901.

## Sikkerhed

Tænk i sikkerhed, når du flyver ude på modellflyvepladserne.

Denne »pilot« havde ikke spændt sikkerhedsselen. Derfor »overlevede« han ikke, da han røg igennem cockpittet.

Husk at spænde sikkerhedsselen (eller få installeret airbag).



# Dansk robbe/Schlüter Cup

I Filskov afholdtes i Kristi himmelfartsferien det første robbe/Schlüter Cup-stævne i Danmark. Små 50 deltagere fra Danmark, Sverige, Tyskland og USA og ikke mindst over 1000 tilskuere havde nogle rigtig gode oplevelser.

I 12 europæiske lande afholdes robbe/Schlüter Cup, der således på verdensplan er det største arrangement for helikoptere. Til september afholdes i Grebenheim i Tyskland finalen, robbe/Schlüter Supercup, hvor piloter fra hele verden indfinder sig. Sidste år blev dette stævne overværet af 15.000 mennesker.

I Filskov fremgik det tydeligt, at en enorm udvikling har fundet sted i Danmark. Grejet er blevet helt i top og flyvningen ligeledes. Stigningen i helikopterinteressen over hele landet kan også måles i, at niveauet på toppilotplan er steget mærkbart.

For blot få år siden var det i mange klubber ret unormalt, hvis nogen fløj helikopter. I dag er flyvning med fastvingede modeller naturligvis stadig dominerende, men der er et pænt antal helikopterpiloter i rigtig mange klubber. Det er også blevet mere tilgængeligt, idet man nu kan komme i luften for ca. 7.000 kr.

I Filskov afholdtes konkurrencerne som tidligere beskrevet i Modelflyve Nyt med både det internationale FAI program, der går igen i samtlige robbe/Schlüter Cups, og specielle danske konkurrencer.

Filskov Modelflyveklub havde organiseret stævnet efter deres sædvanlige høje standard. Alt organisatorisk fungerede perfekt og efter den nøje lagte plan. Da stævnet var forbi, blev vinderne forsynet med pokaler og medaljer – deltagerne deltog i lodtrækning om et rigt udvalg af præmier, sponsoreret af robbe/Schlüter til danske modelhelikopterpiloter.

Det første robbe/Schlüter Cup i Danmark blev en god begyndelse på en forhåbentlig lang række kommende årlige helikopterstævner.

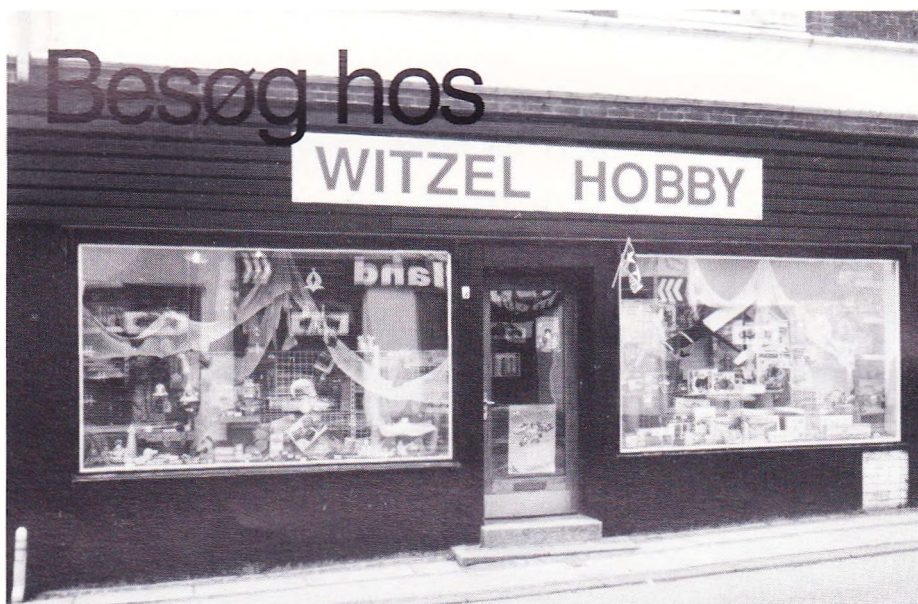
*Peter Maaetoft*

*(Se også referat og resultatliste side 43)*



*Næsten alle deltagere er med på billedet: 47 personer og mere end 70 helikoptere.*

*(Foto via Benthe Nielsen)*



*Poul Møller har besøgt Witzel Hobby i Ringsted og præsenterer her den midtsjællandske hobbybutik for Modelflyve Nyts læsere.*

*Enhver hobbyhandlers drøm ses herunder t.v.: en kunde, der har pungen fremme. Men man skal nu også have meget specielle ønsker, hvis man ikke kan finde fx den rigtige propel hos Poul Erik Witzel.*

*(Fotos: PNM)*

Det er nu 6 år siden, at Poul Erik Witzel begyndte at handle med modelflyvegøj i en lille butik på bopælen i Slimminge mellem Køge og Haslev.

Hurtigt bredte rygtet sig på Midtsjælland, at hos Witzel kunne man få de ting,



man savnede. Efter ca. 4 år i den lille butik med begrænset åbningstid tog Poul Erik skridtet, sagde sit faste arbejde op og rykkede til en større butik i Ringsted. Nu skulle det vise sig, om drømmen om at være fuldtids hobbyhandler kunne holde.

Det ser det i høj grad ud til, at den kunne. Hurtigt voksede varelageret, så den nye butik var lige så stoppet med varer som den gamle. Da der blev mulighed for at leje nabobutikken, slog Poul Erik til, og i dag præsenterer Witzel Hobby sig med 140 m«CHAR FD» fyldt med hobbyartikler.

Varelageret er stadig præget af flymodeller og tilbehør; men for at drive en bæredygtig forretning må der også være »noget til damerne«, så en del af butikken er præget af flamingoklokker, perler og lignende. Radiostyrede biler, tilbehør til togbaner, skibsmodeller m.m. kan også findes på enkelte af de mange hylder.

Mange af varerne importerer Poul Erik selv fra England, USA og Tyskland, men han fortæller, at det ikke altid er lige nemt at få varer hjem fra selv de store udenlandske firmaer. Firmaerne er mange gange ikke leveringsdygtige i de varer, de selv reklamerer med. Det stiller krav til både kundernes og til Poul Eriks tålmodighed.

Det er svært at fremhæve enkelte produkter eller firmaer, da kvaliteten på hobbyartikler i dag gennemgående er ret god; men gået lidt på klingen indrømmer Poul Erik, at han er glad for produkterne fra DeLuxe Materials, der leverer alt til lime- og glasfiberbeklædningsopgaver. Flairs produkter har også en stor stjerne hos Poul Erik, og specielt den nye Piper Cup fremhæver hobbyhandleren som en god model, som både begyndere og mere erfarne piloter kan have stor glæde af.

Er der en kunde, der gerne vil have specielle ting hjem fra udlandet, hjælper Witzel Hobby også gerne med dette. I butikken er en stander med mange forskellige udenlandske blade, og tegninger fra engelske og tyske forlag tages hjem på bestilling.

En ting, der gennem flere år har kendetegnet Witzel Hobby, er danske brugsvejledninger. Til alle Solar's beklædningsprodukter, flere OS-motorer og andre ting har Poul Erik fået lavet danske oversættelser af de originale brugsvejledninger. Sådanne oversættelser er tit blevet efterlyst i Modelflyve Nyts spalter, og det er rart at se, at nogen efterlever opfordringerne.

Efterhånden som kundestrømmen er blevet større, kan det for Poul Erik Witzel knibe med tid at hyggesnakke med kunderne, men så har disse så meget mere tid til at snakke indbyrdes, og er der ikke kaffe på kanden, bliver den hurtigt lavet. Og som det var stilen i den lille butik i Slimminge, er der trods travlhed stadig gode råd at få, og udvalget på hylterne gør, at man sjældent kører forgæves til Witzel Hobby i Ringsted.

# Mere om Me 109

I Modelflyve Nyt nr. 1/94 bragte vi et billede af et fly, og vi bad læserne være med til at identificere flyet.

Siden da har vi i redaktionen været imponerede over reaktionen, og i nr. 2 bragte vi en del af de spændende og interessante oplysninger om det afbildede fly.

Men der er kommet flere endnu, og i det følgende citerer vi nogle uddrag fra de seneste breve.

## HA-1112-M1L

Henrik Bertelsen i Kolding bekræfter, hvad tidligere er oplyst, at der kun er tale om en delvis original Messerschmitt Me 109G-6. Skroget er nemlig et licensbygget HA-1112-M1L.

Kort før Tysklands kapitulation i 1945 modtog Spanien 25 Me 109G-2 skrog. De blev først udstyret med en Hispano-Suiza HS 12z motor og senere med en Rolls-Royce Merlin.

Det aktuelle fly har dog i dag i dets restaurerede udførelse en original Daimler-Benz DB 605A motor. Henrik Bertelsen oplyser desuden, at flyet på billedet er udstyret med et ERLA cockpit, hvad det ikke var, da han sidst så det i Stuttgart i sommeren 1985.

## »Me 109 GUSTAV«

Flemming Andersen i Struer gør (som en anden læser i nr. 2) opmærksom på bogen om det pågældende fly. Den er skrevet af Verner L. Basel og hedder »ME109 GUSTAV. Die Entstehungsgeschichte der berühmten FOX-MIKE - BRAVO-BRAVO«. Den udkom i andet oplag i 1987 og kostede dengang DM 34. Den kunne da fås under bestillingsnummer 4610 hos forlaget

NECKAR-VERLAG GmbH

Abt. Pädagogischer Medienvertrieb  
Postfach 1820, Klosterring 1  
D-7730 \*) Villingen-Schwenningen.

\*) Der er siden kommet nye 5-cifrede postnumre.

## Skønne flyveoplevelser

Flemming Andersen citerer nogle afsnit fra denne bog:

»Piloten skriver, at flyet har ca. samme spændvidde som en Cessna 172, men vejer 3 gange så meget, har 10 gange så kraftig en motor og giver 100 gange så skønne flyveoplevelser.

---

Motoren har 12 cylindre, er på 36 liter og udvikler 1.475 hk ved 2.800 omdrejninger. Den startes ved hjælp af et svinghjul, som en elektromotor bruger et minut til at



bringe op på det nødvendige antal omdrejninger, hvorefter det kobles til motoren, der så starter med det samme.

Efter fem minutters opvarmningstid er motoren varm nok til at tåle 1.800 omdrejninger (35 liter motorolie skal have sin tid til at blive varm). Nu kan man så imponere sine tilskuere ved skiftevis at sende røg og stikflammer ud af udstødningen, når man regulerer på tændingstidspunktet for at brænde tændrørene.

Efter opvarmningstiden må flyet i luften i løbet af fem minutter for ikke at komme til at koge; køleren er nemlig kun effektiv ved flyvehastighed.

Starten kræver højeste opmærksomhed fra pilotens side. Den kraftige motor får flyet til at trække til højre. Med halehjulet låst til ligeudkørsel, flaps i 20° og med næsten fuldt sideror til højre gives langsomt gas til 2.500 omdrejninger. Ved 50 km/t spores en let siderorsvirkning; når halehjulet løftes, vil gyrovirkningen fra den 3 meter lange og 150 kg tunge propel også trække flyet mod venstre; ved 100 km/t kan sideroret føres næsten til neutral stilling, og ved 160 km/t går flyet i luften. På græsbane sker det allerede efter et startløb på 400 meter, da man her kan give mere gas end på en betonbane uden at få retningsproblemer.

Efter starten kommer næste hektiske fase. Først trækkes understellet op. Så stilles tændingstidspunkt og propelstilling. Kølerklapperne lukkes, og flaps stilles til 0° ved hjælp af fire omdrejninger på et håndhjul. Endelig efterreguleres højderorstrimmet, og først når alt dette er gjort, må hastigheden overstige 250 km/t.

Derefter kan man nyde motorens kraft. Med en stigningsydelse på 20 m/sek. og med en hastighed på 280 km/t når man 10.000 fod på 2 minutter. Til sammenligning klarer en moderne turboprop jettræner som EMB-312 Tucane 11 m/sek.«

*Vi siger endnu en gang tak til dem, der har bidraget med oplysninger om et spændende fly, hvoraf der gennem årene i de mange forskellige udgaver blev bygget ca. 35.000 eksemplarer.*



# Historien om en model

Det er torsdag den 10. februar 1994. Klokken er hen ad 14.30.

Det er nu 46 dage siden, at jeg modtog en meget stor kasse træ fra Avionic.

Jeg befinder mig et sted på Sjælland. Vejret er ikke det bedste; men vind er der ikke meget af. Jeg har tanket – 700ml. Der er glød på. Et sidste sender-check, gummifinger på og så håndstart. Den tænder første gang – men går i stå. En gang til, og den kører. Den går lidt for fedt i mellemgassen, men dog rimeligt – det er jo heller ikke meningen, at den skal i luften, kun køres lidt rundt for at se, om det hele nu også virker, som det skal.

Der er ikke meget varme i luften, så flere steder på græsset er vandpytterne frosset.

Den tager ikke gassen som lyn og torden; men det går. Forsigtigt giver jeg gas, og den begynder at bevæge sig. Der er lidt knodet, så jeg må give den lidt højderor, for at den ikke skal stå på snuden. Lidt gas af, og den taxier fint ned for enden af pladsen. Et sving til højre og tilbage igen. Den drejer fint, bedre end forventet, da halehjulet er et skalasystem med fjedre, hvilket jeg ikke har prøvet før.

Den får nu lidt mere gas, løfter halen og kører noget så nydeligt hen ad græsset.

Der er ingen vej udenom. Jeg kan ikke lade være, den skal i luften. Men jeg kunne nu godt havde brugt en flyveven ved min side. Et par klik ind på strålespidsen, og jeg er klar. Op mod den smule vind, der er; forsigtig gas, og jeg og min små 8 kg tunge model er på vej.

Vingen på 260 cm og korden på 45 cm gør deres pligt. Mindre end 5 m fra start er den i luften. Jeg har været lidt for gavmild med rorudslagene, så det er ikke den kønneste start, der er lavet; men efter at jeg har slået min reduktion til, går det bedre. Et klik på sideroret – den er stabil, og jeg kan tænde min cigaret nr. 3 inden for meget kort tid.

Efter at have fløjet et par minutter sker så det, der ikke skulle ske netop i dag: Jeg giver lidt mere gas, og den går i stå i en højde på omkring 40 meter. Jeg

kommer rundt, kommer lidt højt ind og erfarer, at den svæver godt, hvad jeg ikke havde regnet med, så nedslaget bliver ikke lige der, hvor det skulle have været, men oven i en af de hårde vandpytter. Ingen skade er sket; måske skræver den en anelse mere end før; men skidt pyt den overlevede.

Jeg havde ikke fået nok, så frem med glødestrøm, et par klik på strålespidsen, fat i 20/6 propellen, og efter et par forsøg er den atter i gang. Min BGX'er på 35 ccm har 4.1 hk ved 10.000 omdr./min. og siger i øvrigt ikke ret meget – den lyder lidt som en knallert.

Denne gang gik det bedre. At se Spacewalker'en i 1/3 skala på himlen var i sig selv det hele værd. Den kunne nemt – alt andet lige – gå for at være det originale fly, hvilket flere forbigående kunne bekræfte. En enkelt troede endda, at det var en fullsize, der var ved at nødlande.

Ingen tvivl om, at det er det bedste byggesæt, jeg har arbejdet med til dato. Kvaliteten er til UG. Så er du til stort modelfly, er Spacewalker særdeles anbefalelsesværdig. Den fås også nummeret mindre.

## Bidt af flyslæb

Det var så starten på et forhåbenligt langt bekendtskab, og jeg vil her nævne, at uden hjælp fra et par gode flyvevenner var den nok ikke blevet det, den er.

Baggrunden for alt det her er, at vi er nogle stykker, der er blevet bidt af flyslæb. Og det er præcis, hvad Spacewalker'en skal bruges til.

Det startede med svævefly af forskellig art og blev gennem årene koncentreret om 2 meter i en blanding af konkurrence og hygge.

For et par år siden begyndte to fra klubben på dette hersens flyslæb. Jeg var med nogle gange for at kigge på, fik lejlighed til en tur på »Huckepacken«, og så var jeg solgt. Denne kombination af motor/svævefly er eminent og har næsten uanede muligheder. Det at blive sluppet løs i – skal vi kalde det pæn højde næsten med garanti for lidt termik er jo bare dejligt.

Etter at have været bagpå nogen tid fik jeg lyst til at være foran, og efter megen snakken for og imod købte jeg Flairs Hanibal og en OS 120 med pumpe. Det var på ingen måde det optimale slæbefly; men da jeg ikke er til Biglift, var den en mulighed, da den er rimelig i størrelse (2,4 m i spændvidde), ikke vejer ret meget og iøvrigt er yderst velflyvende.

Jeg fik lavet en huckepack, som blev brugt flitigt. Men der er jo muligheder i sådan en, så den blev også brugt som base for andre ting, bl.a. et videokamera (ikke mit eget – jeg lejede et). Meningen var, at vi ville prøve at filme et flyslæb fra motorflyet, men efter et par starter uden påhæng måtte vi erkende, at det var for marginalt – for lille motor og en model, som jo ikke er den mest aerodynamiske, der findes – men det blev da til et par minutters video.

Sidste år købte jeg så BGX'eren, hvilket var noget nær en fordobling i hk. Det kunne da også mærkes. Men Hanibalen er og bli'r jo en Hanibal, og da jeg ville mere, gik jeg i tænkebox, men kunne ikke finde noget egnet. Jeg havde hørt om et fransk byggesæt, som havde størrelsen, var lavvinget, havde dobbelt hale og var til at købe for en rimelig pris; men den kunne ikke leveres lige her og nu, så gode råd var dyre. Det endte så med, at jeg købte en Biglift, som med venners hjælp blev modificeret til min motor, med kortere næse og med længere vinger. Den kom aldrig til at slæbe en svæver helt til vejrs. Efter jomfruflyvningen prøvede vi med en 2m-svæver; men på grund af motorproblemer kom vi ikke mere end ca. 10 m op, hvorfra Bigliften landede temmelig tungt, og det ene øre knækkede. Siden da har den kun været i luften én gang og står nu i kælderen.

Det, jeg blandt andet savnede, var en model, der kunne lave lidt kunstflyvning, men på samme tid kunne slæbe, videofilme og hvad man ellers kunne finde på. Det tror jeg Spacewalker'en kan.



# Skadesrapport

Som et led i at klarlægge årsagen til fejl, skader og uheld mener vi (Lundtoft Modelflyveklub), at det kan være sjovt og lærerigt at føre statistik over de uheld og hændelser, der sker i forbindelse med vores hobby. Målet med dette projekt er at kunne præcisere de uheld og havarier, der opstår, og derved minimere dem.

## Ideen

Vi har i vores klub indført den procedure, at alle uheld og havarier skal rapporteres på en skadesrapport i form af en fortrykt formular, som vi har udarbejdet. Denne skadesrapport er lidt i stil med den skadesrapport, som bruges til forsikringsanmeldelser, når der i forbindelse med biluheld sker skader.

Der ligger så altid en stak formularer i klubhuset, og de bliver udfyldt, hver gang der sker noget »interessant«. Disse udfyldte formularer bliver forvaltet/behandlet af en »havari-inspektør« (der også fungerer som instruktør), og han laver statistik over f.eks. antal hændelser, antal skader, alvorligheden af skaden, skadesårsagen, hvad der kan gøres for at forebygge og mange andre ting, der kan være af interesse. Alle disse oplysninger bliver så ca. 2 gange om året offentliggjort i vores klubblad samt på opslagstavlen i vores klubhus.

## Rapporten

Skadesrapporten indeholder felter til udfyldelse af alle de parametre, der kan have haft indvirkning på et havari/uheld. Ved at lade rapporteringen ske på en færdigtrykt formular sikres to ting:

- 1) man husker at påføre alle relevante oplysninger
- 2) risikoen for, at man helt glemmer (eller ikke »har overskud til«) at lave en rapportering, reduceres.

Nu omtaler vi dette stykke papir som en rapport. Det er måske nok lidt misvisende, for det er ikke meningen, at man skal trættes med og ærgre sig over at skrive lange romaner om et uheld. Alene det, at flyet er gået itu, er som regel ærgrelse nok! Ved at have udformet skadesrapporten fornuftigt er skrivearbejdet i forbindelse med udfyldelsen stort set begrænset til at sætte krydser, og der er kun meget lidt egentligt skrivearbejde.

## På lang sigt ...

kan man tænke sig, at disse skadesrapporter bliver samlet på ét sted – måske af en computerkyndig RC-pilot, der synes, det er sjovt at lave lidt statistik. På den måde kan vi måske få en helt klar identifikation af, hvilke slags uheld der opstår oftest, og frem for alt, hvad der oftest er årsagen til uheld/havarier. Skadesrapporten kan kopieres fra bladet, og inter-

esserede »statistikere« kan henvende sig til RC-redaktør Poul Møller.

Det vil senere blive meddelt i Modelflyve Nyt, hvor udfyldte skemaer skal sendes hen.

Med venlig hilsen  
Lundtoft Modelflyveklub  
v/ Lars Thomsen  
Bjørnevænget 11, Guderup  
6430 Nordborg  
Tlf: 74 45 95 33 efter 18.00

## RC unionen Skadesrapport

<b>Pilot data</b>	Navn:	RC-U nr:	Aktive år i sporten:	Medlem i MFK siden:
<b>Modellen</b>	Modelnavn:		Spændvidde:	
	Modeltype:	Evt. motorstørrelse:	Evt. andre oplysninger:	
	<input type="checkbox"/> Helikopter	ccm		
	<input type="checkbox"/> Motormodel	watt		
	<input type="checkbox"/> Elektromodel			
	<input type="checkbox"/> Svævemodel			
	Plantype:	Styring på:	Understel:	Byggemåde:
	<input type="checkbox"/> Højvinget	<input type="checkbox"/> Højderor	<input type="checkbox"/> Næsehjul	<input type="checkbox"/> Byggesæt
	<input type="checkbox"/> Skuldervinget	<input type="checkbox"/> Sideror	<input type="checkbox"/> Halehjul	<input type="checkbox"/> Efter tegning
	<input type="checkbox"/> Lavvinget	<input type="checkbox"/> Krængeror	<input type="checkbox"/> Intet, kastes	<input type="checkbox"/> Egen konstruktion
	<input type="checkbox"/> Dobbeltdekker	<input type="checkbox"/> Flaps		<input type="checkbox"/> Færdigkøbt
<b>Vejret</b>	Vindstyrke:	Vindretning:	Skyforhold:	Temperatur:
	<input type="checkbox"/> 0 - 2 m/s	<input type="checkbox"/> På langs af banen	<input type="checkbox"/> Tåget	<input type="checkbox"/> Frost
	<input type="checkbox"/> 3 - 5 m/s	<input type="checkbox"/> Vinkelret på banen	<input type="checkbox"/> Helt overskyet	<input type="checkbox"/> 0 - 5 °C
	<input type="checkbox"/> 6 - 8 m/s	<input type="checkbox"/> Skråt ind på banen	<input type="checkbox"/> Delvis skyet	<input type="checkbox"/> 6 - 15 °C
	<input type="checkbox"/> > 8 m/s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ingen skyer	<input type="checkbox"/> > 16 °C
	Evt. andre vejrforhold der kan have haft indflydelse på uheldet:			
<b>Uheldet</b>	Dato:			
	I hvilken forbindelse foregik flyvningen:		Hvor skete uheldet:	
	<input type="checkbox"/> På en normal flyvedag/plads		<input type="checkbox"/> På jorden	
	<input type="checkbox"/> I.f.m. et flyvestævne		<input type="checkbox"/> Andre steder _____	
	<input type="checkbox"/> I.f.m. en opvisning		<input type="checkbox"/> I.f.m. start _____	
	<input type="checkbox"/> _____		<input type="checkbox"/> Under flyvning _____	
	<input type="checkbox"/> _____		<input type="checkbox"/> I.f.m. landing _____	
	Beskriv hvorledes uheldet skete:			
	_____			
	_____			
	_____			
<b>Skaden</b>	Hvilken skade er sket på h.h.v. fly, radio og motor:			
	_____			
	_____			
	_____			
<b>Årsagen</b>	Hvad mener du der var årsag til uheldet:			
	_____			
	_____			
	_____			

# Produktinformation

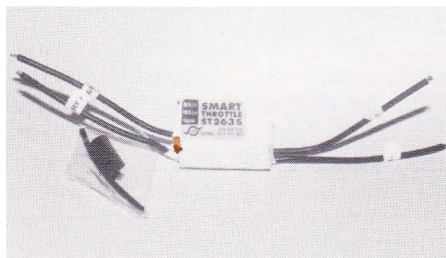


## RC-simulator

Nu kan du træne RC-flyvning hver dag – uanset vejret.

Hos Witzel Hobby kan du købe en RCFS PC Radio Controlled Flight Simulator. Simulatoren tilsluttes en joystickport i en almindelig PC, og når softwaren er installeret, kan du »flyve« på skærmen med den medleverede sender.

Prisen bliver ifølge Poul Erik Witzel i nærheden af 1.200 kr.



## Smart throttle

Hos Witzel Hobby har vi set en Smart 2635 hastighedsregulator til elmotorer.

Regulatoren, der forventes at få en salgspris i nærheden af 600 kr., kan behandle fra 1 til 26 celler og tåle strømstyrker på 35 A.

Det smarte ved den er, at uanset hvor gaspinden står, når regulatoren tændes, vil motoren stå stille – altså ingen panik med roterende propel, fordi gaspinden har fået et uforvarende skub fremad. Undertegnede har prøvet regulatoren og kan bevidne, at systemet fungerer.

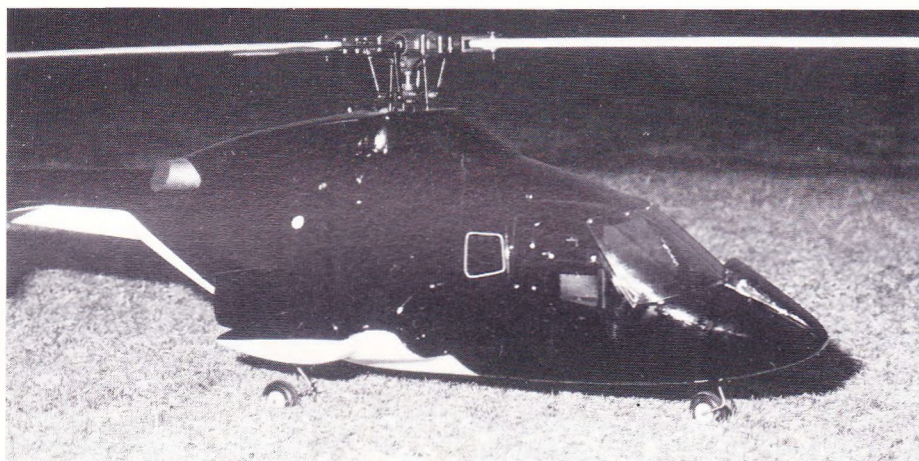
Pga. det høje celleantal er der i regulatoren ikke BEC, hvilket betyder, at der skal anvendes separat modtagerbatteri.

PNM

De omtalte produkter har ikke gennemgået nogen form for test, så evt. rosende omtale er baseret på forhandleres eller katalogers egne udsagn.

## Quicki

Jamara er med på moden med små el-modeller.



## Airwolf

Efter lang ventetid kan *mih* nu levere en glasfiberkrop af den fra fjernsynet populære Airwolf. Den 450 g tunge glasfiberkrop leveres med en højglanspoleret lakering og en tysk monteringsvejledning. Kroppen passer på alle Concept 30 helikoptere og andre typer i samme størrelse.

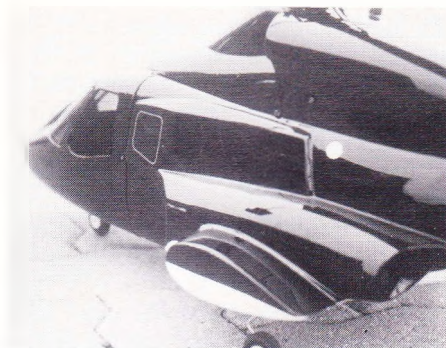
Prisen i Tyskland er 399,-DM.

*mih* har også fået KYOSHO's elektrosvæver SOARUS II på lager. Den næsten-færdige model leveres med elmotor og propel. Samlearbejdet indskrænker sig til at samle vingehalvdelen og montere RC-grejet.

Prisen er 399,-DM

Deres Quicki er en lille, rap sag på 129 cm vingefang. Den er ikke kun hurtigtflyvende, men også hurtig at bygge. Den leveres i to versioner: enten klar til at beklæde eller allerede beklædt med grøn folie. Byggesættet indeholder balsabeklædte skumvinger, en epoxykrop og smådele som horn og hængsler.

Prisen er desværre ikke opgivet, men du kan få den oplyst hos Jamara-forhandlere.



## Til importører, forhandlere og producenter!

Her kunne også have været nyheder eller spændende produkter fra dit firma.

Send en kort omtale og et billede til RC-redaktør Poul Møller.



## Fransk spil

Det franske firma Aérotop tilbyder et elspil med specifikationer lidt ud over det sædvanlige.

En justerbar, fjederbelastet kontakt bevirker, at højstarten forløber automa-

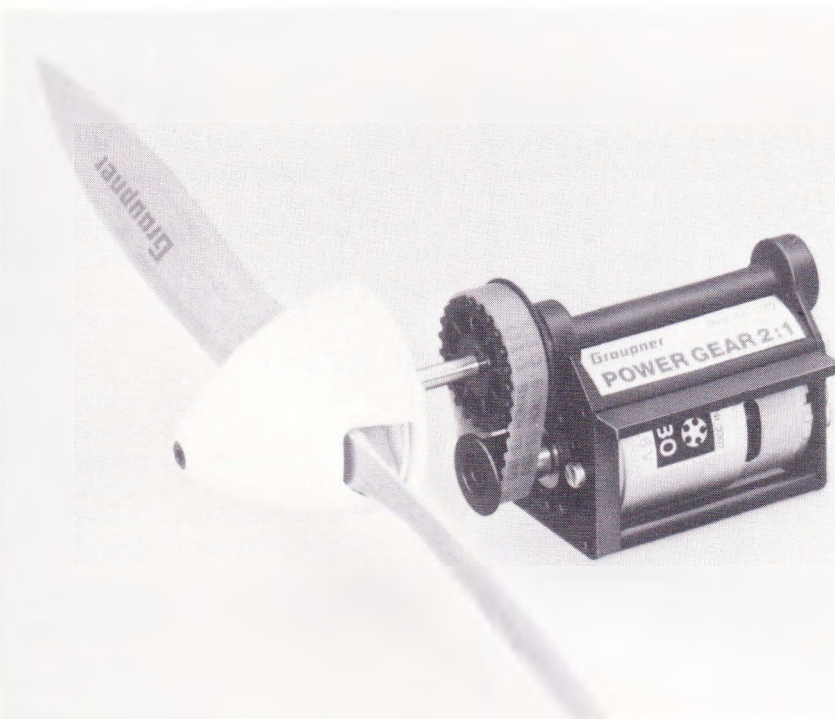
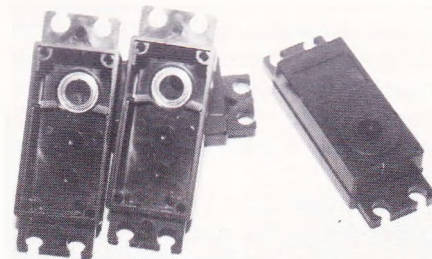
tisk. Det er kun før selve kastet af modellen, spillet skal aktiveres med tryk på en knap. Når modellen er i luften, sørger spillet automatisk for, at motoren startes og stoppes afhængig af trækket i linen.

Elspillet sælges direkte fra den franske producent, og det er tilbudt alle klubber herhjemme.

## Tuning af servoer

Nu kan du hos Witzel Hobby for prisen af et normalt servohus (tomt) købe en kuglelejetop til dine standard Futaba servoer.

En sådan tuning af servoen vil gøre den mere slidstærk og give den mindre slør.



## Skaladokumentation

Det engelske forlag »Albatros« har specialiseret sig i dokumentation over fly fra 1. verdenskrig. De udgiver bl.a. Windsock Datafiles, der i hver bog i detaljer – og her menes virkelig i detaljer – gennemgår et fly.

PITCH Skala Hobby har fået den seneste udgivelse på lager, der omhandler Fokker D.VII. Bogen er i A4 format og indeholder 30 sider med masser af fotos fra dengang, treplanstegninger, skitser over detaljer i f.eks. riggingen, farvekode og en farveside. Man opdager hurtigt, at fly fra 1. verdenskrig kan males i særdeles fantasifulde og farverige versioner.

Henrik fra PITCH oplyser, at denne udgivelse passer godt sammen med introduktionen af et nyt byggesæt fra Flair med Fokker D.VII, der også haves på lager. På denne måde er der hjælp til valg af farver, hvis man er i gang med at bygge dette byggesæt.

Ud over Fokker D.VII kan der også fås bøger om Sopwith Camel, Albatros, Nieuport 28, Sopwith Pup, Fokker Dr.I, Sopwith Triplane og Fokker D.VIII.

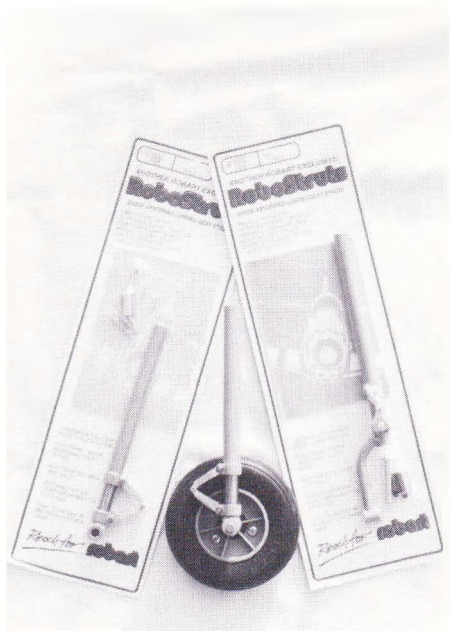
Priserne varierer fra kr. 75,- til kr. 199,-.

Yderligere oplysninger kan fåes ved Pitch.

## Kraftpakke

Graupner leverer nu en rigtig lille kraftpakke. Den store tyske modelkoncern har sammenbygget deres Speed 700 BB 9,6 V el-motor med et Power Gear 2:1. Ud over motor og gear leveres spinner og en 33 x 18 cm (11-6) træpropel med i pakken.

Med denne kombination kan flymodeller motoriseres med fra 10 til 16 celler.



## Affjedrede understel

Affjedrede understel beskytter modellen ved landinger og gør taxi og start mere realistisk.

Robart producerer understelsben til mindre modeller, der kaldes »Robostruts«, og de lagerføres nu af PITCH Skala Hobby.

Benene findes i to typer: lige og »P-51«. Begge typer er udstyret med saks, der styrer den nederste del af benet. P-51 typen fås til tre hjulstørrelser på 2 1/4", 2 3/4" og 3 1/4" samt i højre og venstre version.

Benene er lavet af letvægtsstål og er beregnet til modeller med en vægt på mellem 3 og 6 kilo. Længden er 12,5 cm, men kan afkortes efter behov, idet fastgørelse sker med en pinolskrue. Benene kan fastgøres på et fast understel eller på ethvert optrækkeligt understel. Hjulakslen følger også med, idet en låsering holder hjulet fast på akselen.

På billedet er der på understelsbenet monteret et Robart skalahjul, der også fås hos Pitch.

Prisen for et lige ben er kr. 299,- og kr. 320,- for P-51 typen.

Yderligere oplysninger fås hos Pitch.

## El-Spitfire

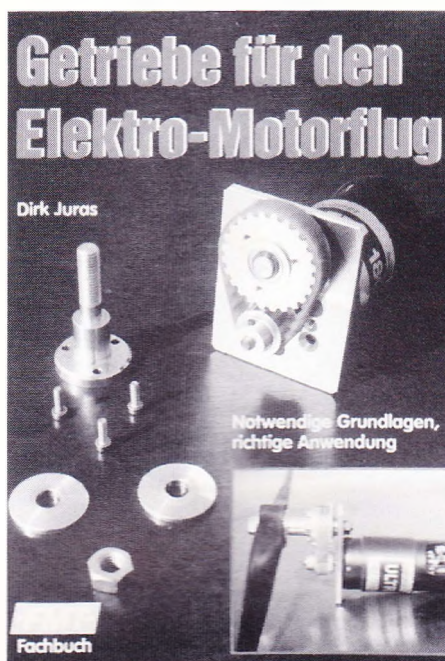
At elflyvning ikke kun er forbeholdt modeller af mere almindelig størrelse har tyskeren Michael Beckert bevist med sin el-Spitfire.

Modellen, der blev præsenteret i Modell's juninummer, har et vingefang på 2,58 m og vejer 16 kg. Dens 26" store propel svinges rundt af to Plettenberg 355/50/8 motorer, som strømfødes af 2 x 30 celler.

Spit'en skulle efter sigende flyve godt.  
PNM

MFN anmelder:

# Bøger



## Getriebe für Elektro-Motorflug

Den nyeste 108 sider store bog fra det tyske »Verlag für Technik und Handwerk« handler om gear til elektro-motorflyvning. Denne form for flyvning vinder stadig større udbredelse – såvel syd for grænsen som under de hjemlige himmelstrøg – og bogen ser på mulighederne for denne form for fjernstyret modellflyvning.

Hvad er et gear, og hvordan virker det? Er der forskellige gearkonstruktioner? Er det praktisk muligt med gear i en motormodel? Hvordan vælger man den bedste kombination af motor og gear?

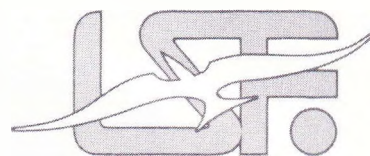
Når man – måske pga. støjbegrænsninger – vil udruste en motormodel med elektromotor og gear, opstår der mange spørgsmål. Mange af disse giver »Getriebe für Elektro-Motorflug« svar på. Ved siden af den teoretiske baggrund for gear-teknik, der giver forståelse for de nødvendige udregninger, bliver flere forskellige geartyper gennemgået og deres anvendelsesmuligheder belyst.

En stor del af bogen omtaler praktiske løsninger. Her kan man læse om, hvordan de optimale ydelser gennem det rette valg af motor, gear og propel er opnået med en række modeller, der spænder lige fra en motorsvæver via flere almindelige motormodeller til en tremotoret JU 52. I tabelform gennemgås derudover data for en lang række modeller.

Har man lyst til at gå i gang med elektro-motorflyvning, er denne bog en guldgrube af nyttige oplysninger. Bogens tyske pris er 26 DM, og den kan skaffes hjem gennem flere af Modellflyve Nyts annoncører.

PNM

# Nyt fra



LSF Danmark vil hermed ønske RC-Unionen til lykke med de 25 år.

I dette og nogle følgende numre af MFN vil der blive givet en gennemgang af de forskellige opgaver, der skal løses for at erhverve de forskellige grader i LSF-systemet.

## Grad 1

Som nævnt i MFN nr. 3 består grad 1 af:

- \* 5 minutters termik-flyvning,
- \* 15 minutters skræntflyvning,
- \* 5 landinger inden for en radius af 3 meter.

Skræntflyvningen kan erstattes med 5 minutters termik-flyvning; men hvis man erstatter skræntflyvningen med en termik-flyvning, kan termik-flyvningerne ikke gennemføres samme dag.

## Startmetoder

Hvilke startmetoder må der bruges?

I 7 tillader LSF en startline, der ikke må overstige 300 m under træk. Det er meget længere end de 100 m, som vi har som max flyvehøjde.

Som startredskab kan man bruge gummitov, løbeline, elspil, eller det kan ske i slæb efter et køretøj.

Den må *ikke* anvendes flyslæb eller motoropsats med el eller forbrændingsmotor.

Ifølge reglerne skal enhver termik-opgave startes efter højstartmetoden og ikke fra en skrænt.

Starten må ikke tage mere end 60 sekunder, fra modellen er kastet, til linen frigøres fra modellen.

## LSF-diplomet

Når du har bestået 1. grad, sender du det udfyldte skema til LSF-kordinator Steen Høj Rasmussen, Tjørnehusene 20, 2600 Glostrup.

Du skal medsende en A4 kuvert med dit navn og adresse samt 2 stk. frimærker på kr. 5,-.

Du vil så modtage et diplom med dit LSF medlemsnummer samt et nyt skema til »Grad 2«.

God fornøjelse.  
Steen Høj Rasmussen.

# FRA CYY CIRKLEN

## Opråb fra linestyings-redaktionen!!

Stof til bladet savnes og ønskes, alt har interesse.

Stoffet bedes sendt på diskette (PC-format), thi jeg er redaktør og ikke sekretær, og mit to-fingersystem, er for langsommeligt til for store tekster.

Er det ikke muligt at sende en diskette, send da dit stof nedskrevet på papir.

Under alle omstændigheder: SEND!

Jan Lauritzen  
Humblebæksgade 35, st. th.  
2200 København N

PS. Overhold venligst dead-line.

## Nyt katalog fra Tomá's Mejzlik, Tjekkiet:

Blandt det sædvanlige udvalg af top-grej og RTF (ready to fly) -modeller til Speed, Stunt og Team-Race bemærkes en kuriøs ting:

En teamrace model, fladkrops som en Good-Year med en påskruet motorkappe til at skjule KMD-motoren – til under 400 kr.

Det er robust begynder-grej, der må minde meget om vores Good-Yearklasse i ydelse og håndtering, et godt initiativ til at hjælpe nye i gang.

*Prislejet er for tiden:*

Speed-motor, fra ca. 1.700,-kr.

Speed-model, RTF med motor, fra ca. 3.500,-kr.

Stunt-motor, fra ca. 1.300,-kr.

Stunt-model, RTF med motor, ca. 5.000,-kr.

Teamrace-model, RTF med motor, fra ca. 2.500,-kr.

Combat-motor, fra ca. 900,-kr.

Combat-model, RTF uden motor, ca. 180,-kr.

Kontakt Niels formand eller Jesper Buth, hvis du ønsker flere detaljer.

## Referater Linestyning

### Limfjordsstævnet 1994

21.-22. maj

Vejret var det bedste set i mange år, deltagerne lige så skrappe og flinke som de tidligere år, maden ypperlig, øl og is passende kolde – alt i alt en weekend at mindes.

En kæmpe stor tak til de dommere og officials, der fik det hele til at fungere, og til de køkkenalfer, der sikrede, at med mad og drikke duede heltene.

Til aftenens grillfest havde vi skaffet en grill så stor, at den kunne have været anvendt i den spanske inkquisition. Den krævede mere kul, end der blev skrabet af teamrace-motorerne: og den blev BRUGT – der var ikke mange kvadratdecimeter for meget.

#### F2A – Speed

I speed stillede 6 mand, det største antal i længere tid.

De opnåede resultater indikerer dog, at der er behov for mere træning, selvom det ofte lød godt. Kun Per Stjärnesund var op til sit bedste med 288 km/t.

Jesper kløede frisk på med en enkelt bygget model med en »boret« combat-motor. Friskt initiativ, men modellen kunne ikke tåle loopene, eller fik piloten slipset for øjnene? Han skal nok kile sig op i placeringerne.

I anden flyvning fik Göran endelig fart på modellen, men af ukendte årsager tog

han håndtaget op af standen en halv omgang, før han var færdig. Det ville ellers have givet ham en sikker anden plads.

Alle andre havde forskellige problemer.

JB

#### F2A-1A Minispeed

Fire danske stillede til start. Calle lagde hårdt ud med en personlig rekord på 185,57 km/t, skarpt forfulgt af Niels med 180 km/t. Det var dog tydeligt, at Niels kunne øge, og i sidste flyvning nappede han da også til guldet; men med 0,1 km/t måtte han se sig henvist til sølvmedaljen.

JB

#### F2B – Kunstflyvning

Stefan Lagerquist benyttede sig af Ove Anderssons fravær til at få sit navn øverst på den nye vandrepokal. Aage var dog ikke mange kvarte k-tal bagefter.

De øvrige havde alle – med forskellige begrundelser – droppet en flyvning. Foråret var vist ikke slået igennem i stuntland.

JB

#### F2B-B – Begynder kunstflyvning

Per Carlin snupede pokalen for næsen af en efter omstændighederne flot flyvende Jesper Horsted, som igen var forfulgt af Niklas Nilsson.

I bunden af ranglisten, hvor kampen mere står på antallet af gennemførte manøvrer, frydede Jesper Buth sig over ikke at ligge sidst – noget, som de øvrige mente var en midlertidig tilstand.....der kæmpes.

JB

Combat-finalen.

(Foto: JB)



## F2D - Combat

Årets deltagerliste indeholdt 16 personer - ikke overvældende; men til gengæld udgjorde »Team Danmark« ikke mindre end en fjerdedel af det samlede deltagerantal! Det går den rigtige vej.

Samtidig dukkede en ny trend op inden for combat repræsenteret ved den danske debutant Jesper Horsted: Combat flyvning med slips på. Gad vide, hvor længe der går, inden FAI gør det obligatorisk?

Favoritterne levede ikke helt op til forventningerne i år. Sidste års nummer to, Niklas Nilsson, endte på en 12. plads, og sidste års vinder, Håkon Östman, blev henvist til en 6. plads. Der var lidt mumlen i krogene om »mekanikerfejl«; måske tillægges disse ikke nok betydning, men en kamp kan godt afgøres af et veltrænet mekanikerhold.

Ingen combat-turnering uden dramatik! Både Henning Forbech og Monique Wakkermann måtte sande, at combatfly godt kan flyve et pænt stykke vej uden liner. Heldigvis faldt de ned (flyene altså) uden at forvolde skade på andet end sig selv (stadigvæk flyene).

Jagtsæsonen var tilsyneladende gået ind på cirkelmarshall Jens Vinter; flere gange måtte han udføre akrobatisk krumspring for ikke at blive torpederet. Enkelte fik dog ram på ham, så Jens har ytret ønske om helkropsbeskyttelse i form af en bøffellæder dragt til næste år.

En ros til dommer Jan Ovesen for en stramt kørt turnering uden vaklen i afgørelserne og selvfølgelig også ros og tillykke til dette års vinder, Mats Bejhem fra Sverige.

De danske deltagere gik allerede om søndagen i gang med at træne til næste års Limfjordsstævne, så måske når vi op på medaljeskamlen i 1995.

Michael Henriksen

## F2C Team-race

På trods af ringe dansk tilslutning, blev det til 11 hold i Team-race.

2 og 1/2 hold fra Litauen mødte op til start, og vi måtte supplere med Jesper Rasmussen fra Aviator for at komme op på 3 komplette team.

Loet Wakkermann slog sig sammen med Leif Karlson, da hans vanlige makker Per Ehnvahl skulle supplere mig fra dommertårnet.

Allerede i de indledende heat viste det sig, at slaget ville komme til at stå mellem 4 hold: Håkon/Mats, Bengt-Olof/Kjeld, Loet/Jan og Jens/Luis. Dog skal nævnes Håkon/Mats, som var det eneste hold, der præsterede acceptable tider.

I henhold til de nye regler skulle der flyves 2 indledende heat og 2 runder 6 mands semier, så den største spænding gik på, hvem der ville få de to ledige pladser i semifinalen.

De heldige/gode blev Jan/Gøran (med 4.18) og Gøran Olsson/Mats Bejhem.

I semifinalerne blev der vist kontant team-race, med præstationer på 2 ad-

varsler/hold/heat i alle løb, dog med én undtagelse, idet Mats Bøhlin følte, at indercirklen var for lille, og indkasserede herved det røde kort for sin dåd.

Finalen blev et »rent« svensk anliggende, dog med Loet som pilot.

Ved 175 omgange havde alle hold indkasseret 2 advarsler og var dermed kvalificeret til det røde kort, hvilket øgede spændingen, da Mats/Håkon og Bengt-Olof/Kjeld fløj inden for en omgang.

Mats/Håkon trak det længste strå, men det skal dog siges, at skulle de have fløjet 1 omgang mere, ville de være blevet disket for svinsk (svensk) flyvning.

Carsten Thorhauge

## Good-Year

Der mødte ikke færre end 11 hold frem i Good-Year i år, hvilket gjorde det mere festligt en normalt.

I lighed med Team-race, blev Good-Year afviklet i henhold til de nye regler med 6 mands semier (gud bedre det, en omgang mere med et litauisk hold havde givet mavesår) for kvalifikation til finalen.

Som det fremgår af resultatlisten, var det de stabile hold fra Aviator, der kvalificerede sig til finalen og herved nok en gang bekræftede, at øvelse gør mester

(Det forlyder dog, at Brølerne Thorhauge end ikke havde prøvfløjet eller tørret modellen af siden DM 1993).

Under prøvflyvning til finalen blev Brølerne Thorhauge dog enige om at trimme vindermodellen, så de limede tankrøret fast, tørrede linerne af og skiftede starthandske til en ny og ren.

Jesper/Kalle trimmede desperat med 717 forskellige møller, men måtte konstatere, at den »overlegne« flyvefart var forsvundet.

Ole/Leif prøvede ligeledes den nye supermølle, men måtte konstatere, at den ikke forbedrede motorens startvillighed.

Finalen blev afgjort på stabilitet allerede ved de første pitstop, og omkring 80 omgange var førstepladsen reserveret til brølerne Thorhauge.

I resten af finalen blev der udkæmpet en god og sportslig dyst om 2. og 3. pladsen, men da team Jesper/Kalle begyndte at få problemer med starterne, gik team Ole/Leif resolut ind og tog andenpladsen.

Efter sejren måtte vinderen traditionen tro give en omgang øl til finaledeltagerne, (det forlyder dog, at denne tradition må høre op, idet den efterhånden er blevet en økonomisk belastning for det samme hold hver gang).

C.T.

## Limfjordsstævnet 1994 Resultater

### F2A-1A Mini Speed

Plac.	Navn	1.FL	2.FL	3.FL	bedste flyvn.
1	Carl Johan Fanøe	185.57	0.00	0.00	185.57
2	Niels Lyhne Hansen	180.00	180.81	185.47	185.47
3	Jesper Buth Rasmussen	0.00	0.00	168.22	168.22
4	Carsten Jørgensen	0.00	0.00	0.00	0.00

### F2A FAI Speed

Plac.	Navn	1.FL	2.FL	3.FL	bedste flyvn.	World Cup
1	Per Stjarnesund	277.35	288.00	286.40	288.00	10
2	Niels Lyhne Hansen	0.00	247.42	258.81	258.81	6
3	Carsten S.Jørgensen	0.00	0.00	0.00	0.00	-
3	Gøran Fallgren	0.00	0.00	0.00	0.00	-
3	Carsten Thorhauge	0.00	0.00	0.00	0.00	-
3	Jesper Horsted	0.00	0.00	0.00	0.00	-

### F2B-B Stunt Begynder

		1.FL	2.FL	3.FL	SUM
1	Per Carlin	828	643	717	1545
2	Jesper Horsted	788	721	707	1509
3	Niklas Nilsson	715	744	604	1459
4	Henrik Bentzen	72	692	667	1359
5	Ingemar Larsson	591	591	407	1182
6	Jesper Buth Rasmussen	0	302	258	560
7	Calle Carlin	160	258	0	418
8	Bertil Andersen	50	112	95	207

### F2B Stunt ekspert

		1.FL	2.FL	3.FL	SUM	World Cup point
1	Stefan Lagerquist	1821	1828	1715	3649	14
2	Åge Wiberg	1797	1752	1783	3580	10
3	Leif O.Mortensen	1768	1642	0	3410	6
4	Uffe Olesen	1649	1481	0	3130	3
5	Henrik Ludwigen	0	1453	1210	2663	2
6	Carl Johan Fanøe	1306	1136	0	2442	1

**Good Year**

Plac.	Navn		1.indl	2.indl	1.semi	2.semi	finale
1	Johannes Thorhauge / Carsten Thorhauge	Aviator	4.35,7	4.36,0	4.45,1	9.18,8	
2	Leif O. Mortensen / Ole Bisgaard	Aviator	4.57,3	5.31,5	4.43,4	9.55,5	
3	Jesper Buth Rasmussen / Kalle Fanoe	Aviator	4.33,8	4.27,1	4.25,2	4.51,2	10.27,4
4	Mats Bejhem / Göran Olsson	Sverige	7.50,6	4.47,0	69 omg	4.55,4	
5	Luis Petersen / Jørgen Olsen	Comet	4.45,8	7.13,8	36 omg	5.12,6	
6	Leif Karlsson / Per Ehnwall	Sverige	4.54,5	5.09,1			
7	Henrik Bentzen / Lars Hansen	Kjøven	5.04,0				
8	Stefan Lagerquist / Ingemar Larsson	Sverige	6.11,5				
9	Calle Carlin / Per Carlin	Sverige	92 omg	6.33,4			
10	O. Andreanas / Z. Nerius	Lithauen	10 omg	9.12,0			
11	N. Jenkevicius / R. Platkiukas	Lithauen	9.33,3	Disk.			

**F2C Team-Race**

Plac.	Navn		1.indl	2.indl	1.semi	2.semi	finale
1	Håkan Østmann / Mats Bøhlin	Sverige	3.35,0	3.42,7	disk	7.20,2	
2	Bengt-Olof Samuelsson / Kjeld Axtelius	Sverige	4.45,7	4.02,2	3.34,8	7.21,9	
3	Leif Karlsson / Loet Wakkerman	Sverige / Holland	3.50,4	4.00,7	3.43,0	3.46,3	8.13,5
4	Jan Gustavsson / Göran Rylin	Sverige	4.18,3	3.56,3	3.47,2		
5	Luis Petersen / Jens Geschwendtner	Comet	3.57,8	4.21,8	4.03,7	3.55,1	
6	Göran Olsson / Mats Bejhem	Sverige	4.08,3	3.48,2	49 omg.		
7	Grigorijs Orlovas Lithauen / Jesper Buth Rasmussen	Aviator	5.35,0	4.38,4			
8	Per Sauerberg / Niels Lyhne Hansen	Trekanten	6.45,3	4.40,5			
9	O. Andreanas / K. Roulandas	Lithauen	5.53,7				
10	Z. Nerius / R. Platkiukas	Lithauen					

Håkan Østmann på arbejde. (Foto: JB)

**F2C Team-Race World cup point**

17	Håkan Østmann / Mats Bøhlin (S)
13	Bengt-Olof Samuelsson / Kjeld Axtelius (S)
9	Leif Karlsson (S) / Loet Wakkerman (NL)
6	Jan Gustavsson / Göran Rylin (S)
5	Luis Petersen / Jens Geschwendtner (DK)
4	Göran Olsson / Mats Bejhem (S)
3	Grigorijs Orlovas (LIT) / Jesper Buth Rasmussen (DK)
2	Per Sauerberg / Niels Lyhne Hansen (DK)

**F2D - Combat resultater**

Plac.	Navn		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	Mats Bejhem	Sverige	W	W	W	W	W	W	W	W		
2	Tom Van Mauric	Holland	W	W	W	W	W	L	W	L		
3	Monique Wakkermann	Holland	W	W	W	W	W	L	L			
4	Peteris Brokans	Letland	L	W	W	W	L					
4	Pasunas Zigmās	Lithauen	W	W	W	L	L					
6	Håkan Östmann	Sverige	W	W	L	L						
7	Stefan Sjöholm	Sverige	W	L	L							
7	Ole Bjerager	Kjøven	W	L	L							
7	Bengt Åke Fallgren	Sverige	W	L	L							
7	Henning Forbech	Alk	L	W	L							
7	Bjarne Schou	Alk	L	W	L							
12	Niklas Nilsson	Sverige	L	L								
12	Loet Wakkermann	Holland	L	L								
12	Vincent Bernecker	Tyskland	L	L								
12	Jesper Horsted	Herning	L	L								
12	Mattias Blücker	Sverige	L	L								

Svensk model som pommes frites. (Foto: JB)

**F2D COMBAT World cup point**

Plac.	Navn		
1	Mats Bejhem	S	19
2	Tom Van Mauric	NL	15
3	Monique Wakkermann	NL	11
4	Peteris Brokans	LAT	8
4	Pasunas Zigmās	LIT	8
6	Håkan Östmann	S	6
7	Stefan Sjöholm	S	3
7	Ole Bjerager	DK	3
7	Bengt Åke Fallgren	S	3
7	Henning Forbech	DK	3
7	Bjarne Schou	DK	3

# Nordisk mesterskab 1994 Oxelösund, Sverige

11.-12. juni

## Speed:

F2A-Speed konkurrencen havde i år kun fire deltagere, men der blev kun sat tider af to af deltagerne. Per vandt med en fart på 288,1 km/t, og Göran Fällgren blev nr. 2 med 233 km/t.

De danske deltagere havde ikke meget held i sprøjten, da det ikke blev til nogen tider; men der blev skruet, justeret og tænkt som aldrig før.

Om søndagen fløj svenskerne en konkurrence, som var blevet afbrudt på grund af regn, og ved denne fløj Per så hurtigt som 291,6 km/t.

Det er godt at se, at man stadig kan få gode toptider ved at arbejde seriøst med sit grej og ikke køber sig til de gode resultater.

Minispeed havde tre tilmeldte danske



Den danske Speed-lejr ved NM'94.

## Resultater

### F2A Speed

1. Per Stjärnesund	S	288,1 km/t
2. Göran Fällgren	S	233,3 km/t
3. Niels Lyhne-Hansen	Trek.	0
3. Carsten S.Jørgensen	Aviator	0

### F2A-1A 1,00 ccm minispeed

1. Niels Lyhne-Hansen	Trek.	194,5 km/t
2. Carsten S.Jørgensen	Aviator	151,2 km/t
3. Jesper B.Rasmussen	Aviator	-

### Speed Open

1. Niels Lyhne-Hansen	Trek.	98,40 %
2. Per Stjärnesund	S	98,29 %
3. Göran Fällgren	S	79,58 %
4. Carsten S.Jørgensen	Aviator	76,50 %

### F2B Kunstflyvning

		1	2	3	total
1. Kerkko Kehrävuo	Fin	2028	2017	1965	4045
2. Kaj Karma	Fin	1850	2048	1965	4013
3. Aage Wiberg	Herning	1875	2006	1993	3999
4. Ove Andersson	S	1885	1814	2084	3969
5. Stefan Lagerquist	S	1784	1890	1973	3863
6. Willy Blom	S	1682	1390	1687	3369
7. Johan Isaksson	S	1621	1641	1634	3275
8. Per Carlin	S	1408	1424	1452	2876

deltaere, men der blev kun sat fire tider. Jesper måtte udgå allerede inden starten med en model i to dele. Niels vandt igen i år, men farten var dog ikke så høj som sidste år, nemlig kun 194,5 km/t. I sidste runde var Niels endda så uheldig at miste sin model, da den forlod linerne med ca. 215 km/t.

Carsten fik sin første officielle tid med sin CS .061 og satte derved personlig rekord med 151,2 km/t.

CS Jørgensen

### Team-Race:

Selvom der var annonceret lithauisk deltagelse, blev Team-Race i år en ren svensk omgang med 5 hold til start. Til gengæld flyves der stærkt med motorer af forskellig øst-observans; alle havde potentialet til at dykke under 3.25, men det

er nu ikke så nemt at omsætte teori til praksis, hvilket tiderne tydeligt fortæller.

Den ret friske blæst kostede nogle propeller og indblæste modeller, men ingen alvorlige skader.

Finalen lagde ud med nogen forvirring i første stop. Løbet blev blæst af, og der blev dekretet om flyvning. Det er nu ikke nemt at se, hvad der sker, når tre ens, hvide modeller med praktisk taget samme flyvefart og lyd suser rundt.

Omflyvningen var spændende de første 100 omgange, men endte som et antiklimaks, da Mats/Håkan udgik på 102 omgange med motorproblemer, og Per/Hans manglende omgange.

JB

### Good-Year:

Her var til gengæld dansk deltagelse. Niels havde støvet en gammel Rossi og model af, og den over 10 år gamle sag kunne sagtens stå distancen, selvom den snorkede og snøftede noget i starten.

Der blev fløjet to indledende heat, og på grund af blæsten blev der sat tommands heat, hvor de mest rutinerede blev matchet mod de erfarne. På sæt og vis en god idé; der skete ingen dumme uheld.

Efter en uforståelig diskning i første runde scorede Jesper/Niels dagens bedste tid på 4.23, med en flyvefart på en 23-23.5 sek.

Da Göran/Mats ikke kunne finde deres normale sub-21 sek., men faktisk var langsomt med ca. 24 sek og Per/Gösta med en fart derimellem, var der lagt op til en åben match.

Desværre udgik Göran/Mats allerede på 40 omgange (måske en knækket plejl-stang?), så Per og Jesper kunne brede sig i cirklen.

Jesper/Niels trak støt og roligt fra Per/Gösta indtil sidste stop, hvor motoren lavede sin eneste udsætter og døde efter starten. Desværre skulle Niels løbe 1 1/2 sektor efter modellen, da Jesper ikke turde/kunne trække hen over de pittende Per/Gösta, så resultatet blev en andenplads kun 4 sek. efter – kreperligt!!

JB

Begynder-kunstflyvning		total
1. Niklas Nilsson	S	1732
2. Rudolf Roos	S	1575
3. Kent Hedberg	S	1115
4. Björn Crantz	S	1094
5. Jesper B. Rasmussen	Aviator	734
6. Calle Carlin	S	655

### F2C Teamrace (alle fra Sverige)

	1.r	2.r	3.r	Finale
1. Kjeld Axtelius / Bengt-Olof Samuelsson	3.23,1	3.34,4	4.11,4	7.09,8
2. Hans Andersson / Per Stjärnesund	3.39,7	-	3.35,8	7.51,7
3. Håkan Östman / Mats Böhlin	3.53,0	3.34,8	3.46,5	102 omg.
4. Göran Olsson / Mats Bejhem	3.58,8	3.45,5	3.36,5	
5. Gunnar Härne / Jan Gustavsson	-	4.29,1	3.55,0	

### Good-Year (Svenske regler, fri motor)

	1.r	2.r	Finale
1. Gösta Bengstar / Per Ehnwall	S	4.25,4	-9.14,9
2. Niels Lyhne-Hansen	Trekanten /		
Jesper Buth Rasmussen	Aviator	Disk	4.23,1 9.18,9
3. Göran Olsson / Mats Bejhem	S	4.39,9	4.38,1 40 omg.
4. Ingemar Larsson / Stefan Lagerkvist	S	6.13,0	5.15,3
5. Kalle Carlin / Per Carlin	S	35 omg.	

### F2D Combat

18 deltagere  
nr. 12-18 Henning Forbech



## Æ' Stunthosocup

5. juni

Søndag den 5/6 blev der holdt Stunthosocup i Herning.

Traditionen tro var der vindstød helt op til kuling (sådan følte det i hvert fald).

Der var fremmøde fra hele Danmark, lige fra det yderste af Sjælland og op til Nordjylland.

Første flyvning gik meget acceptabelt – i hvert fald for »eksperterne«. Henrik Ludvigsen fik dog ikke justeret sin motor rigtigt, så den fløj for magert, og han røg på slappe liner, og modellen skulle hjem til reparation.

Bertil fra Fynslad skulle indlede begynderunden. Efter nogle omgange blev modellen grebet så hårdt af vinden, at den kom ned og snittede jorden, hvorved snuden knækkede. Synd Bertil, men vinden var meget lumsk og kostede da også flere modeller senere.

Anden runde i ekspertklassen gik også rimeligt uden for mange smadrede modeller. Calle mistede dog linetrækket i 8-tal over hovedet og kom derfor ned og snittede jorden, og modellen måtte hjem til reparation.

Ved 3. flyvning bakkede Uffe ud for at være sikker på at få en hel model med hjem. Resultatet blev som vist nedenunder.

I begynderklassen, derimod, var Jesper meget overlegen og vandt da også sikkert. Kampen om andenpladsen stod mellem Ruben og Steen. Der var efter anden runde kun 30 point til forskel i Steens favør. Ingen havde fået point i anden runde på grund af et par defekte og for kolde gløderør. Det hele skulle således afgøres i 3. runde, og her skulle Steen flyve først. Det gik dog galt i de indvendige loop på grund af vinden (piloten). Ruben kunne hive en andenplads hjem, rimeligt nemt. Modellen kunne dog ikke stå op mod vejrguderne, og efter de 3 indvendige loop blev modellen pludseligt og ganske uden varsel slået i 3 stykker.

Hele stævnet blev bedømt af de to trofaste og udholdende dommere Bjarne Simonsen og Emil Madsen, så endnu engang tak til dem.

Traditionen tro blev dagen afsluttet med ek kop kaffe samt et stykke brød.

S.L.

### Resultaterne:

Navn	1.flyv.	2.flyv.	3.flyv.	plac.
Aage Wiberg	1793	1895	1918	1
Leif O. Mortensen	1822	1796	1815	2
Uffe Olesen	1622	1612	0	3
Calle Fanøe	1622	1353	0	4
Henrik Ludvigsen	144	0	0	5
Flemming Petersen	0	0	0	6
Jesper Horsted	736	612	762	1
Steen Lysgaard	285	0	124	2
Ruben Sonne	232	0	132	3
Bertil Andersen	53	0	0	4

Ved AVIATORs byggekonkurrence 1994 blev René Andersen nr. 1, Calle Fanøe nr. 2 og Michael Henriksen nr. 3.



## Referater RC-flyvning

### JM F3B 1994

17. april

Søndag den 17. april var Sønderborg modelflyveklub vært ved dette års jyske mesterskab i højstart.

Vejret viste sig fra den gode side med herligt solskin og 5-6 meter vind skiftende mellem nordvest og nord.

Der var tilmeldt 10 piloter, alle mødte op, og vi fløj 4 runder med et par banevendinger og en del linebrud i sidste runde.

Dagens hurtigste speedtid blev 17,6 sek. for 4 x 150 m fløjet af John Rasmussen.

Dagens største overraskelse kom vel nok ved præmieoverrækkelsen, da John troede han vandt, men erfarede, at han såmænd var blevet slået af »en af dem fra Sønderborg«.

På gensyn til Als Cup.

Jan Hansen, SMK

1. Jan Hansen, SMK	5925
2. John Rasmussen, BMC	5895
3. Karsten Jeppesen, BMC	5880
4. Niels E. Rasmussen, BMC	5704
5. Peter Christensen, BMC	5594
6. Peer Hinrichsen, SMK	5565
7. Jesper Jensen, SMK	5367
8. Søren Krogh, SMK	5197
9. Henrik Andersen, NFK	5094
10. René Madsen, NFK	4915

### JM Skrænt

23. april

9 personer mødte op til dette års JM skrænt. Efter en kort briefing i Hanstholm kørte vi ud til østskrænten syd for Thisted.

Konkurrencen foregik i højt solskin, og vindstyrken var 4½ -6½ m/sek.

Vi nåede 10 runder i løbet af dagen. I 6. runde faldt vinden pludseligt til 2-3 m/sek., men efter en lille pause kunne vi genoptage runden. Dog måtte to piloter have en omflyvning p.g.a. for svag vind. Hele fire fly blev beskadigede under konkurrencen, og det er lang tid siden dette er sket. En p.g.a. radiofejl, de andre fløj ind i nogle buske, der stod rundt omkring på selve skrænten.

Hurtigste flyvning blev 57,26 sek., og denne flyvning stod Knud for.

Som noget nyt havde vi 5 meter bag skrænten lavet en sikkerhedslinie, og fløj man over denne under selve tidsflyvningen, medførte det et fradrag på 100 point (kun en enkelt pilot benyttede sig af denne mulighed).

Knud Hebsgaard

1. Knud Hebsgaard, Thy RC	8904
2. Jørgen Larsen, Thy RC	8618
3. Klaus Untrieser, Thyu RC	8350
4. Preben Nørholm, MMF	8042
5. Jan Hansen, SMK	8014
6. Søren Krogh, SMK	7729
7. Jesper Jensen, SMK	7599
8. Tonny Christiansen, Thy RC	3972
9. Lennart Arvidsson, Sverige (3. plads)	8411

## 2M Postkonkurrence 1994

1. maj

Det er positivt at se den entusiasme, som piloterne i denne konkurrenceform har. Nu mangler vi kun, at vore kvindelige piloter også deltager.

I 1993 var der 41 deltagere. I år var der kun 29, der satte model og helbred på spil i den kraftige blæst for at deltage. Vejr-guderne var ikke i det venlige hjørne, så der var mange, der benyttede reservedagen. Der var måske også nogle, der blev hjemme?

SMSK siger tak til alle dem, der deltog.

1. Mogens Poulsen, Gudenå	4246
2. Søren Bolet, Hjørring	4229
3. Per Johansen, Gudenå	4086
4. Keld Jensen, Sønderborg	3913
5. Henrik Nedergaard, Hjørring	3774
6. Villy Christensen, Hjørring	3718
7. Henrik Sørensen, Sønderborg	3709
8. Stig Christensen, Holbæk	3481
9. Ole Blomseth, Hjørring	3338
10. Rolf Weber, Sønderborg	3305
11. Erik G. Sørensen, Hjørring	3254

12. Michael Christensen, Hjørring	3227
13. Finn Nielsen, Hjørring	3213
14. Peter Burhøj, Sønderborg	3057
15. Børge Thorup, Gudenå	3016
16. Brian Thiel, Gudenå	2830
17. Jørgen Meier, SMSK	2699
18. Hans Chr. Rørkam, Sønderborg	2633
19. Henning Gabs, Sønderborg	2603
20. Ulrich Reichmann, Sønderborg	2573
21. Poul Møller, Falken	2488
22. Per Nymark, Gudenå	2328
23. John Olsen, SMSK	2247
24. Jens Peter Jensen, Borup	2093
25. Erik Nienstædt	971
26. Claus Hald, SMSK	970
27. Jesper Madsen, SMSK	397
28. Lars Nielsen, Gudenå	310
29. Finn Dahl, SMSK	191

Vi hos SMSK håber, at alle de deltagende 2M piloter og forhåbentlig mange flere vil deltage i den Internationale 2M Postkonkurrence, der afvikles den 25. september 1994 med reservedag den 2. oktober.

Der vil i år være mange internationale deltagere, så lad os møde talstærkt op her i året for RC Unionens 25 års jubilæum.

## Falcon Cup 94

7.-8. maj

På grund af lavthængende regnskyer blev starten udsat et par timer. Det var umuligt at se det øverste af manøvrerne.

Der var mange positive tilkendegivel-

ser overfor vores nye system med rabat på startgebyret, såfremt man kom mange fra samme klub.

Ellers gik det hele fint, og lad resultat-tavlen tale sit eget sprog.

Vi ses næste år.

OY-6689

Navn	Klub	1. rd	2. rd	3. rd	4. rd	Total	Kl.
Finn Lerager	NFK	1351	1376	1328	*1294	4055	A
Erik Toft	Falken	1301	1319	1214	*1130	3834	A
Ole Kristensen	Haderslev	1250	1338	1172	*1143	3760	A
Peer Hinriksen	Sønderborg	1242	1221	1040	*1002	3503	A
Claus Reinke	Sønderborg	908	945	996	*871	2849	A
Gert Jensen	Droning	*612	660	613	656	1929	B
Niels Michelsen	Droning	647	645	*588	624	1916	B
Kim Fosngdal	NFK	611	621	*604	614	1846	B
Kåre Kristeansen	Falken	595	621	566	*517	1782	B
Fl. Bolderslev	Falcon	534	563	518	*513	1615	B
Bjarne Madsen	Dragsh.	428	407	*354	415	1250	B
Henrik Nielsen	Droning	276	286	269	*248	831	C
Torkild Hattel	NFK	252	292	*248	257	801	C
Jan Nielsen	Droning	251	243	*230	242	736	C
Peter Skov	NFK	225	224	167	*0	616	C
Ejner Hjort	Falcon	0	101	0	*0	101	C

## 2M Cup i Holbæk

8. maj

I modsætning til sidste år levede Holbæk igen op til sit ry som stedet, hvor alt kan ske – vejr-mæssigt.

9 piloter mødte op på trods af, at det allerede om morgenen var temmelig blæsende. Under de første trimflyvninger ved 10-tiden bragede termikken, og det blæste vel omkring 5 m/sek., så vi besluttede at forsøge; det var jo også reservedag for postkonkurrencen, så noget skulle der jo ske.

Aldrig så snart vi var begyndt, tog vinden til, og i løbet af dagen varierede styrken mellem 5 og 10 m/sek. og i stødene noget mere. Allerede i de første flyvninger startede havarierne, og efter første runde var der kun 5 tilbage – resten var havareret. På forunderlig vis skete ingen af havarierne under selve højstarten. Det var under landingerne, det gik galt. Turbulensen var til tider helt utrolig. Man havde ikke en chance. I under 10 meters højde var vingerne faktisk mest til besvær.

Vi, der var tilbage, besluttede efter middagspausen at tage én runde til og gennemførte også denne uden større skader, dog måtte Poul tage reservemodellen til hjælp, da den anden fik én på trynen, så næsen gik løs.

Vinder blev undertegnede, Stig Christensen, Holbæk, som på mystisk vis fik begge mine 7 min. med 3481 p. Nr. 2 blev Jørgen Meier, SMSK, som fik 2699 p. Nr. 3 blev Poul Møller, Falken, som ved hjælp af 2 stk. Spirit fik 2243 p. De øvrige placeringer fremgår af resultatlisten. Se godt på den, det var en rå dag.

Stig Christensen

1. Stig Christensen, Holbæk Mfk.	3481
2. Jørgen Meier, SMSK	2699
3. Poul Møller, Falken	2243
4. Jens P. Jensen, Borup Mf.	2093
5. John Olsen, SMSK	1976
6. Erik Nienstædt	971
7. Klaus Hald, SMSK	970
8. Jesper Madsen, SMSK	397
9. Finn Dahl, SMSK	191

Navn	Model	Motor	Dæmper	Motoroph.	Gløderør	Understel	Radio	Propel	Olie	Nitro
F. Lerager	Matador	Webra Comp	Hatori	Gummi	Rossi 5	Giesendan	CX rex	Maro 12x11.5	?	10%
E. Toft	Saphir	Webra Comp	Hatori	Gummi	Rossi 4	EZ mek.	Multi 3030	APC 11x11	UK aerosynt	5%
O. Kristensen	Jokker	Webra Comp	Hatori	Gummi	Rossi 4	EZ kopi.	Simprop	Ulsamer 12x11.5	Molsyn	5%
P. Hinriksen	Matador	Webra Comp	Hatori	Gummi	Rossi 5	Egenkonst	Multi 3030	Maro 12x11.5	Molsyn	5%
C. Reinke	Charner	Webra Comp	Hatori	Gummi	Rossi 4	EZ mek.	Futaba	Maro 12x11.75	Molsyn	=
G. Jensen	Saphir	Webra LS 61	Hatori	Gummi	Rossi 4	Mekanisk	FC18	Maro 12x11	Molsyn	=
N. Michelsen	Saphir	OS Hanno	Hatori	Gummi	OS 8	Luft	Graup. 414	Profiprop. 12.11.75	Molsyn	12%
K. Fosngdal	Spektra	OS 61 SF	?	Gummi	OS 8	Fast	FC18	APC 12x10	?	=
K. Kristensen	Saphir	Webra LS 61	Sonex	Gummi	Ukendt	Fast	Multi. Coup	Graupner 11x10	Molsyn	=
F. Bolderslev	Matador	OS 61 RF	Hatori	Gummi	OS 8	EZ mek.	MC 18	APC 11x11	UK aerosynt	=
B. Madsen	Saphir	Webra LS 61	Metter	Gummi	Rossi 4	EZ mek.	FC 16	Profiprop 11x10.5	UK aerosynt	=
H. Nielsen	Karat	Webra Speed	Sonex	Gummi	Rossi 4	Fast	FC 18	3bl. 11x7	Molsyn	=
T. Hattel	Puma 3	OS 40 FSR	Webra	Gummi	OS 8	Fast	CM rex	Profiprop 10x8	Molsyn	=
J. Nielsen	Acrowot	OS 46	Sonex	Gummi	Rossi 4	Fast	FF 7 super	3bl. 10x7	Molsyn	=
P. Skov	Amazer	OS 40 FSR	Graup	Gummi	Ukendt	Fast	Promarc rex	APC 10x8	UK aerosynt	=
E. Hjort	Madsen	ST 61	Webra	Fast	ST	Fast	Webra FMS19	Profiprop 12x11.75	MSSR	=



## Heli Fly-in Filskov/ Robbe Schlüter Cup 1994

12.-15. maj

Heli Fly-in Filskov var i år også Robbe/Schlüter Cup, og det vil det nok være i fremtiden.

Vi har aldrig været så mange før, 47 tilmeldte, hvoraf 41 fløj med i mindst én af konkurrencerne, så vi er ved at nå det maximale antal deltagere. Der er efterhånden knap tid til en regnbyge i utide, hvis vi skal fuldføre konkurrencerne. Fri flyvning skal der jo også være tid til.

Vejret var med os i år igen, så der blev fløjet meget både før og efter konkurrencerne.

Stævnet startede torsdag d. 12.5. kl. 11.00 med briefing, hvor hele stævnet blev gennemgået.

Kl. 13.00 startede 1. runde Hover og derefter 1. runde FAI.

Fredag morgen kørte vi videre med 2. runde Hover og derefter 2. runde FAI.

Som noget nyt var der finale-flyvning i både Hover og FAI. Den bedste runde fra de indledende runder talte, og den bedste halvdel gik i finalen, hvor der også blev fløjet 2 runder.

I Hoverkonkurrencen blev der fløjet de samme manøvrer som i de indledende runder, men i FAI var der 3 ukendte manøvrer lagt ind i programmet. Dem fik alle FAI piloterne udleveret fredag, så de kunne øve sig, hvis de kom i finalen, og der blev øvet, så de fløj dem rigtig pænt.

Lørdag morgen startede vi på MIX banen. Ottetallerne var ødelagt, mente nogen, da der var en pind i midten.

Banen blev gået igennem, og alle spørgsmål blev besvaret, og så gik vi i gang.

1. runde: fleste »ottetaller« på 2 min., en lille pause til at stresser af i, derefter var der 6 min. til MIX banen, og man nåede hele banen igennem. Så var det med at huske til næste runde, hvilke discipliner der drillede mest. for 2. runde var skåret ned til 4 min., og da alle discipliner er lige lette og giver lige mangepoint, skulle der vælges fra. Man skulle også tage i betragtning, at nogle giver

tillægspoint. Det vil sige, at hvis man tog alle discipliner i samme kategori, eks. alle 3 bolde, fik man 10 tillægspoint. Tog man kun 2 bolde, var der ingen tillægspoint.

Det er utroligt, så højt piloterne går op i det. De hører og ser intet omkring sig. Derfor var det en god idé, Lars Waegner fra Tyskland gav os. Han havde en fløjte, og når den lød, var der ingen, der var i tvivl om, at tiden var udløbet. Den kunne de høre: ellers kunne man godt sige slut både to og tre gange, inden det gik op for dem, at tiden var gået.

Lørdag aften var vi som sædvanligt på Filskov Kro for at spise: men da der ikke var ret mange damer, havde vi sparet musikken. Til gengæld blev der diskuteret meget mere flyvning, nye FAI-manøvrer, bedømmelser, modeller, mekanik, og hvad nu modellflyvere taler om en hyggelig aften. Vi sad 42 ved et stort bord, så der blev talt både på kryds og tværs.

Søndag morgen gik 3. runde MIX. Nu var tiden skåret ned til 3 min., og nu havde tidtagerne travlt. Når der starter en pilot hvert 3. min., skal alle gå ind for sagen, og det gjorde alle. Der var stort set ingen, der ikke stod og trippede, når det var deres tur. Det er nu rart, for 2 min. forsinkelse er umulig at indhente.

Efter MIX var der en kort pause før FAI finalen.

Vi var så heldige i år, at RC-Unionen

på grund af deres 25 års jubilæum gav os penge til to internationale dommere, Lars Waegner fra Tyskland, som også skal dømme EM i Polen i september, og Horace Hagen fra USA; han er formand for F3C i CIAM.

Efter finalen var der præmieoverrækkelse og til sidst lodtrækning om nogle gaver, som Robbe/Schlüter i Tyskland havde stillet til rådighed.

Lodtrækningen foregik på den måde, at efterhånden som piloterne blev kaldt op for at få en erindringsmedalje, fik de deres startnummer, som de puttede i en pose. Alle havde nu en chance for at vinde, uanset hvordan man havde placeret sig i konkurrencerne. Der blev nemlig trukket et nr. op af posen til hver præmie.

Stephan Wiese OMF vandt 1. præmie, en Moskito Bacic.

I konkurrencerne deltog 1 fra Schweiz, 6 fra Tyskland, 4 fra Norge, 5 fra Sverige og 25 fra Danmark.

Alt i alt nogle gode »heli-dage«.

Det glæder os meget at se de samme hoveder år efter år, men også de mange nye, som til næste år er nogle af de »samme hoveder«.

På klubbens vegne.

Benthe Nielsen

Se resultatlisten på side 44.

Stævneledere og dommere. Fra venstre: Kaj H. Nielsen, Hans Larsen, Fyn, Horace Hagen, USA, Robert Petersen, København, Benthe Nielsen, Lars Waegner, Tyskland og Kaj Kudsk, Kolding.



## Rangliste

### F3C

1. Kaj H. Nielsen	DK	2000
2. Henrik Rasmussen	DK	1922
3. Peter Wædeled	DK	1872
4. Lars Jensen	DK	1861
5. Søren Østergaard	DK	1827
6. Michael Nyegaard	DK	1444
7. Per Nordstrøm	S	839
8. Trond Attstein	N	801
9. Andy Kessler	CH	751
10. Stephan Wiese	DK	735

Grunden til den store forskel fra nr. 6-7 er, at de første 6 har finalen med.

### Hover konkurrencen

1. Benthe Nielsen	DK	2000
2. Alex Kjeldsen	DK	1976
3. Arne Jensen	DK	1926
4. Dag Eckhoff	N	1793
5. Kaj Johansson	S	1781
6. Lars Tørnkvist	DK	1685
7. Torger Sanne	N	1672
8. Søren Jørgensen	DK	1634
9. Søren Nilsson	DK	1603
10. Per Stenkilde	DK	1357

11. Thomas Wiese	DK	753
12. Jan Johannesen	N	750
13. Ole Skov Hansen	DK	703
14. Vagn Laursen	DK	693
15. Bjørn Friberg	S	627
16. Andreas Langwost	D	616
17. Robert Petersen	DK	607
18. Tommy Johansson	S	439
19. Jack Lessel	DK	
20. Jørgen Øllgård	DK	

### Filskov MIX

1. Wilfred Küter	D	1984
2. Peter Wædeled	DK	1972
3. Jens Bieberitz	D	1972
4. Christer Palmdahl	S	1778
5. Søren Østergaard	DK	1747
6. Lars Jensen	DK	1598
7. Sebastian Peck	D	1538
8. Henrik Rasmussen	DK	1455
9. Trond Attstein	N	1441
10. Lars Tørnkvist	DK	1406
11. Alex Kjeldsen	DK	1399
12. Ole Skov Hansen	DK	1377
13. Søren Jørgensen	DK	1375
14. Stephan Wiese	DK	1361
15. Mattias Wolff	D	1344
16. Timo Zuhl	D	1330
17. Dag Eckhoff	N	1328
18. Arne Jensen	DK	1208
19. Søren Nilsson	S	1162
20. Michael Nyegaard	DK	1153
21. Thomas Wiese	DK	1128
22. Per Stenkilde	DK	1121
23. Bjørn Friberg	S	1053
24. Tommy Johansson	S	1037
25. Vagn Laursen	DK	1024
26. Per Nordstrøm	S	994
27. Andreas Langwost	D	992
28. Robert Petersen	DK	896
29. Per Petersen	DK	878
30. Jack Lessel	DK	843
31. K. H. Nielsen	DK	639
32. Jan Johannesen	N	603
33. Kaj Johansson	S	558
34. Jørgen Øllgård	DK	384



Pokalvinderne i de tre konkurrencer ved Heli Fly-In Filskov/Robbe Schlüter Cup 1994: Bageste række fra venstre: Nr. 1 FAI K.H. Nielsen, nr. 2 Hover Alex Kjeldsen, nr. 3 Hover Arne Jensen, nr. 1 Mix Wilfried Küter, nr. 3 Mix Jens Bieberitz.

Forreste række fra venstre: Nr. 1 Hover Benthe Nielsen, nr. 2 Mix + nr. 3 FAI Peter Wædeled, nr. 2 FAI Henrik Rasmussen.

## Midtjysk Mesterskab 2M

15. maj

Den 15. maj afholdt MFK. Gudenå i Helstrup Enge, som det er tradition, midtjysk mesterskab i 2M modeller.

Der var 20 piloter tilmeldt, og alle mødte frem »i løbet af formiddagen«. Det er skuffende, at man ikke møder til briefing, hvor der orienteres om, hvordan dagen skal forløbe – også for at imødegå misforståelser.

Nå, vi skal videre. Stævnet blev afviklet på bedste vis under ledelse af H.L.D. Christensen, som med fast hånd skar igennem, når dette var nødvendigt. De mange resultater blev beregnet af Niels C. Nielsen. Tak til dem!

Piloterne kom fra nær og fjern, og det var virkelig en fornøjelse at se disse prægtige mænd og deres fly. Det er jo altid spændende at se, om de flotte modeller nu også flyver godt, og det gjorde de. Der blev fløjet 2 hele runder, og efter dem var tiden noget fremskreden, og det besluttedes at slutte med en 6 min. og en 7 min. flyvning, men under 6 min.-flyvningen begyndte det at regne, så vi sluttede med den.

Der var til tider en nærmest hård vind; men ingen undlod at gå i »tovet« i den anledning, og alle ringe holdt til de mange starter. En enkelt model blev ødelagt, da den røg ud af hånden ved start, ellers en meget vellykket dag. Alle kæmpede bravt for at få den bedste placering, og der blev virkelig satset hårdt; særligt landingerne var spændende.

Dagen sluttede med at H.L.D. takkede for fremmødet og oplæste resultaterne, der blev som følger:

1. Knud Hebsgaard, Thy RC	4893
2. Peder Kjær, BMC	4386
3. Henrik Lyager, MKG	4248
4. Per Johansen, MKG	4224
5. Vagn Sørensen, MKG	3901
6. H. C. Mathiasen, Arrow Toftlund	3818
7. Villy Christensen, Hjørring Mfk.	3815
8. Lars Therkelsen, Grenaa Mfk.	3670
9. Harry Hougaard, MKG	3497
10. Ole Thorup, MKG	4893
11. Brian Theil, MKG	2962
12. Ole Blomseth, Hjørring Mfk.	2961
13. Jens Holm, BMC	2733
14. Børge Thorup, MKG	2720
15. T. Christiansen, Thy RC	2711
16. Karsten Ottosen, Arrow Toftlund	2375
17. M. Poulsen, MKG	2304
18. H. Christiansen, Thy RC	2099
19. Søren Larsen, Arrow Toftlund	1939
20. Per Nymark, MKG	1686

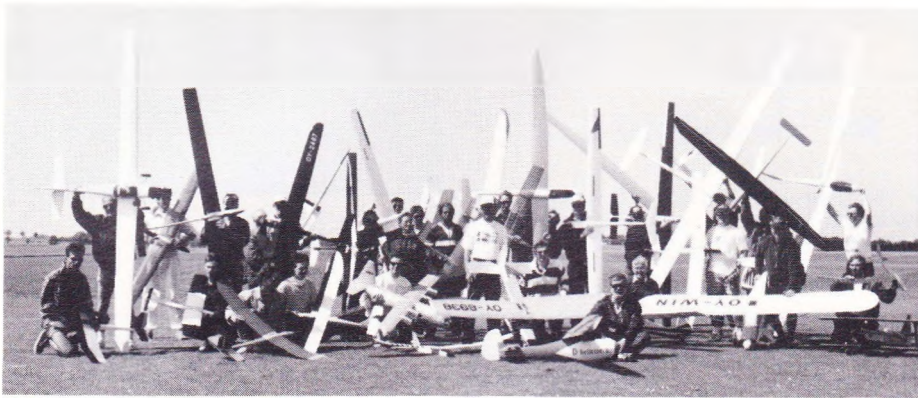


Foto: Kåre Kristiansen

## Svævedag hos FALKEN

Kristi Flyvedag var igen i år rammen om et hyggeligt arrangement i den sjællandske klub FALKEN.

35 piloter mødtes med slæbe- og svævefly, og selv om vinden var ret hård, blev det til en dag med mange flyvetimer og få uheld.

Længste flyvetur fik Jesper fra Sønderborg – han holdt ved hjælp af termikken sin 5 m store svæver i luften i en hel time.

Fra FALKEN skal lyde en tak og på gensyn næste år til de fremmødte piloter.

*Poul Møller*

## Referat fra et aflyst stormodel-træf

28. og 29. maj

Overskriften i sig selv er allerede nok til at fange opmærksomheden – men ikke desto mindre er ordene i høj grad ramende.

Årets stormodeltræf arrangeret af Brande Modelflyveklub blev aflyst i sidste øjeblik, idet der kun var to (2!) tilmeldinger til trods for invitation i god tid i Modelflyve Nyt.

Ikke desto mindre og efter mange overvejelser blev klubbens bestyrelse m.fl. dog enige om alligevel at købe »lidt pølser og øl«, da nu festteltet ikke kunne afbestilles, og pressen havde annonceret en spændende weekend på BMK's flyveplads.

Vi så i ånden, at klubbens egne medlemmer sammen med Michael Pedersen fra Dronninglund og Ole fra Jegindø – som var de eneste, der havde kunnet overkomme at gribe knoglen eller slikke et enkelt frimærke og tilmelde sig årets stormodeltræf til tiden – alene skulle udgøre årets stormodeltræf, der dog trods alt er det eneste af slagsen i DK.

Men allerede fredag aften, da klubbens medlemmer gik og rejste teltet, skulle det vise sig, at antallet skulle stige. De første 4 campingvogne ankom til flyvepladsen, og vi kunne blandt andre glæde os over at se Egon og Alex fra Århus, som vi egentlig også havde regnet med, samt andre deltagere fra det midtjyske. Nu ville vi måske ikke blive helt alene alligevel...

Lørdag morgen gryede, og Voldborg holdt som sædvanligt ikke sin aftale med os, idet den lette vind, han havde lovet, kunne ændre frisuren på de fleste. Den

var dog stik vest, hvilket betød, at den var på langs af banen og derfor til at leve med. Solen blev vi ikke snydt for, og mange og spændende stormodeller blev placeret på standpladserne.

– Og der kom mange deltagere!!!

Nu havde vi jo lidt af et problem. Stævnet var faktisk aflyst, og vi havde kun pølser og øl til husbehov – så i al hast blev der slået alarm.

Der blev fremskaffet flere pølser og pølsebrød, vi fik fat i en lille generator, der lige kunne føde en kaffemaskine og en miniovn, og klubbens kæmpegrill blev fundet frem, for nu kunne vi jo alligevel afholde det aflyste stormodeltræf.

Selv i Sverige havde man i unionsbladet fået øje på stormodeltræffet, så det må jo have været synligt, idet vi havde svensk deltagelse hele lørdagen med en flot Laser 200.

Egon fra Århus åbnede ballet med flyvning med sin CAP 21, og herefter gik det slag i slag med herlige stormodel- og skalafly.

De flestes øjne slog nærmest lejr på Michael Pedersens utroligt flotte Harvard, som på en af dens første flyvninger mildest talt gav de tilstedeværende piloter og publikum en oplevelse, der vil blive talt om længe! Lad mig dog for god ordens skyld lige slå fast, at den er i ét stykke endnu!

En blanding af haletungt fly, en måske forkert styremåde, stiv blæst og nerver resulterede i en ellers flot »udelanding« efter 6 ulykkelige landingsforsøg fulgt af en tømt brændstoftank.

Nu er bønderne i Brande begyndt at sige, at de »Harvard« deres marker...

Her skal vi nu ikke glemme, at dette hændte efter en meget flot flyvning med en ellers utrolig dejlig model (til venstre på billedet).

Michaels før sete Jäger vakte også stadig lykke, og det gjorde ligeledes de mange andre prægtige modeller, der fløj over Skærlund enge den dag.

Vi kunne glæde os over Spitfires, Mu-



stang, Harvard, Zero, Piper Cub, Extra 300, Laser 200, Cap 21, Cessna Cardinal og flere andre modeller samt en del »almindelige« RC modeller, der ind imellem spillede kispus med vinden og gav delta-gere og publikum noget for øjet og noget at tale om.

Vi savnede selvfølgelig alle de andre stormodeller i landet, og vi havde set lidt frem til at både Blackburn og Turbulent, Fokker, Mosquito, Sopwith Pub, Tempest, Spacewalker, Nieport og alle de andre modeller, som vi jo ved findes. Men når det nu ikke skulle være sådan – ja, så havde alle vi, der kunne finde vej til Brande, alligevel alletiders weekend.

Lørdag aften blev klubbens store grill tændt, hvorefter deltagerne med familie, der under de givne omstændigheder selv havde »grillguf« i køletaskerne, fik grilllet pølser, ribs og bøffer til den store guldmedalje. Ølet flød, og vi hyggede os gevaldigt ved stearinlys og grillhørn, alt imens man havde lejlighed til at kommentere dagens flyvninger, der blev kørt på video og 12 volt camping-TV.

Søndagen startede som altid lidt langsomt; men op ad formiddagen kom flyene igen frem på standpladserne, og til trods for en stiv »pelikan« fra vest lagde weekendens værste vovehalse ud med at prøve vinden af med Commander, Acro Wot og Super Decathlon, og da alle disse fløj flere gange, og alle kom ned i ét stykke, kom også stormodellerne igen i luften.

Så selv om vi havde alle odds imod, så fik vi en herlig stormodelweekend i Brande i festligt lag og spejderånd, – og det er nu ikke at kimse ad!

Vi vil da gerne have nogle tilbagemeldinger til vores formand Bjarne på tlf. 97 18 11 50, som kan give os et indblik i, hvordan man kan få piloterne til at tilmelde sig, for det er jo generelt til alle stævner, at man tilsyneladende ikke gider at have den smule ulejlighed, der gør, at alle vi, der arrangerer træf og stævner, har en mulighed for at disponere således, at disse arrangementer lige præcis kan få sat prikken over i'et.

Vi synes jo, at det vil være dræbende for vores sport, hvis de kommercielle interesser skal til at være afgørende for, hvilke fly vi skal se til stævnerne, for ikke alene har vi det hyggeligt, men det flyger jo også rundt i luften med gode ideer og erfaringsudvekslinger, som vi alle kan drage nytte af.

Derfor skal Stormodeltræffet i Brande være en fast årlig tradition, som landets stormodel-piloter krydser af i kalenderen hvert år.

*Kom ud af busken kære piloter,* så vi i fremtiden kan ses til velarrangerede stævner, som vi jo alligevel ikke vil undvære.

Slå et kryds i 95-kalenderen allerede nu ved weekenden efter pinse, for da er der igen stormodel-træf i Brande – aflyst eller ej!

*Bestyrelsen m.fl. i Brande Modelflyveklub*



## RC-unionen

**RC-unionen** er den danske landsorganisation for modelflyvning med radiostyrede modeller. Årskontingentet er kr. 295,-.

Ved indmeldelse skal der altid betales et fuldt årskontingent. Indmeldelsesgebyr er kr. 25,-. Medlemmer, som indmeldes i årets sidste halvdel, vil automatisk få overskydende beløb refunderet i næste års kontingentopkrævning.

### Bestyrelse:

Hans Jørgen Kristensen,  
Haderslev RC, formand,  
tlf. 74 53 53 88 (aften).  
Arild Larsen, Mf. Århus,  
næstformand.  
Klaus Egeberg, Dragsholm Mfk.  
Jørgen Holsøe, KFK.  
Jørgen Kaas Hansen, Mf. Århus,  
Erik Nymark, Arrow Toftlund Mfk.  
Steen Høj Rasmussen, SMSK.

### Sportsudvalget:

Steen Høj Rasmussen  
Tjørnehøusene 20. 2600 Glostrup  
tlf. 42 45 17 44

### Styringsgrupper:

*Kunstflyvning*  
Anders Rasmussen  
Kongevej 35, 6300 Gråsten,  
tlf. 74 65 32 23

### Svævemodeller:

Erik Sørensen  
Godthåbsvej 10, Astrup,  
9800 Hjørring  
tlf. 98 96 52 92

### Skalamodeller:

Hans Jørn Vedby Jørgensen  
Hjortens Kvarter 6D,  
2620 Albertslund, tlf. 42 64 36 38

### Helikoptermodeller:

Arne Jensen  
Langgade 42, Espe, 5750 Ringe  
tlf. 62 66 10 77

### El-modeller:

Erik Dahl Christensen  
Børglumvej 2, 8240 Risskov  
tlf. 86 21 70 25

### Hobbyudvalget:

Torben Møller  
Hjulets Kvarter 262  
5220 Odense SØ  
tlf. 66 15 58 69

### Flyveplads-udvalget:

Klaus Egeberg  
Søndervangsvej 5  
4583 Sjællands Odde  
tlf. 53 42 69 69

### Frekvenskonsulent:

Jan Hacke  
Lotusvej 13, Tune, 4000 Roskilde  
tlf. 42 13 89 85

### Salgsafdeling:

Heidi Hansen  
Jernbanevej 4, 4262 Sandved  
tlf. 53 75 67 02  
Tlf. tid: alle hverdage mellem  
kl. 17.00-19.00

### RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen  
Rugmarken 80, 8520 Lystrup  
tlf. 86 22 63 19  
telefax: 86 22 68 67  
Giro 3 26 53 66  
Tlf. tid: Mellem kl. 16.30 og 18.30  
Torsdag dog til kl. 19.30  
Lørdag og søndag LUKKET

## Orientering fra RC-unionen

### Repræsentant- skabsmødet

Som de fleste nok har bemærket, har bestyrelsen af nød henlagt næste repræsentantskabsmøde til Korsør/Sjælland, idet det ikke var muligt at finde egnede lokaler i Nyborg-området.

Bestyrelsen vil fremsætte forslag om, at man fremover hvert tredje år henlægger repræsentantskabsmødet til Sjælland.

Da beslutningen om at flytte repræsentantskabsmødet er i strid med RC-Unionens love, vil jeg anmode om, at de, der har indsigelser mod bestyrelsens beslutning herom, vil meddele dette til sekretariatet snarest muligt.

### Nye adresser

3 klubber har ændret adresse.

#### Vordingborg RFK

Erik Jørgensen, Håndværkerstrædet 33, Klarskov, 4760 Vordingborg, tlf. 53 78 23 05.

#### Comet

Herman Mark, Havrevænget 19, 2791 Dragør, tlf. 32 53 60 34.

#### Esbjerg Mfk.

Ib Voss, Vædderens Kvarter 29, 6710 Esbjerg V, tlf. 75 15 53 05.

### Nye certifikater

#### A-certifikater

1980 Bent Svenningsen, Windy  
1981 Preben Juel Andersen, Windy  
1982 Poul Erik Schreiber, ØMF  
1983 Bent Lorentzen, Haselv Mfk.  
1984 Jørgen Rasmussen, Woodstock  
1985 Niels Peter Andersen, Østjysk Mfk.  
1986 Peter Bech, EFK-87  
1987 Jan Gybel Jensen, EFK-87  
1988 Michael Jensen, Kjellerup RC  
1989 Lars Olesen, MFK. Falken  
1990 Søren Sjelle, Haselv Mfk.  
1991 Roger Bertelsen, Woodstock  
1992 Jens Helmer Hansen, Faaborg Mfk.  
1993 Torben Jørgensen, Sønderborg Mfk.

# Officiel stævnekalender for 1994

Dato	Stævne, klub, kontaktmand, udtagelse, reservedag, min.delt.antal.
<b>Kunstofflyvning</b>	
13.-14. august	DM A + B + X i Odense. Udtagelse: NM + WM 1995. Torben Møller, tlf. 66 15 58 69
28. august	DM i C. Arrangør: Aviator, René Andersen, tlf. 98 33 60 08
10.-11. september	NFK Cup, NFK. Udtagelse: NM + WM 1995. Finn Lerager, tlf. 42 27 86 06
<b>Helikopter</b>	
6.-7. august	Vario Cup, Filskov. Benthe Nielsen, tlf. 75 88 54 54
20.-21. august	Sjællands Mesterskab. 2. udtagelse til WM 1995 (arrangør søges)
23.-30. september	EM Leszno, Polen. Ønskes yderligere oplysninger. kontakt da styringsgruppen.
15.-16. oktober	Danmarks Mesterskab, NFK. 3. udtagelse til WM 1995. Henrik Rasmussen, tlf. 42 30 62 60. Tilmeldingsfrist: senest den 8. oktober. Startgebyr: kr. 125,-. Evt. Drag-Race kr. 40,-
<b>El flyvning</b>	
21. august	Gudenå Open, F5 Populær, Gudenå Modelflyveklub. Hans Laurits Dahl Christensen, tlf. 86 43 46 78
11. september	F5 Populær, Frederikshavn Modelflyveklub. Jan Abel, tlf. 98 43 48 72
2. oktober	BMC el-cup II. BMC. F5B-10 celler. Erik Dahl Christensen, tlf. 86 31 70 25
<b>Skala</b>	
27.-28. august	DM-skala, Falken MFK. Arne Hansen, tlf. 55 45 30 86
<b>Svæveflyvning</b>	
6.-7. august	Nordjysk Mesterskab 2M, Hjørring MFK. Erik G. Sørensen, tlf. 98 96 52 92
20.-21. august	DM Højstart F3B. Arrangør: BMC, John Rasmussen, tlf. 86 54 23 00.
27.-28. august	DM 2M, Hjørring MFK. Erik G. Sørensen, tlf. 98 96 52 92
1. september	SM Skrånt F3F, NFK. Finn Gude, tlf. 31 62 48 12. Reservedag 2. september 1994
11. september	Sjællands Cup 2M, Falken. Poul Møller, tlf. 55 54 65 53
11. september	Als Cup F3B, Sønderborg MFK. Jan Hansen, tlf. 74 42 14 75. Udtagelse til NM, EM, VM
25. september	Sjællands Cup 2m. Borup Modelflyvere. Jens Peter Jensen, tlf. 53 62 64 74
25. september	International Postkonkurrence 2M. SMSK. Morten Munkesø, tlf. 43 62 46 69. Steen Høj Rasmussen, tlf. 42 45 17 44. Reservedag 2. oktober 1994
22. oktober	DM Skrånt F3F. Thy RC. Jørgen Larsen, tlf. 97 93 62 61
<b>Øvrige arrangementer</b>	
6.-7. august	Pandrup Air Show. Sandmose. Kaj Pedersen, tlf. 98 24 60 94. K. B. Kristensen, tlf. 98 24 78 18
21. august	Hobbytræf, Vestfyns Mfk. Bent Halvorsen, tlf. 64 43 24 77
21. august	Åbent Hus, Dragsholm Mfk. Niels Leitritz, tlf. 53 46 83 08
3.-4. sept.	RC-unionens 25 års jubilæum, Egeskov. Torben Møller, tlf. 66 15 58 69

## H-certifikater

- 031 Ole Skou Hansen, Den Røde Baron
- 032 Søren Nilsson, NFK
- 033 Vagn Vig Laursen, OMF
- 034 Ruben Ingemann Madsen, Flyvefisken
- 035 Robert H. Pedersen, Zero
- 036 Lars Tørnqvist, Windy
- 037 Jan Rothe Olsen

## RSD-diplomer

### a-diplomer

- 100 Henning Sørensen, SMK

## Deadline

Vi vil endnu en gang gøre opmærksom på, at deadline for stof til Modelflyve Nyt skal overholdes.

Det giver os meget ekstra arbejde på RC-redaktionen, når I sender artikler ind i sidste øjeblik. Vi får nemlig ikke ekstra tid til vores stof, så det hele bliver meget sammentrængt.

Har du en artikel, du gerne vil have med, så ring og aftal en tid. Vi prøver at sammensætte et så alsidigt blad som muligt. Derfor er det ikke sikkert – selv om din artikel er kommet længe før deadline – at den kommer med.

Derfor ring og aftal med RC-redaktionen, hvis du tænker på at skrive en artikel om det ene eller andet emne.

Deadline for et nummer af Modelflyve Nyt er i den måned, hvor nummeret for udkommer, og det er som regel omkring den 20. – 21.

Al

## Kluborientering nr. 1/1994 er udkommet

Her er et lille udpluk af nogle af de vigtigste ting:

\* En ny RC-unionsfolder vil være klar til efteråret.

\* Ved mødet i Miljøministeriet den 25. april fortalte man, at en nyordning først kan træde i kraft pr. 1/1-1996, idet prøvenuet indtil da er indarbejdet i Finansloven.

Nyordningen vil i givet fald betyde, at RC-unionen hvert andet år skal betale kr. 2.000 for en kollektiv tilladelse mod hvert år i december at meddele Miljøstyrelsen, hvem der i det kommende år vil være methanolforhandlere. De pågældende forhandlere skal hvert år indsende indkøbsfakturaer samt kopier af salgs-sedler til sekretariatet, hvor evt. kontrol vil finde sted.

\* Flyvepladsoversigten foreligger nu i ét eksemplar og kan reproduceres for ca. 100,- kr. pr. stk. Eventuelle interesserede klubber eller enkeltmedlemmer bedes venligst afgive en forudbestilling, så vi ved nogenlunde, hvor mange vi skal lade trykke i 1. oplag.

\* Angående gamle numre af Modelflyve Nyt er det besluttet, at klubberne efter ønske kan få udleveret ældre numre til udlevering til interesserede eller til brug ved udstillinger mv. Klubberne kan bestille fra 25 op til 100 stk. så længe lager haves blot mod betaling af forsendelsen.

\* Der er stadig en vis usikkerhed angående udlandsforsikring.

Det er et krav fra Forsikringsselskabet, at der skal betales for hvert enkelt stævne, man deltager i i udlandet. Prisen er kr. 80,- pr. stævne, eller man kan betale kr. 400,- for et helt år uanset det antal stævner, man vil deltage i.

Husk, når du skal til et udenlandsk stævne, at du skal ringe til sekretariatet mindst 14 dage, før du tager afsted, da vi ikke kan anmelde det til vores forsikringsselskab, før vi har modtaget pengene. Beløbet går ubeskåret til forsikringsselskabet.

Al

## Orientering fra Skalagruppen

Årets skaladommerseminar blev afviklet den 23. og 24. april i Albertslund og Borup. Førstedagen med en gennemgang af regelsættet med de få ændringer, der var for i år. Derefter blev der foretaget en bedømmelse af en skalamodel fra klasse F4C. Andendagen var med flyvebedømmelse på modelflyvepladsen i Borup.

Der er afviklet tre skalatræf, to i Jylland og ét på Sjælland. Desværre må man nok sige, at deltagelsen var moderat.

Jeg håber, at der vil komme rigtig mange piloter og modeller til DM, der jo snart afvikles hos modelflyveklubben FALKEN på Sjælland. Det er den 27. og 28. august.

## Indbydelse

## Dragsholm Modelflyve-klub

afholder åbent hus søndag den 21. august.

I den anledning vil vi hermed invitere vore naboklubbers piloter med certifikat til at deltage i opvisningen på vores flyveplads på Hørve Lammefjord.

Hvis du vil være med, så kontakt Niels Leitritz på tlf. 53 46 83 08. Vi agter at arrangere rævejagt og flamingopindevæltning.

Der serveres morgenkaffe med brød fra kl. 9.00.

Briefing kl. 13.00 og opvisning fra kl. 13.30 til 16.00.

Der kan camperes på pladsen.

Vel mødt.

Niels Leitritz

## DM Skala 1994 – alle klasser

Den 27.-28. august

Falken indbyder hermed til dette års DM i skala. Mesterskaberne afholdes på Falkens flyveplads ved Fuglebjerg, og der flyves i alle klasser.

Der er briefing lørdag klokken 10.00, og bedømmelserne begynder umiddelbart efter. Søndag begynder vi klokken 9.00, og vi satser på at være færdige, så deltagerne fra Jylland kan nå hjem i rimelig tid.

Der vil være mulighed for at campere (primitivt) på pladsen allerede fra fredag, og vi vil til lejligheden stille et stort telt op, så rammerne for fællesspisning og hygge bliver helt i top.

Startgebyret er 150 kr.

Bindende tilmelding til Arne Hansen på tlf. 55 45 30 86 senest senest 14.8., hvor også yderligere oplysninger om arrangementet gives.

Med venlig hilsen

FALKEN

## DM i kunstflyvning klasse C

28. august

Modelflyveklubben AVIATOR indbyder hermed til DM i kunstflyvning klasse C. Konkurrencen afholdes på Aviators modelflyveplads søndag den 28. august.

Aviators modelflyveplads er beliggende ved Hesteskoen i Aalborg Øst. Vi har ingen restriktioner, og der kan derfor trænes lørdag, hvis man har lyst.

Der er fri camping ved klubhuset, hvor der er toilet m.m.

Startgebyr er 90,- kr., som betales før briefing kl. 9.30.

Program:

Fælles kaffebord i klubhuset fra kl. 8.00 til 9.15 er inkluderet i startgebyret.

Briefing kl. 9.30, hvorefter vi trækker over på RC-banen, som er beliggende ca. 300 m fra klubhuset.

Tilmelding til Rene Andersen, tlf. 98 33 60 08 eller Birger Pedersen, tlf. 98 13 84 58 senest 21. august.

## NFK-CUP, F3A

10.-11. september

Nordsjællands Fjernstyrings Klub indbyder hermed til NFK-CUP i kunstflyvning i klasserne A, B, C og jumbo.

Stævnet afholdes på klubbens flyveplads, Thorsholms Allé 6, Tulstrup (v. R.C.-Model Center), ca. 5 km vest for Hillerød. Kortsitke tilsendes, hvis det ønskes.

For klasse A er stævnet udtagelse til VM + NM 95.

For klasse B er stævnet udtagelse til NM 95. Vi starter med briefing lørdag kl. 10.30. Der vil være mulighed for justeringsflyvning fra kl. 9.00. Min. deltagerantal: 3 i klasse A, B og C, 2 i jumbo.

Der kan købes øl, vand, kaffe og pølser på pladsen, hvor der også kan camperes.

Tilmelding skal ske til Finn Lerager, tlf. 42 27 86 06, senest onsdag den 31. august med oplysning om RC-nummer og frekvens.

Startgebyr kr. 130,-, som betales senest ved briefing.

## ALS CUP F3B

11. september

Søndag den 11/9 indbydes alle til ALS CUP 1994 på Sønderborg Modelflyveklubs flyveplads.

Dagen startes som sædvanligt med kaffe og rundstykker kl. 9.00.

Til middag vil der være meget stor sandsynlighed for, at der kan købes ringriderpølser.

Tilmelding senest den 4/9 til Jan Hansen, Kær Bygade 27, 6400 Sønderborg, tlf. 74 42 14 75, med oplysning om frekvens, RC-nummer og eventuelt RC-DK nummer.

SMK Jan Hansen

## F5 Populær + El-træf i Frederikshavn

11. september

Frederikshavn Modelflyveklub indbyder hermed til F5 populær stævne og el-træf søndag den 11/9 kl. 10.00.

Der vil blive fløjet 2 runder populær, en om formiddagen og en om eftermiddagen, efter de gældende regler. Derimellem vil der blive rig lejlighed til at lufte div. el-fly.

Det lykkedes ikke at presse et decideret speed 400 træf ind i dette års stævnekalender, så div. fremmødte speed 400 modeller vil blive belønnet med en ekstra klapsalve.

Hvad enten du ønsker at flyve, vise frem eller blot kigge, skal du være velkommen.

Startgebyr i populær konkurrencen er kr. 20,00.

Tilmelding samt oplysning om pladsens beliggenhed hos Jan Abel på tlf. 98 43 48 72.

## SMSK's Internationale Postkonkurrence i 2 meter

Den Internationale Postkonkurrence for 2 m svævere nærmer sig med raske skridt, så derfor opfordres alle, der ved, hvordan en 2 meter ser ud, hermed til at stille op.

Som I allerede ved, er der tilsyneladende en stigende interesse i udlandet for vores lidt specielle flyvedisciplin, og det burde borge for en god tilslutning til dette års konkurrence. Piloterne i udlandet er allerede i gang med at øve sig til den store dag, og alt tyder på, at vi får konkurrence til strengen igen i år.

For lige at repetere sidste års resultat, så skal Australien nu forsvare deres 1. plads, da Carl Strautins løb af med sejren sidste gang med en score på næsten 4400 point. Medens vi har proppen af, så rendte USA med 2. pladsen, mens vi kom halsende bagefter på en 3. og 4. plads. Dette skulle vi gerne have rette op på i år.

I denne skrivende stund er det ikke det gode danske sommervejr, vi indtil videre har været forvænt med, og vi kan ikke regne med, at det bliver meget bedre til efteråret, hvor konkurrencen skal afholdes. Derfor: forbered jeg godt til postkonkurrencen, – flyv lidt 2 meter mellem byerne, så I også kan operere under mindre gode vejrtilbetingelser.

Til jer, som ikke har deltaget i 2 meter konkurrencer før: Byg en lidt tungere model, der også kan komme lidt frem, når det blæser. Modellen Spirit, som Poul Møller omtalte i sidste nummer af MFN, er et godt bud på en model, der er i stand til at flyve i 5-8 sekund-meter og stadigvæk kan hente termikboblerne, der ligger foran jer. Samtidig er en Spirit også udmærket i stille vejr. Husk blot at modificere modellen efter Poul Møllers anvisninger, og brug godt med lim, så den kan klare de heftige højstarter.

Konkurrencen finder sted søndag d. 25. september med d. 2. oktober som reservedato. Deadline for indkomne resultater er søndag d. 6. november 1994.

SMSK ønsker alle held og lykke ved den internationale postkonkurrence i september.

Kontaktperson til arrangementet bliver som sædvanlig: Steen Høj Rasmussen, Tjørnehuse 20, 2600 Glostrup.

Mangler I flyveskemaer, eller har I spørgsmål til konkurrencen, er I velkomne til at kontakte: Morten Munkesø, Valmuebakken 22, 2625 Vallensbæk.

## El-konkurrence

15. oktober

Thy R/C Klub indbyder påny til konkurrence for elektrosvævefly.

Konkurrencen afholdes lørdag den 15. oktober på Thy R/C's flyveplads.

Der flyves efter de danske F5 populær regler.

Startgebyr er 40 kr., og briefing afholdes klokken 9.15.

Tilmelding til Keld Ørum Jensen på tlf. 97 93 72 16 senest torsdag den 13. oktober.

## DM Helikopter, F3C

15.-16. oktober

Nordsjællands fjernstyringsklub indbyder hermed til danmarksmesterskabet i klasserne A og B. Flyvepladsen ligger i Tulstrup ved Hillerød.

Briefing lørdag morgen kl. 9.15, prøveflyvning 9.30.

Lørdag aften er der arrangeret spisning i klubhuset, tilmelding er nødvendig. Søndag morgen serveres morgenkaffe 8.30.

Startgebyr 125,- kr. som betales ved briefing. Der er mulighed for camping på pladsen, der forefindes wc. Vand haves ikke.

Ved frokosttid vil der være mulighed for at købe lidt at spise og drikke.

Vi håber på at se mange nye ansigter, som ikke nødvendigvis behøver at deltage i selve konkurrencen. Hvis du/I er interesserede i helikopterflyvning, så slå vejen forbi.

Tilmelding til Henrik Rasmussen, senest 9/10 på tlf. 48 70 62 60.





**Linestyings-Unionen** (CL-unionen er den danske landsorganisation for modelflyvning med linestyrede modelfly. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) og Fédération Aéronautique Internationale (FAI). Årskontingentet er for 1994, 260,- kr. for direkte medlemmer. Medlemskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen. Nærmere oplysninger herom fås fra

**Linestyings Unionens sekretariat:**

Pia Buth Rasmussen  
Almavej 8  
9280 Storvorde  
Tlf. 98 31 91 98

**Unionsformand:**  
Niels Lyhne Hansen  
Gormsvej 14  
7080 Børkop  
Tlf. 75 86 62 19

**Linestyingsredaktør:**  
Jan Lauritzen  
Humblebæksgade 35 st.th.  
2200 København N  
Tlf. 38 34 34 54

**Ungdomsklubkontakt:**  
Fritz Steffensen  
Elmevej 25  
4140 Borup  
Tlf. 53 62 68 37

**Regeludvalg:**  
Jesper Buth Rasmussen  
Almavej 8  
9280 Storvorde  
Tlf. 98 31 91 98

**Sommerlejrvalg:**  
Jan Lauritzen  
Humblebæksgade 35, st.th.  
2200 København N  
Tlf. 38 34 34 54

**DM-udvalg:**  
Ole Bjerager  
Kildegårdsvej 5  
Slagslunde  
3660 Stenløse  
Tlf. 42 18 38 87

**PR-udvalg:**  
Åge Wiberg  
Søndergårdsvej 30  
7400 Herning  
Tlf. 97 20 97 37

## Jubilæumsstævne på Egeskov Slot

3.-4. september

I forbindelse med de tre unioners 25 års jubilæum indbyder Dansk Modelflyve Forbund hermed til et opvisningsstævne på Egeskov Slot den 3.-4. september.

De officielle flyvninger starter begge dage kl. 11.00.

Der er mulighed for at campere på pladsen under primitive forhold fra fredag den 2. september.

Linestyings-Unionen har fået stillet tre græsbaner til rådighed begge dage, så der skulle være mulighed for masser af flyvning, uanset man vil deltage i en af konkurrencerne, eller man vil byggeflyve.

Trænger man til en pause i flyveriet, vil der være masser af aktivitet andre steder på pladsen.

Der vil være udstillingstelte med modelfly, og de to andre unioner laver opvisning begge dage.

Et besøg på veteranmuseet på slottet vil også være en oplagt mulighed, som man dog skal betale for.

Lørdag aften er der tag selv bord og dans til 4-mands orkester. Pris for denne del af festlighederne er 150,- kr.

## Nye diplomkrav:

Bestyrelsen har vurderet den teknologiske udvikling og fundet frem til følgende nye diplomgrænser:

**F2A Speed:**  
A-diplom: 225 km/t  
B-Diplom: 250 km/t  
C-Diplom: 275 km/t

**F2A-1A Minispeed:**  
A-diplom: 100 km/t  
B-Diplom: 150 km/t  
C-Diplom: 200 km/t

## Indbydelser

## Dieselcombat

18. september

The Looping Star Klub, Grindsted, indbyder til Dieselcombat konkurrence.

Sted og tid: Banerne ved Kolstrupvej, søndag d. 18 september kl. 10.00.

Startgebyr: Kr. 35,- (inkl. kaffebord). Øl og vand kan købes.

Tilmelding på tlf. 75 32 27 38 til Bjarne senest d. 15 september.

## KM

25. september

Kjøven har nu æren af at indbyde det danske modelflyverfolk til KM.

## CL-aktiviteter

Linestyings-Unionen vil gennemføre følgende aktiviteter i forbindelse med stævnet:

En kunstflyvningskonkurrence arrangeret af Aviator.

Om søndagen vil der være DM i dieselcombat arrangeret af Herning Modelflyveklub.

Good-Year konkurrence på græs arrangeret af Kjøven.

Minispeed-konkurrence over græs arrangeret af Trekantens Modelflyveklub, som også arrangerer ballonflyvning.

Opvisning med FAI combatmodeller, som Henning og Co. står for.

Hvis du har forslag til andre aktiviteter eller ønsker at flyve med specielle opvisningsmodeller, oldtimer-modeller o.lign., bedes du give besked så hurtigt som muligt.

Pris for deltagelse i konkurrencen er 75,- kr.

Tilmelding til stævnet skal ske inden den 20. august med angivelse af, hvilke konkurrencer du vil være med i, samt om du vil være med til spisning lørdag aften.

Tilmelding kan ske til:  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14  
7080 Børkop  
Tlf. 75 86 62 19.

## F2C Teamrace:

A-Diplom: 4 min. 30 sek.  
B-Diplom: 4 min. 00 sek.  
C-Diplom: 3 min. 30 sek.

## Good-Year:

A-Diplom: 6 min. 00 sek.  
B-Diplom: 5 min. 15 sek.  
C-Diplom: 4 min. 35 sek.

Da det er nye grænser, betyder dette, at tidligere diplomtagere kan starte forfra med A-diplom.

Gamle diplomer er selvfølgelig stadig værdifulde, da de dokumenterer en præstation sat efter den tids normer.

Sted og tid: Amager fælled den 25. september kl. 10.00.

Klasser: Alle.  
Startgebyr: kr. 70,- som betales på pladsen. Brændstof ikke inkl.

Tilmeldning på tlf. 31 51 44 10 efter kl. 18.00 (Henrik Bentzen) senest den 20. september.

Under konkurrencen vil Kjøven være vært for en genstand eller to.

## Høst Øst

9. oktober

Kjøven har nu æren af at indbyde det danske modelflyverfolk til Høst Øst.

Sted og tid: Amager fælled den 9. oktober kl. 10.00.

Klasser: Alle.  
Startgebyr: kr. 70,- som betales på pladsen. Brændstof ikke inkl.

Tilmeldning på tlf. 31 51 44 10 efter kl. 18.00 (Henrik Bentzen) senest den 4. oktober.

Under konkurrencen vil Kjøven være vært for en genstand eller to.



Fritflyvnings-Unionen

Danmarks eneste FAI anerkendte  
fritflyvningsorganisation.  
Medlem af KDA.

**Kontingenter for 1994:**

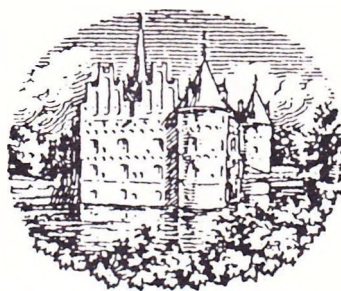
Senior	400 kr.	} incl. forsikr.
Junior	200 kr.	
Intro-medlem	100 kr.	
Abo. FF-NYT/	200 kr.	
MF-NYT	210 kr.	
FAI Licens	50 kr.	

*Fritflyvnings-Nyt/Modelflyve-Nyt* er unionens officielle medlemsblade. Meddelelser, forslag til Landsmødet etc. betragtes som værende udsendt til medlemmerne, når de har været offentliggjort i medlemsbladene. *Modelflyve-Nyt* udkommer i månederne februar, april, juni, august, oktober og december. *Fritflyvnings-Nyt* udkommer efter behov 4-6 gange årligt.

**Unionens adresser**

Formand	Erik Knudsen Amagervej 66 6900 Skjern tlf. 97 35 17 67
Sekretær	Allan Ternholm Jensen Bredgade 80, 2. th. 6900 Skjern tlf. 97 35 40 04
Næstformand	Hugo Ernst Ægirsvej 38 7000 Fredericia tlf. 75 92 92 93
Økonomi- medlem	Karsten Kongstad Degnebakken 22 Vigersted 4100 Ringsted tlf. 53 62 57 03
Redaktør/ materialer	Jørgen Korsgaard Ahornweg 5, Ellund D-24983 Handewitt Tyskland tlf. 009-49-4608-6899
Distriktsleder VEST	Frank Dahlin Gjerager 7 6880 Tarm tlf. 97 37 24 42
Distriktsleder ØST	Henning Nyhegn Industrivænget 28 3400 Hillerød tlf. 42 26 35 25
Udgelses- komite	Bo Nyhegn (formand) Jens B. Kristensen Tom Oxager Leif Nielsen Erik Knudsen Ulrik S. Hansen

**Egeskovstævnet**



Der er stadig mulighed for at melde sig som interesseret i at deltage i opvisningerne – og at tilbyde sin hjælp med arrangementet i det hele taget. Henvendelse: Erik Knudsen.

Vi regner med at få et telt til rådighed for udstilling af vore og veteranklubbens modeller. Ligeledes til opbevaring af de modeller, der flyves med, så vi er fri for at skulle dem ad mellem opvisningsflyvningerne.

Vi vil få lejlighed til at flyve 2 gange hver dag ca. 15-20 minutter.

Indbydelse vil komme i FF-nyt. Der vil blive campingplads og mulighed for fællesspisning lørdag aften.

*Gå ikke glip af året modelflyvebegivenhed!*

*Erik Knudsen*

**Konkurrencekalender 1994**

Kalenderen er lavet med hensyntagen til FAI-kalenderen, hvorfra de for os vigtigste konkurrencer er medtaget.

2-10/8	Junior VM og Europamesterskab, Kiev
18-20/8	Poitou, Frankrig
26/28/8	Bodenland Cup, Tyskland
2-4/9	Jubilæumsstævne, Egeskov Eifel Pokal, Tyskland
10-11/9	DM Fyn/Jylland
16-18/9	Autumn Max, Sverige
25/9	Høstkonkurrence 1
9/10	Høstkonkurrence 2
23/10	Indendørs DM. Fredericia
12-13/11	Landsmøde, Ringsted

**World Cup konkurrencer nær ved Danmark**

18-20/8	Poitou, Frankrig Kontakt: Aeromodelisme Thouarsais rue Denfert Rochereau F-79100 Thouars, Frankrig Tlf. 0033 4966 6107
26-28/8	Bodenland Cup, Tyskland Kontakt: E. Herzog Am Muhlenholz 10 D-39435 Egel, Tyskland Tlf. 0049 03926831 033
2-4/9	Eifel Pokal, Zulpich Kontakt: A. Bungart Monschauer Str. 51 Euskirchen, Tyskland Tlf. 0049 02251 14405.
9-11/9	Sazena, Czech Republic Kontakt: J Kalina Tasovska 365. 15500 Praha 5 Czech Republic Tlf. + 42 2301 6537
16-18/9	Autumn Max, Sverige Kontakt: H. Hartmann Mannlunda, Orslosa 531 97 Lidköping Tlf. + 46 510 12248 Sverige



Heinzi Lorenzen og Peter Wolfhagen diskuterer A-1 problemer på Skjern Enge.

## Danmarks- mesterskaberne

finder sted den 10.-11. september på Egeskov.  
Konkurrenceleder: Jørgen Korsgaard.  
Indbydelse i FF-nyt.

## 10-start konkurrencen 1994

Der er ikke dukket noget op om selve konkurrencen; men det forlyder – og det ses på resultaterne – at der var for megen vind til at flyve 180 sek. max i den herskende vindretning, ligesom man måtte nøjes med 6 starter.

Bemærkelsesværdigt er det, at vinderen Keld Kristiansen – efter i tidligere konkurrencer at have været tæt på at banke de »gamle« eksperter – denne gang klarede den forsamlede FAI elite med en fin 1. plads. Stærkt gjort!

På billedet ses Keld Kristiansen med sin velflyvende FIA model.



### Resultater 10 Start 94

FIA	1.	2.	3.	4.	5.	6.	sum
1. Keld Kristiansen	120	120	168	114	150	120	792
2. Bo Nyhegn	68	120	180	150	111	120	749
3. Jes Nyhegn	60	120	180	150	82	120	712
4. Allan Ternholm	81	120	180	150	31	120	682
5. Steffen Jensen	23	120	153	58	150	120	624
6. Leif Nielsen	74	77	178	150	106	120	619
7. Ulrik Hansen	28	100	126	116	150	62	582
8. Per Grunnet	111	87	96	81	68	120	563
9. Thomas Røjgård	0	49	100	150	81	120	500
10. Henning Nyhegn	-	-	77	150	150	90	467
11. Martin Vennevold	-	-	126	129	125	-	380
12. Jens Høpfner	-	-	88	22	-	-	110

## Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modellfly og tilbehør til modellfly. **annoncer for andet bliver brutalt smidt i papirkurven. Samme omfangsrige depot bliver også endestation for ulæselige annoncer, annoncer uden afsender og lignende.**

Redaktøren får afløb for sine frustrationer ved at slette alle former for rosende omtale af de udbudte effekter, ligesom han forkorter med hård hånd, hvis lejlighed byder sig.

Til gengæld er annoncerne gratis.

annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:

**Modellflyve Nyt**

**Kastanievej 4, 5884 Gudme**

**Købes:** 4-takts motorer fra 46/48 til 70 m. dæmpere, skal være i god stand.

Arvid – 42 81 85 80

**Købes:** Mixer-modul til Robbe Mars Rax.

Niels Wamberg – 42 81 08 55

**Sælges:** Mini Long Ranger m. Vario mekanik. Rossi motor og komplet udstødn. mange nye dele. Futaba 7 kanals modtager. Samlet pris: kr. 5.000.

Stephan Wiese – 64 87 17 09

**Sælges:** Simprop Super Star 12 m. modtager, 4 servoer, batterier + lader. Taxi II m. Magnum 6,5 ccm ABC. Startkasse m. powerpanel + tilbehør. Sælges samlet for kr. 3.500.

Henrik Hammer – 75 33 20 08

**Sælges:** 3 stk. Webra Speed 61 F Champion. 1 stk. OS 60 FSR. alle med sideudstødning, lidt defekte, men egnede til reservedele. Pr. stk. kr. 140. Ny Shuttle helikopter m. OS 28 F-H. træningsunderstel, gyro og brugsanv. kr. 4.200.

Bent F.H. – 86 80 51 25

**Sælges:** Flyveklar, toptunet Vario Skyfox m. Rossi 60 3+2, Graupner 4021 servoer, NEJ 1001 gyro, Futaba modt. 128DF, akku og kontakt u. HO-rotorbl. kr. 10.000. Futaba gyro 153 BB, kr. 1.000. X-Cell kuldrev m. fittings. Vario sideplader, gearkasse og tandhjul, ny Webra Racing 61R Heli-Heim Pro-Competition ABCD 2,8 hk, kr. 1.750. OS 8H karbu. m. pumpe, kr. 800. Diverse Rossi-, RD-, Webra-udstødninger til heli og ducted fan. Digitallader/aflader m. ladeautomatik, kr. 1.000. Multiplex 35 MHz 7 kanals modtager, kr. 400. Bøjning kr. 100.

Peter Wædeled – 75 58 37 89

**Sælges:** Futaba 7 kanals Guldanlæg model FP-7FG/K (dual rate) m. 2 stk. modtagere, 4 stk. servoer, akkuer til sender + modtager, kontaktsæt, oplader m. automatisk afladning, kr. 2.200. O.S. Max 46 SF motor m. org. dæmper samt resonansdæmper m. krummer, kørt ca. 1 time, kr. 1.000.

Lars – 42 90 37 23

**Sælges:** Futaba gyro 153 BB, kr. 1.000. Lockheed m. Vario mekanik og udstødn., kr. 5.600. Jet Ranger m. Vario mekanik og udstødn., kr. 5.600. Bo 105 krop, kr. 500. OS 61 RX bagudstødn.motor, kr. 2.000. Vinkeldrev til Bo 105 og Lockheed excl. lejer, kr. 200. Rossi udstødn. m. Flex krummer, kr. 500. Multiplex 3030 radio m. PCM DS modt., kr. 4.500. Graupner multilader, kr. 125.

Henrik Rasmussen – 48 70 62 60

**Sælges:** Decathlon 4,0 (Pilot) byggesæt; Diabolo 3,2 (Pilot) flyveklar; Stephens Acro 3,7, flyveklar; tegninger og cowl. hjul til Sopwith Camel i skala 4,0 og 3,0; Diabolo 3,2 GFK krop, cowl, hjulkåber, canopy og spinner; store træpropeller kra 18", to- og trebladet; Fokker Eindekker 6,0:1, Graupner starter; Titan 62 CC; OPS 60 ccm m. resorør; 70 ccm King Boxer; Påbeg. Pitts Special S-1 3,0:1; gummitov og faldskærm; 55 ccm benzinmotor; Sopwith Camel 3,7:1; store hjul; Super Tiger 45 7,5 ccm; Quandra 35 benzin. Niels – 42 22 54 12

**Sælges:** Funfly, kr. 600. OS 35 FSR. kr. 400. Næsten træfærdig Draken, kr. 250. Magnum FP 25 m. OS dæmper, kr. 250. Aerobat (midtv.), kr. 500. OS Max 25SF ABC. kr. 1.000. 2 stk. træfærdige Cobra 20 (malede), pr. stk. kr. 400. Grogger, kr. 150. Næsten træfærdig Christen Eagle, 60 cm, kr. 150. Startkasse m. tilbehør, kr. 1.000. 79 modellflyveblade, kr. 1.000. Næsten færdig Vidungen SMT, 120 cm, kr. 500. Ca. 150 tegninger.

Flemming – 98 39 17 84 (aften)

**Sælges:** Ny Tiger-Moth semi scala, til 40-50 FT eller 35-45 2-iakt motor, kr. 550.

Steffen – 86 29 40 71

**Sælges:** Doopler kunstfly, spv. 175 cm m. 2 stk. Graupner 5007 kuglelejeservoer i vingen, kr. 800.

Evan Andersen – 86 46 34 12

**Sælges:** Flyveklar Robbe Carta el-svæver m. motor og propel, kr. 800.

Erik Wagn – 42 17 99 68

annoncer til »Opslagstavlen« i næste nummer skal være redaktionen i hænde senest den 20. august.



# Bestill NYE HOBBY- KATALOGEN 95



**288 sider - 5000 produkter.**  
Tilsendes mot 50,- i Danske kroner  
eller betaling via postgiro 220-3049.

## POSTORDRE - DANMARK



### PRISER - FORSENDELSE

Alle priser i katalogen er i norske kroner (NOK) inkludert moms. Du betaler varens katalogpris + en fast sum på NOK 149,- pr. forsendelse - GARANTERT.

VI BETALER FRAKTEN - VI BETALER TOLLEN  
VI BETALER DEN DANSKE MOMSEN.

Ja du leste riktig. Vi har tatt hånd om alt. Med andre ord du slipper alle utgifter og problemer med å gå på tollboden. Postbudet bringer pakken hjem til deg.

**Minste bestilling. NOK 300,-**



## HVORDAN BESTILLER JEG?

Send din bestilling 24 timer i døgnet til vår fax. Slik faxer du fra Danmark:

**FAX 0047 333 14573.**

Du kan også ringe inn din bestilling. Slik ringer du fra Danmark:

**TELEFON 0047 333 16140.**

## HURTIG LEVERING - BETAL MED KORT:

Vi aksepterer VISA - AMEX - DINERS -EUROCARD ACCESS - MASTERCARD.

Gi oss ditt kortnummer og gyldighetsdato så ekspederer vi din bestilling **OMGÅENDE**. Dermed unngår du ventetid og forsinkelse med forskuddsbetaling over postgiro. **BETALING MED KORT ER BILLIGST OGSÅ!**

## BETALING OVER POSTGIRO

Har du ikke kredittkort sender vi deg faktura slik at ordren **FORSKUDDSBETALES** til vår konto i Danmark:

**Postgirokonto nr. 220-3049.**



# NORWEGIAN

# MODELLERS AS

**BOX 380 - N-3101 TØNSBERG NORGE**

# BYG I DAG - FLYV I MORGEN

Modeller med kun få timers byggetid



### TRÆNERE

Skylark 40 T spv. 1580 mm - 4 kanal..... Kr. 1225,-  
Right Flyer 40 T spv. 1620 mm - 4 kanal Kr. 1165,-

### SEMI-SCALA-MODEL

Super Decathlon 40 spv. 1626 mm -  
4 kanal fra .40 - .53 motor..... Kr. 1695,-

### LAVNINGET KUNSTFLY-TRÆNER

Sport - Flyer 40 L spv. 1530 mm -  
4 kanal..... Kr. 1350,-

Memory modul 16 K  
passer til Futaba

**Kr. 165,-**

Begrænset antal.

### KUNSTFLY

Champion-30 L, spv. 1300 mm -  
4 kanal fra .32 - .36 motor..... Kr. 1295,-

Champion-45 L, spv. 1300 mm -  
4 kanal - .45 motor..... Kr. 1465,-



### SVÆVER

- også et »næsten-færdig-fly«  
Eksplorert spv. 1962 mm ..... Kr. 750,-

### HØJSTART-SÆT:

Panda til ca. 2 m spv. .... Kr. 220,-  
Domino til ca. 2,5 m spv. .... Kr. 328,-  
Fiesta til ca. 3 m spv. .... Kr. 475,-

ELEKTRO- OG  
MOTORFLY  
MODELLER FRA

**aero-  
naut**

ELEKTRO - CAT el.-fly,  
spv. 1750 mm 3 kanal ..... Kr. 720,-

GROB G 109 motor-svæver,  
spv. 2770 mm, 5 kanal, .40 - .46 motor,  
GFK krop, skumvinger ..... Kr. 1985,-

AEROFLY svæver spv. 2550 mm,  
4 kanal forsynes med skubbermotor  
(brændstof/elektro) ..... Kr. 960,-



### HUSKAT

*Vi leverer til skoler og institusjoner.*

Stort udvalg i balsaplader - fyr/balsa lister  
- X-finer - messingrør - pianotråd - lime.  
Byggesæt til fly - bil - båd - samt plastic-  
byggesæt.

*Rekvirer materialeliste og kataloger.*

Du kan endnu få det legendariske  
**Big-Lift** slæbefly spv. 2225 mm ..... Kr. 1660,-

Velegnet motor **Super Tigre**  
25 cm<sup>3</sup>, 2T ..... Kr. 1441,-

Ring og få et kombi-tilbud!

# FLYWOOD

Adresse:  
Ringstedgade 16  
4700 Næstved  
Tlf. 53 73 66 22

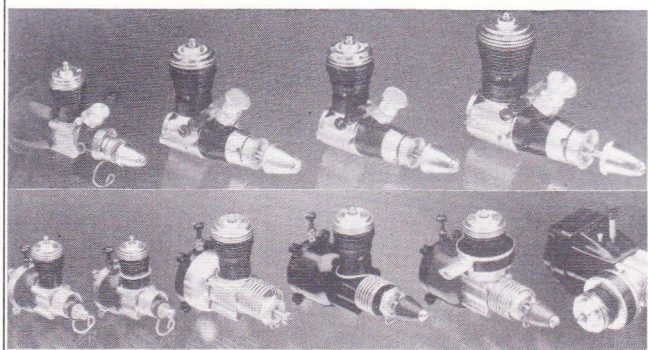
Postadresse:  
Fasanvej 13  
4180 Sorø  
Fax 53 63 24 10

Åbningstider:  
Mand.-torsd. kl. 13-17.30  
Fredag kl. 12-18  
Lørdag kl. 10-13

# Leif O. Mortensen Hobby



Vi har nu fået importen af Cox motorer, så nu er der et stort lager af motorer og reservedele i Danmark.



Stort udvalg af plastik byggesæt fra: AIRFIX - HELLER - ITALERI - TAMIYA



Modeller velegnet til opstart i Ungdomsskolen

**SIG CUB**

**FLIP**

Nº 2  
Trainer

**THERMAL DART**

**PIGEON**

Nº 1  
Trainer

**PARASOL**

**UNCLE SAM**

**AMA RACER**

**AMA CUB**

FF-01 SIG Cub	57,50
FF-04 Ama Racer	22,50
FF-05 Ama Cub	18,50
FF-12 Thermal Dart	47,00
FF-13 Piegion	32,50
FF-14 Flip	37,50
FF-15 Parasol	45,00

## Nu nyt prospekt med WEBRA MOTOR-NYHEDER

Ring og få det tilsendt.



Til undervisning:

Vi har fremstillet et byggesæt bestående af 3 modeller bestående af en lille balsa glider - en gummi-motormodel og en svævemodel. Alle materialer er med, så man skal kun købe lim og eventuelt dope ved siden af. Sættet koster kun kr. ....115,-

## Leif O. Mortensen Hobby

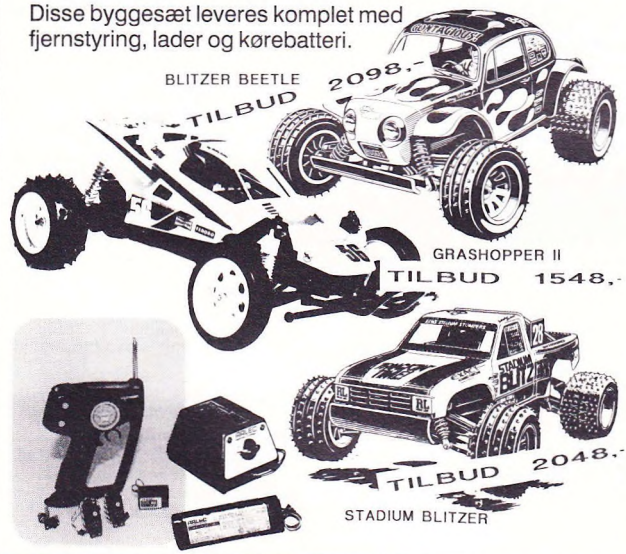
Nørremarksvej 61  
DK-9270 Klarup

Telefon 98 31 94 22  
Telefax 98 31 79 80

Giro 9 00 00 62

## TAMIYA

Disse byggesæt leveres komplet med fjernstyring, lader og kørebatteri.



Alle priser er incl. 25% moms. Der tages forbehold for trykfejl, udsolgte varer, valutakurser, afgifter og andre forhold der kan indvirke på prisdannelsen.

**ÅBNINGSTIDER: MANDAG - FREDAG KL. 13.00 - 18.00 · LØRDAG EFTER AFTALE**

Nørremarksvej 61 - DK-9270 Klarup - Telefon 98 31 94 22 - Giro 9 00 00 62

# Her kan du købe dit modelflyveudstyr:

Nedenfor bringes en liste over hobbyforhandlere, der har et særligt udvalg af modelflyveudstyr. Såfremt du ikke finder din forhandler på listen, eller hvis du i øvrigt finder fejl i denne; så skriv til Modelflyve Nyt, Nørrevænget 3, 5762 V. Skerninge, eller ring på tlf. 62 24 12 55 i dagtimerne.

## Storkøbenhavn:

### SIDEN 1948



– med samme familie bag disken!  
træliter – balsa – finér – rør – tråd – silicone  
– lim – værktøj – bygge- og skalategninger  
til fly og skibe m.m. Vi har det fornøjeligt i

### MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.  
Tlf. 33 14 30 10  
Ma., ti., to., fr. 13-17, lø. 10-12, onsdag lukket!

R. C. Planes ..... 32 84 90 71  
Englandsvej 47, 2300 København S  
I. C. Communications ..... 31 17 03 33  
Folehaven 12, 2500 Valby

**BALSA Futaba KSS**  
**MOTORER HOBBY**  
**BRÆNDSTOF**  
**TILBEHØR M.M. RØDOVREVEJ 47**  
**KOM OG FÅ EN MODELSNAK**  
**ALTD VARM KAFFE**  
**MANDAG 14 - 20 31 41 29 98**  
**LØRDAG 10 - 12**

Mini Hobby ..... 31 41 50 46  
Tårnvej 303, 2610 Rødovre  
Flying Scale Models ..... 36 70 01 71  
Medelbyvej 54, 2610 Rødovre  
Centrum Hobby & Cykler ..... 43 62 32 10  
Byvangen 18, 2620 Albertslund  
Take-Off ..... 32 53 88 28  
Ulsøvej 1, 2791 Dragør  
Lyngby Hobby Nyt ..... 45 87 02 10  
Torvet 9, 2800 Lyngby  
Dansk Hobby, JS Teknik ..... 45 88 89 87  
Lyngby Hovedgade 36, 2800 Lyngby  
Cockpit Video v/Ole Nielsen ..... 44 98 37 96  
Tjele Allé 12, 2800 Dragør

## FLY – BIL – BÅD

### Holte Modelhobby

Øverødvej 11, 2840 Holte

Erik Skou

Telefon:  
42 42 01 13

## Øvrige Sjælland:

Hobby & Fritid ..... 42 21 45 42  
Rosenkildevej 2, 3000 Helsingør  
R/C Modelcenter ApS ..... 42 28 26 00  
Thorsholms Alle 6, Tulstrup, 3400 Hillerød  
Pitch ..... 45 82 19 48  
Kattehavevej 11, 3460 Birkerød

**Aviomodelli OS Futaba Magnum DMI**

Akku sikkerhed med  
ECA Accu Kontrol MkII  
**Kun 155,-**  
ECA Markeringslys gør  
din model naturo  
**Kun 185,-**

**ECA**

Nørrevænget 106  
3500 Værløse

ECA har specialiseret sig i RC-motorfly og fjernstyringer, samt tilbehør. Vores udvalg af byggesæt og tilbehør er af bedste kvalitet og testet enten af os eller i fagliteratur. Hvad enten du er begynder eller trænet, er vi altid parat til at hjælpe når du skal vælge nyt fly eller udstyr, eller blot har brug for et godt råd. Ring til ECA, i dag, og få et tilbud du ikke kan afslå.  
Tlf.: 42 48 37 38 Fax: 42 48 37 38 Ma.-fr. 11-19, lø. 11-13

**Prop Graupner Aviomodelli OS Jø**

A. P. J. Skala Modelfly ..... 44 99 00 30  
**SPECIALE: BALSA:**  
**PLADER - LISTER - BLOKKE**  
Nørrevænget 12, 3520 Farum  
Josty Data ..... 42 33 54 69  
Blommevang 2, 3550 Slangerup  
Onkel Buchs Legetøj ..... 47 38 39 59  
Jernbanegade 38, 3600 Frederikssund

**Roskilde Modelhobby ..... 42 37 06 22**  
**Clermontsgade 10, 4000 Roskilde**

Witzel Hobby ..... 57 67 30 92  
Sct. Hansgade 38, 4100 Ringsted  
Flywood ..... 53 73 66 22  
Grønnegade 12, 4700 Næstved  
Hobby World ..... 58 35 12 30  
Langelandsvej 9, 4220 Korsør  
Jupiter Hobby ..... 53 41 21 22  
Jupitervej 9, 4500 Nykøbing Sjælland  
J/L Hobby ..... 53 46 37 20  
Byvej 27, 4532 Gislinge

## Bornholm:

Olaf Aakermann Aps ..... 53 95 17 28  
Sydhavnsvej 1-3, 3700 Rønne

## Fyn:

Odense Hobby ..... 66 12 21 04  
Kongensgade 48, 5000 Odense  
Farve- og Hobby Hjørnet ..... 62 21 31 31  
Klosterplads 4, 5700 Svendborg  
Nyborg Modelhobby ..... 65 31 60 56  
Christiansundsvej 47, 5800 Nyborg

## Jylland:

Jysk Hobby Center ..... 75 91 45 40  
Idasvej 4, Postboks 404, 7000 Fredericia  
Hobby Shoppen ..... 75 83 04 94  
Sønderbrogade 10, 7100 Vejle  
Rotordiscen ..... 75 88 54 54  
Amlundvej 4, Linde Skov, 7321 Gadbjerg  
FH Modelteknik ..... 97 45 41 08  
Hallundbækvej 24, 7540 Haderup  
Model Hobby ..... 97 52 43 66  
Østerbro 10, 7800 Skive  
Normanns Hobby ..... 86 12 36 15  
Tietgens Plads 1, 8000 Århus C  
Avionic ..... 86 94 60 88  
Frichsvej 25, 8464 Galten  
Djurs Hobby ..... 86 32 66 03  
Nørregade 4, 8500 Grenå  
H B Legetøj & Hobby ..... 86 82 01 68  
Søndergade 2 C, 8600 Silkeborg

**Silkeborg Modelhobby**

Vi fører alt til radiostyring i biler, både og fly!  
Rekvirer vores gratis katalog med løsdeler til alt, hvad modelbyggeren har brug for.  
Åben: Mandag-fredag 10-17.30. Lørdag 10-13.  
Sender overalt!

**Tlf. 86 80 22 70**  
**Giro 9 29 68 67**

**Guldbergsgade 31**  
**8600 Silkeborg**

Legeland ..... 75 61 60 11  
Hospitalsgade 15, 8700 Horsens  
Aalborg Hobby Service ..... 98 12 13 15  
Nørregade 18, 9000 Aalborg  
Aalborg Hobby Shop ..... 98 13 62 63  
Vesterbro 115, 9000 Aalborg  
Leif O. Mortensens Hobby ..... 98 31 94 22  
Nørremarksvej 61, 9270 Klarup  
Skandinavisk Modelflyvecenter ..... 98 46 21 44  
P. Munksvej 58, 9300 Sæby  
Silver Star Models ..... 98 52 02 55  
Ølsvej 35, 9500 Hobro  
Winkelmann Legetøj I/S ..... 98 52 05 65  
Stromgade 3, 9800 Hjørring  
Jan Abel ..... 98 43 48 72  
Mårbækvej 38 M, 9900 Frederikshavn

**MODEL FI-TEKNIK**

Mariendalsvej 105  
9900 Frederikshavn  
**Telefon 98 42 90 22**  
Ti.-Fr. ml. 15.30 - 18.30

P.E. J. Hobby ..... 98 48 14 77  
Havnevej 10, 9970 Strandby

Til forhandlere af modelflyveudstyr:  
På denne side kan du få en »fagtelefonbogsannonce«:

**Ring på telefon 62 24 12 55**  
**for yderligere oplysninger.**



item-# H-3350 Airwolf GfK Fuselage for Concept 30  
 item-# H-3260 Retractable Nose Gear for Concept 30  
 item-# H-3261 Retractable Main Gear for Concept 30

05793 7381

PEER NANNESTAD MØLLER

MARGRETHEVEJ 2  
 7700 THISTED

# CONCEPT 30 SR-T & SR-X



## Concept 30 SR-T item-# 21331

The best choice to learn helicopter flying ! A longer mast makes the helicopter very stable, this is a great help for beginners ! Concept 30 SR-T can be upgraded step by step to SR-X standard, so the pilot's and the helicopter's abilities increase step by step together.

## Concept 30 SR-X item-# 21302

The ultimate choice for experts. Ball Bearings on all high loaded points. Push & Pull Rods for precise and safe flying. The kit includes all parts for unlimited acrobatic flying like 3D or F3C FAI - program. Concept 30 SR-X - unlimited performance !

### Technical Features

Main Rotor:	1.200 mm
Rear Rotor:	260 mm
Length:	1.030 mm
Height: (SR-T)	370 mm
Height: (SR-X)	355 mm
Weight:	2.500 g
Gear Ratio:	9,76:1:4,6
Radio:	5 Channel with gyro

**KYOSHO**  
 THE FINEST RADIO CONTROL MODELS®

94/95  
 KATALOG UND HANDBUCH



The new KYOSHO main catalogue (item-# CO-94, 10,- DM) is available at your local hobby shop.

You can also order it directly from KYOSHO Deutschland. Just send a cheque or the amount in German Marks or Danish Crowns. Ask for our hitec RC-equipment folder free of charge!

## Danish RC-Modelers:

You've got questions on KYOSHO products? Don't hesitate - call our RC-Modeler hotline!

Phone: ++49 4191 85713  
 (Mon.-Thu. 15.00 - 17.30)

**KYOSHO Deutschland**  
 Nikolaus-Otto-Str. 4  
 24568 Kaltenkirchen

Also available: SPECIAL-Colour-Catalogue for  
 KYOSHO Helicopter (item-# HK-93, 9,- DM)

Danish Retailers: Ask for our complete product lines, catalogues and price lists. Retailer call: Phone ++49 4191 9326-0, Fax: ++49 4191 88407