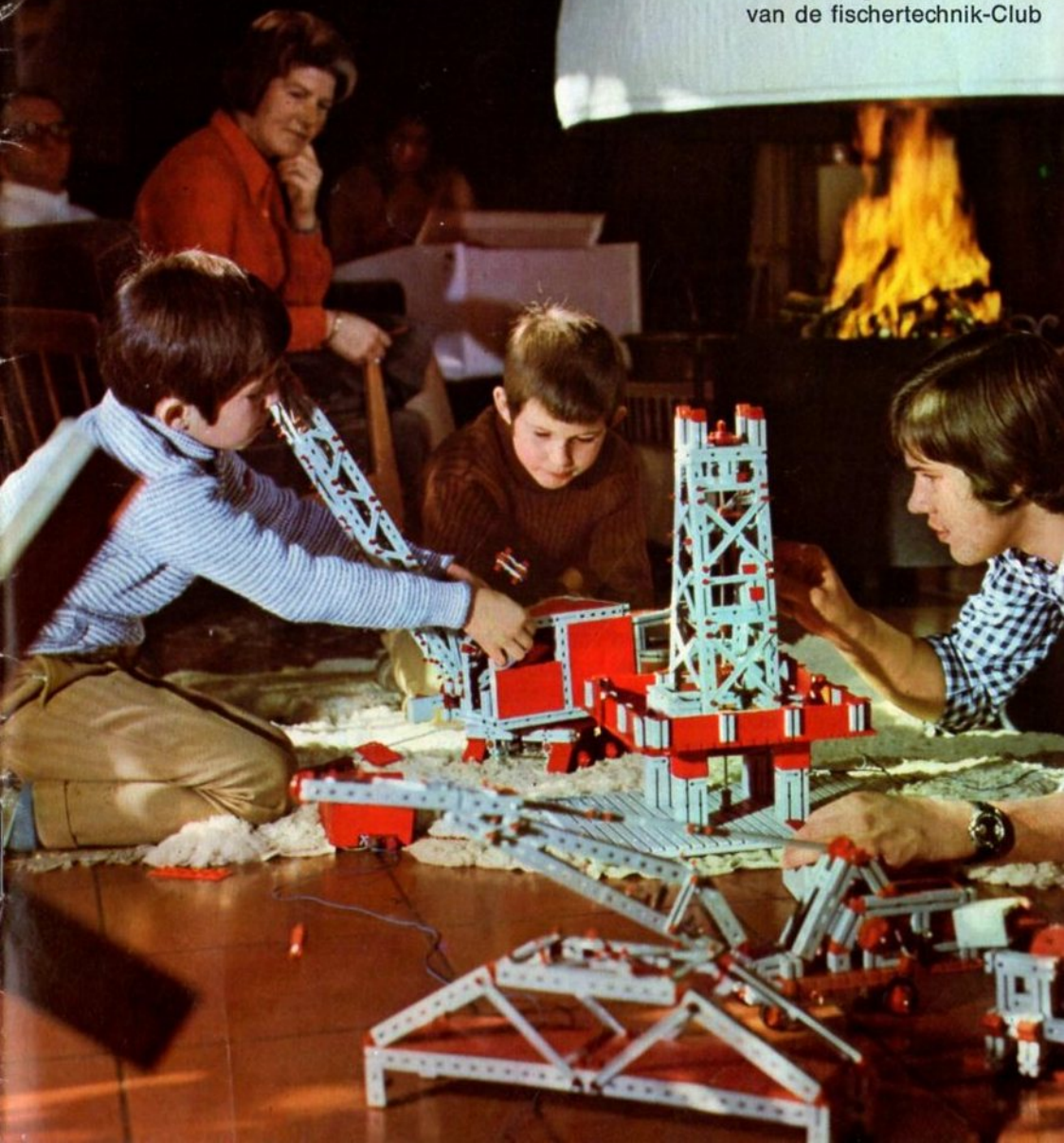


club



Mededelingen voor de leden
van de fischertechnik-Club



Voorwoord



Bij de voorpagina: De boterletters en de kerstkransen zijn nu al lang opgesmuggeld en de winterpret (met veel ijs en sneeuw, naar wij voor jullie hopen!) staat voor de deur! Maar binnen in huis behoren daartoe voor de echte vrienden van de fischertechnik, zoals jullie, natuurlijk óók het spelen en bouwen met de nieuwe fischertechnik-constructiedozen!

Bij het doorlezen van dit clubblad zul je zeker bemenken, wat ons laatst bijzonder getroffen heeft: Het was een bezoek van twee blinde kinderen met de hun begeleidende zuster, die zonder

hulp van anderen werkelijk prachtige, prima werkende fischertechnik-modellen, gedeeltelijk zelfs met motor, hadden samengesteld! Dit bezoek is voor ons de aanleiding geweest, een sinds lang gekoesterde wens in daden om te zetten. Wij gaan nl. de inhoud van telkens twee nummers van het clubblad samenvatten in blindenschrift en — natuurlijk gratis — aan blinde kinderen toesturen. Misschien kan fischertechnik er een beetje toe bijdragen, dat blinde kinderen hun leven meer in eigen hand nemen en zich in het gekozen beroep kunnen handhaven!

Een ander bezoek zal je ook interesseren:

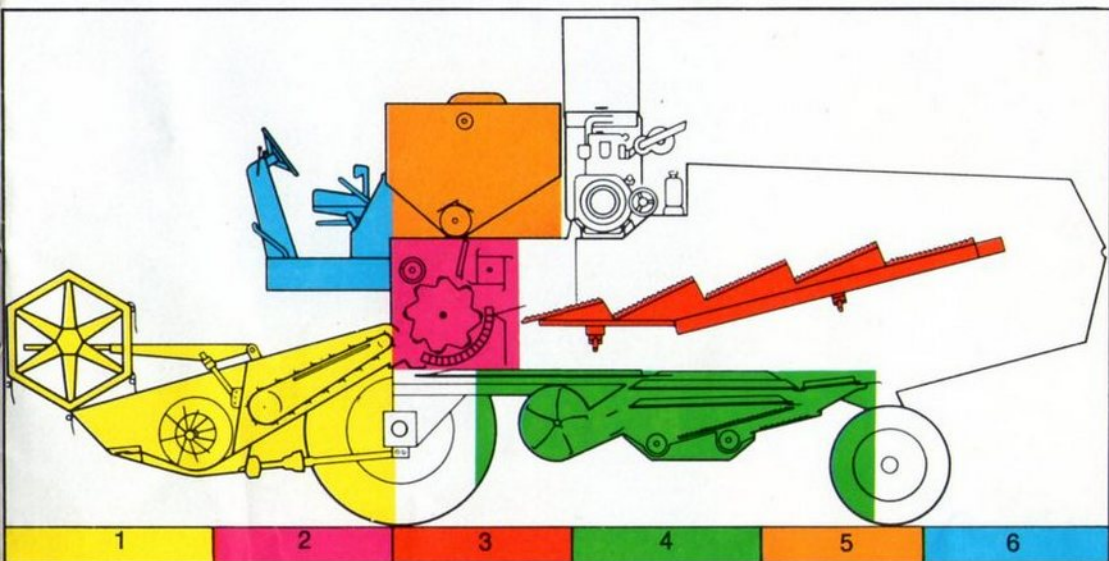
De grote prijswinnaar van de Tour d'Europe-Rallye 1971 is . . . fischertechnik! Duidelijker gezegd: Het team, dat de eindzege behaalde, nl. Kurt Waldner/Hans Vogt, Duitsland, voerde ob zijn Opel-Ascona een fischertechnik-reclame door geheel Europa mee: 14.000 km ver! In dit nummer staan ook de eerste, door ons gekozen, verslagen van de vele fischertechnik-reporters. Wij danken hier overigens nog alle inzenders hartelijk! Verder vind je in het blad ideeën voor modelbouw, fischertechnik-nieuwtjes en nog heel veel méér!

Jullie

fischertechnik Clubblad
Uitgever:
Fischer-Werke,
7241 Tumlingen.
Redactie: Ludwig Lubert.
Vormgeving:
Werbeagentur Vögele,
7230 Schramberg
Druk:
Augsburger Druck- und
Verlagshaus GmbH

Bezoek bij de Fischer- Werken

Einde oktober verleden jaar bezocht ons Zuster Reinholda van het blindeninstituut Heiligenbronn, bij Schramberg in het Zwarte Woud, met twee kinderen: Otto Schwelling, 15 j., die als klein kind door een vrachtwagen was aangereden en als gevolg daarvan niet meer kan zien, en Dieter Nutto, 12 j.. De beide jongens lieten ons de modellen zien, die zij in hun vrije tijd zonder vreemde hulp hadden gebouwd: Otto een maaiorser met alles erop en eraan, maaiwerk (1), dorsmachine (2), graanreservoir (5), losinrichting (3, 4), en zitplaats voor de bestuurder (6). Uitgerust met



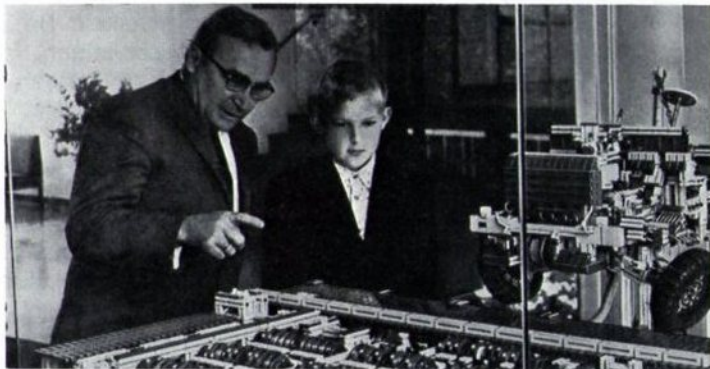
de fischertechnik-motor werkt het model als een echte maaidorser. Otto was op de boerderij van zijn ouders op zo'n machine geklommen, had ze aan alle kanten afgetast en daarna heeft hij de ingewikkelde constructie gewoonweg nágebouwd! Dieter had een heel mooie mobiele kraan in elkaar gezet, wat voor hem wel bijzonder moeilijk was, want hij is al vanaf zijn geboorte blind. Zeggen jullie nu zélf: Hebben die twee knapen niet iets héél bijzonders gepresteerd? Mijnheer Fischer heeft ze allebei het nieuwe clubinsigne opgespeld, dat verleend wordt voor goede modellen, en hij zei hun, dat dit bezoek de aanleiding ertoe was, het clubblad ook in blindenschrift te gaan verzorgen. Otto en Dieter, en zeker ook alle andere blinde fischertechnik-vrienden kijken nu al verlangend uit naar hún clubblad!



Een ander bezoek was dat van Rolf-Dieter Voebel, 12 j., uit Hagen-Haspe. Rolf had één van de hoofdprijzen — drie reizen naar verschillende voorbeeldige speelgoed-fabrieken — gewonnen van de prijsvraag die gedurende de „Week van het spel. 1971” door de ‚Samenwerkende Organisaties Speelgoed’ was uitgeschreven. Hij had van een kort oponthoud tijdens de vacantiereis met zijn ouders gebruik gemaakt, om even een speelgoedwinkel binnen te wippen en daar een deelnemingsformulier in te vullen. Rolf vertelde ons, dat hij in één van de hoogste klassen der lagere school zat en daar sinds het vorige schooljaar óók lessen in ‚technische werkzaamheid’ met fischer-techniek kreeg! Geen wonder, dat het zijn lievelingsvak is! De winnaar van het lucifer-raadsel uit een vorig clubblad kwam eveneens in oktober naar ons toe (onderstaande foto). Het was

Heiner Weber, 8 j. uit Solothurn, Zwitserland. Heiner speelt al sinds zijn 6de levensjaar met fischer-techniek. Hij had een door hem alléén gebouwd model van een machine voor grondwerkzaamheden meegebracht. Vooraan kan de machine boren, aan de zijkant graven en ze kan tegelijkertijd nog rijden óók! Voor een jongen van 8 werkelijk een voortreffelijk model!

Altijd staan wij er opnieuw over verbaasd, welke goede, dikwijls volkomen nieuwe constructies door vele fischer-techniek-jongens en -meisjes van iedere leeftijd worden gebouwd!



Onze bovenste foto: Rolf-Dieter Voebel uit Hagen-Haspe, op bezoek in de Fischer-fabrieken te Tumlingen (Schwarzwald), samen met Artur Fischer.



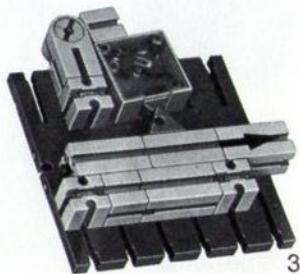
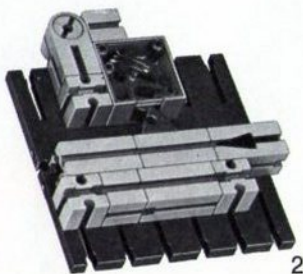
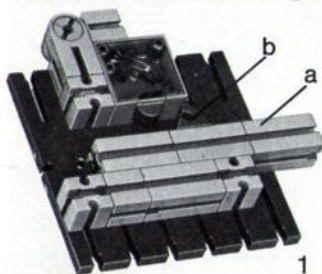
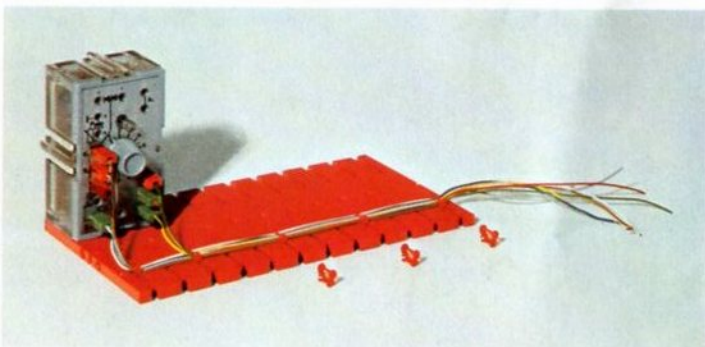
Nieuws van fischertechnik

Voordat we met het echte nieuws komen, willen wij je twee nieuwe toepassingsmogelijkheden voor al geruime tijd bestaande bouw-elementen laten zien. Zo is er eerst het onderbrengen van de kabels. Tot nu toe hingen ze er altijd wat slordig bij, of men moest ze met plakband bevestigen, wat toch ook weer niet ideaal was.

Nu is het zó bij ons, dat iedere employé die nieuw is in onze firma, in de eerste twee of drie weken telkens een paar dagen in alle belangrijke afdelingen moet werken. Zo was ook een nieuwe medewerker in zijn inwerkingsperiode twee dagen in de modellen-afdeling aan het knutselen. Hij ontdekte daar bij, dat men de kabels met de schakels van de ketting uit de uitbreidingsdoos 022 héél goed en overzichtelijk zowel op de grondplaat alsook aan de bouwstenen kan bevestigen.

Een ander voorbeeld is de 'over-rol'-schakelaar, waardoor een machine of een toestel slechts in één richting kan worden geschakeld. De fischertechnik-schakelaar wordt aan de scharniersteen geschoven. Stuurt men de schuiflijst a met schakelnok b naar links, dan wordt de taster ingeschakeld (Afb. 2); bij terugschuiven van de lijst met de schakelnok wordt de taster niet in werking gesteld, omdat de hele taster door de scharniersteenhouder wegdraait (Afb. 3).

Tot de nieuwigheden: Om het je mogelijk te maken de fischertechnik-katrol zo nodig eveneens te kunnen bijkopen, hebben wij de inhoud van de uitbreidingsdoos fischertechnik 06 een beetje gewijzigd. Deze doos bevat nu zes nokkenschijven en vier katrollen. Vooral voor de bouw van kranen zijn de kabelrollen onmisbaar.



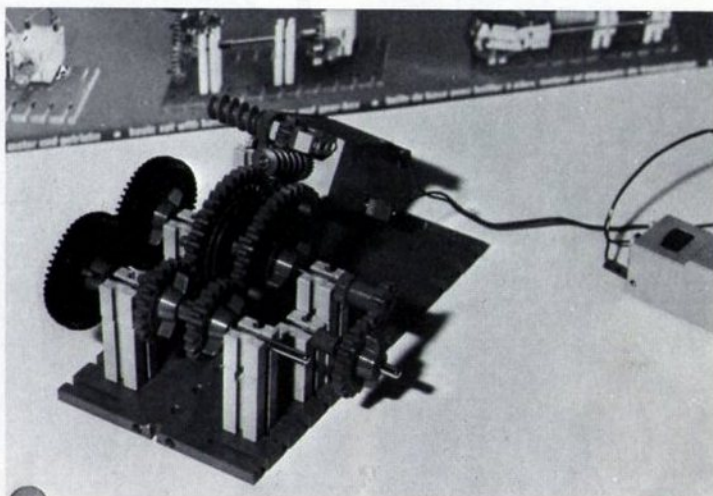
fischertechnik - modellideeën en reportages uit Europa en overzeese landen.

De twee onderstaande afbeeldingen tonen de inzet van de katrollen en de nieuwe uitbreidingsdoos 06.

Van de tot nu toe over de 200 fischertechnik verslaggevers willen wij je er vandaag zeven voorstellen.



1. Martin Moll, 11 jaar, Graz, Oostenrijk: „Ik ben op 16. 2. 61 geboren. In Graz, de op twee na grootste stad van Oostenrijk, bevindt zich het grootste wapenmuseum van de wereld, evenals een dubbele wenteltrap uit 1492. Mijn model – het initiatief vond ik door de machines van een fabriek – bouwde ik met fischertechnik 300, 01 en 04.”



2. Stephan Ude, Lima, Peru:
„Ik woon in Lima-Rion-
conada del Lago, boven in de
bergen. Daar zijn mijn-
gangen, waar wij naar mala-
chieten graven, en veel holen.
Mijn hobbies: fietsen, post-
zegels verzamelen en vooral
bouwen met fischertechnik.”

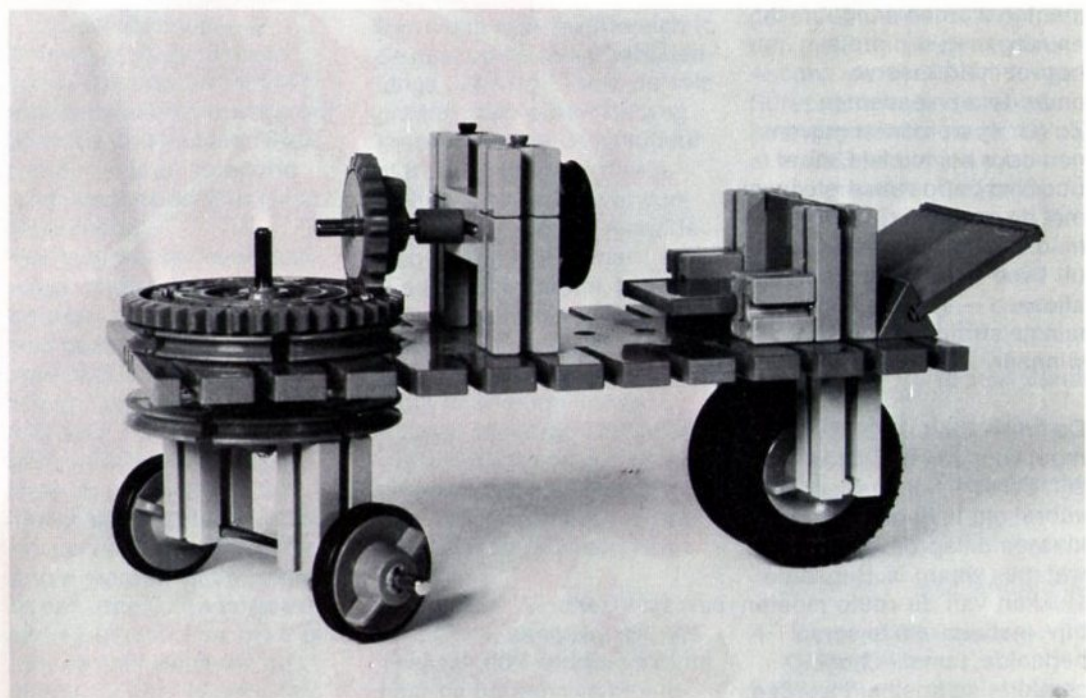


3. Christoph Tschopp, 12 jaar, Menziken, Zwitserland:
„Ik woon in Menziken, Kanton Aargau, een industriedorp met 5000 inwoners, met tabaks- en metaalindustrie, twee tricotagefabrieken en een drankonderneming. De beide foto's tonen, hoe het dorp in 60 jaar gegroeid is. Op de

laatste foto ziet men het gemeentehuis van 1907. Aan het gebouw heeft men tot op heden bijna niets veranderd. De aangebouwde gymnastiekhal wordt nog slechts voor sommige doeleinden gebruikt, omdat 13 jaar geleden een nieuwe school met gymnastiekhal gebouwd

werd. In juni 1971 werd een groot overdekt zwembad geopend. In mijn vrije tijd ga ik vaak zwemmen en speel ik vooral veel met fishertechniek. Mijn model heb ik van de postrijtuigen op het station nabgebouwd.”

(Vervolg bl. 18)



De Tour d'Europe en fischertechnik

Kurt Waldner uit Horb kwam, voordat hij van start ging voor de moeilijkste en langste autorallye van Europa, met zijn nieuwe Opel-Ascona RS naar onze fabriek. De reclamesymbolen van fischertechnik en Fischer-pluggen op de zijanten van de wagen sprongen direkt in het oog. Aan dit soort rallys kunnen alle typen auto's deelnemen; voordat de rally begint worden de motoren verzegeld. Wel mogen extra benzinetanks, strips ter versteviging van het autodak en speciale instrumenten worden aangebracht en mag men een grote hoeveelheid reserveonderdelen meenemen. Zo'n rally wordt niet gewonnen door het snelste, maar door het betrouwbaarste team met de grootste rijvaardigheid. — Ieder team bestaat uit twee chauffeurs die elkaar aflossen —. Het team met de minste strafpunten wordt winnaar.

De finish van elke etappe moet voor een bepaalde tijd zijn bereikt; het gaat er echter vooral om in bepaalde klassementsproeven te tonen wat men waard is. Bepaalde stukken van de route moeten bijv. met een van tevoren bepaalde, tamelijk hoge gemiddelde snelheid worden



gereden, waarbij diverse controleposten moeten worden aangedaan.

Het is echter zeer moeilijk om bijv. 's nachts op een volkomen onbekende route, die gaat over slechte onverharde wegen een dergelijke snelheid te houden.

De klassemmentsproeven vonden o. a. plaats in Finland tijdens sneeuwstormen, in Roemenië bij stromende regen in Montenegro op stijle slingerwegen.

Op 9 oktober startten 51 teams voor de lange rit. De Russische diplomaat Falin stuurde de enige Daf op de reis, de filmacteur Martin Held een Skoda.

De eerste etappe was van Erbach naar Denemarken, van daar met de veerboot naar Noorwegen.

Bij de Zweedse grens verwisselden de rallyrijders hun banden voor spijkerbanden.

Tijdens dichte sneeuwstormen ging de rit door Noord-Zweden; in Finland volgde de eerste krachtproef: gemiddelde snelheid 76 km per uur voor de categorie grote wagens en 70 km voor de kleinere.

Hier mag wel de kameraadschap onder de rallyrijders worden vermeld: Wanneer men pech had stopten direct twee of drie teams om te helpen. Vervolgens ging de rally voor het eerst door Rusland, van Leningrad naar Moskou. Hier konden de rijders een dag lang uitrusten van de vermoeienissen. De auto's werden ondergebracht op een afgesloten bewaakte parkeerplaats. Pas twee uur vóór de start mochten de rijders bij hun wagens om

eventuele reparaties uit te voeren.

Van Moskou liep de route over ondergesneeuwde wegen naar Brest, een afstand van 1200 km. Voor middernacht moest men de grens gepasseerd zijn. Via het diep ingesneeuwde Zakopane moest men richting Hongaarse grens waar de sneeuw ophield. Hier verwisselden de teams opnieuw van banden. Het koppel Waldner/Vogt lag op dat moment op de tweede plaats. In Roemenië kwam misschien wel de zwaarste klassemmentsproef: met een gemiddelde snelheid van 98 km per uur moest men in de stromende regen over de doorweekte wegen.

In Bulgarije reed men door dichte mist, terwijl soms koeien, varkens en ezels de wegen versperden. Hier gebeurde ook een ongeluk:

Een team oriënteerde zich in de mist op de telegraafpalen langs de weg. Toen de telegraafdraden echter de weg kruisten schoot de chauffeur met zijn wagen het bos in. Gelukkig waren de verwondingen niet ernstig, maar de wagen kon niet verder.

Eindelijk, in Turkije, zagen we weer de zon. Het Russische team Girdauskas/Madreviz met VAZ lag aan kop. Hierbij moet men weten dat de Russen als enigen vergezeld werden door een compleet uitgeruste monteurswagen.

Eén van de russische teams verwisselde zelfs een hele vooras.

Het koppel Waldner/Vogt was op zichzelf aangewezen. Via Thessaloniki leidde de route naar de bergen van Monte-

negro. Hier kon het team Waldner/Vogt tonen wat ze waard was. Op de nauwe, steenachtige en steile bergwegen zagen ze kans zoveel punten in te lopen dat ze het russische team van de eerste plaats konden verdrijven. De beslissing viel op de laatste nachtelijke etappe van Zagreb naar Oostenrijk. Waldner en Vogt hadden vier russische teams voor zich en op de smalle wegen was inhalen onmogelijk. Maar zij hielden hun puntenvoorsprong vast. Weliswaar zag het russische team kans het verschil in punten te verkleinen, maar ze haalden Waldner en Vogt niet in. Tot aan de finish, bij het Kurhaus in Travemünde, veranderde er niets meer in het klassemment.

Op 23 oktober bereikten 39 teams de finish; 12 hadden het onderweg moeten opgeven. Waldner en Vogt hadden met hun „fischertechnik"-Ascona de 14.500 km lange Europatour voor de tweede keer gewonnen, nadat zij ook al in 1969 samen de overwinning hadden behaald!

Einduitslag:

1. Waldner/Vogt –
Horb/Stuttgart –
Opel-Ascona RS
48 strafpunten
2. Girdauskas/Madreviz –
Kaunas/Riga –
VAZ 53 strafpunten
3. Falkenberg/Maarfeld –
Delmenhorst –
BMW 65,2 strafpunten
4. Haugland/Antonsen –
Kjeller/Oslo –
Skoda 66 strafpunten

Nieuws van de fischer- technik Club

Beste clubleden,

dit keer komen we met het grappigste model, dat ooit uit fischertechnik-onderdelen werd in elkaar gezet.

Horst Stäcker uit Bremerhaven heeft een fischertechnik-kat gebouwd, die op vier poten met een soepele gang voor- en achteruit kan lopen, kleine hindernissen met gemak neemt en je met twee groene gloeiende katteogen aanstart.

Je doet er goed aan de kat zelf na te maken en je zult dan even enthousiast zijn als wij!

Het technische probleem — hoe kunnen wij een diersmodel met vier poten laten lopen —

werd uitstekend opgelost. Nu nog een interessant geduldspel met fischertechnik scharnierstenen waarop je je tanden stuk kunt bijten.

Henning Bossow uit Hamburg heeft ons dit probleem toegezonden. De vraag luidt: hoe kun je de in afb. 1. weergegeven scharnierstenen met een beetje schuiven uit elkaar halen?

Hierop kun je je vrienden flink laten zwoegen!

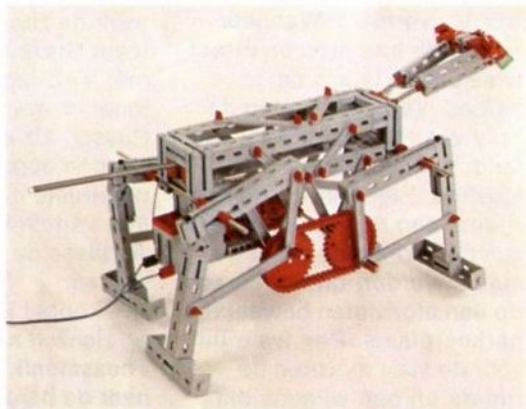
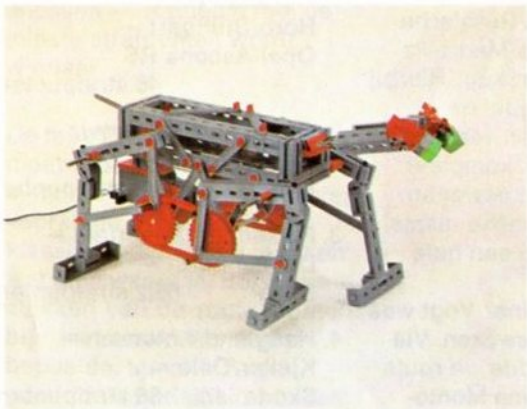
Bij het inelkaarzetten begin je zoals duidelijk wordt aangegeven op afb. 2. Zonder de stenen geheel in elkaar te schuiven (afb. 3) moet je ze nu alle vier met elkaar verbinden (afb. 4). Uiteindelijk krijg je dan een stevig blokje (afb. 1).

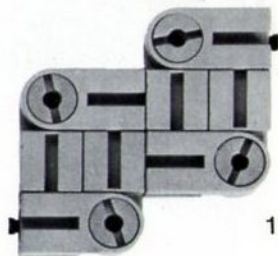


Veel plezier als je er mee aan het werk gaat!

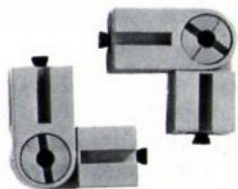
Ook in dit nummer willen wij je weer een paar ideeën geven voor kleine bouwmodellen welke je uit je Statica-doos kunt maken.

De hiervoor benodigde onderdelen zijn momenteel overal in de Statica-

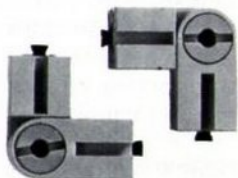




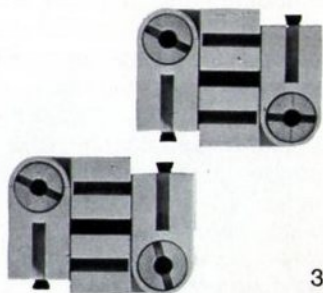
1



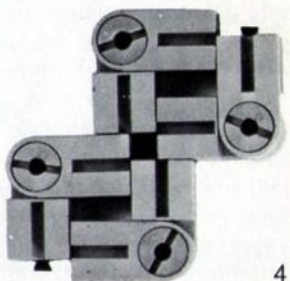
2



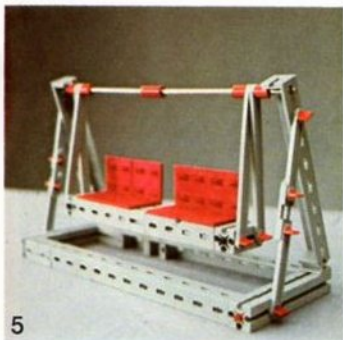
3



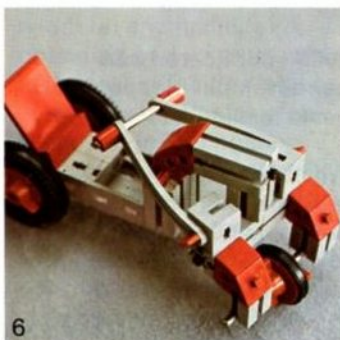
3



4

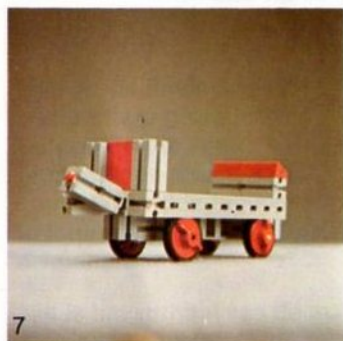


5



6

schommel, op afb. 6 een auto met drie wielen, op afb. 7 een elektrische auto en op afb. 8 een huifkar.



7

Grappig is ook het autootje (afb. 9) dat je kunt maken met behulp van een bodemplaat, vlakke stenen en de uitbreidingsdozen fischertechnik 011 en 012. Alle deelnemers aan de wedstrijd in de winter van 1971-72 willen wij op deze plaats nog eens hartelijk danken voor hun inzendingen.

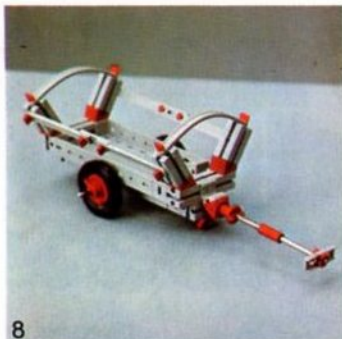
Ook dit jaar zullen wij waarschijnlijk weer een modelbouwwedstrijd uitschrijven. Nu graag je aandacht voor de grote fischertechnik-wedstrijd. Beste vrienden, jullie hebben weer onze stoutste verwachtingen overtroffen.

Alleen al uit Duitsland kregen wij niet enkele tientallen,

uitbreidingsdozen 031-038 verkrijgbaar.

De op pag. 12 in de laatste aflevering gegeven modellen kun je ook maken met de uitbreidingsdozen. Ook wanneer je alleen een basisdoos hebt, kun je door het kopen van kleine aanvullingen deze modellen al bouwen.

Op afb. 5 zie je een tuin-



8



9

maar meer dan 200 werkstukken binnen. Dat is heel wat, want tenslotte moesten de deelnemers heel wat werk verzetten: de modellen moesten niet alleen gebouwd, maar ook gefotografeerd of getekend worden. Bovendien moest men een foto of dia van zichzelf en zijn woonplaats, plus een kort artikel insturen.

Niemand mag zich echter teleurgesteld voelen wanneer hij ondanks zijn voortreffelijke inzending niet in het clubblad komt. Zoals bij alle prijsvragen, sportwedstrijden, autorallys of marathonlopen is er altijd maar één die kan winnen en bevinden er zich maar een paar in de kopgroep. Meedoen is immers belangrijker, dan winnen, want alleen al door het meedoen word je vaardigheid steeds groter.

Toch willen wij iedereen die ons een verslag van zijn activiteiten toestuurde hartelijk danken; ieder heeft inmiddels reeds de toegezegde club-speld en een kleine attentie ontvangen. Het was voor ons moeilijk een keus te maken en wanneer wij nu of in de komende nummers enkele inzendingen

zullen publiceren dan behoeven dat niet persé de beste te zijn.

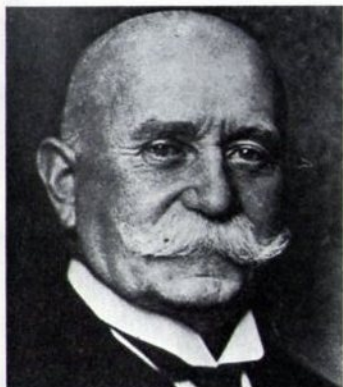
Wij moeten er bijvoorbeeld ook rekening mee houden dat de ingezonden foto's of tekeningen een dusdanige kwaliteit hebben dat zij in ons clubblad kunnen worden afgedrukt.

Enkele inzenders hebben vergeten hun adres te vermelden. Ook werden sommige adressen die alleen op de enveloppe stonden, door onze machine die de enveloppen opensnijdt onleesbaar gemaakt.

Alle inzenders die tot nu toe nog geen antwoord van ons hebben ontvangen willen wij daarom vragen ons nog even te schrijven. En vergeet dan je adres niet!

Wij hopen dat jullie de hier gepubliceerde inzendingen aantrekkelijk vindt en dat je erdoor wordt gestimuleerd om zelf nieuwe ideeën uit te proberen. De grote wedstrijd is hiermee beëindigd.

Grote ontdekkers en uitvinders



Hoewel de uitvinding van bestuurbare grote luchtschepen bijna reeds honderd jaar geleden plaats vond, staat de geschiedenis ervan in feite nog in haar kinderschoenen.

Het is het verhaal van de man, die ondanks vele tegenslagen, met niet aflatende energie zijn plannen wist te verwezenlijken.

Bij het vertellen van deze geschiedenis, zal de naam van Graaf Ferdinand von Zeppelin beslist nooit onvermeld blijven.

Hij werd in 1838 geboren en groeide op in het ouderlijk huis op het landgoed van zijn vader bij Konstanz aan het Bodensee. Na de middelbare school bezocht hij

de Militaire Academie, die hij, nadat hij er zijn militaire opleiding had voltooid, als luitenant verliet. Vervolgens studeerde hij staatswetenschappen in Tübingen. Tijdens de Amerikaanse Burgeroorlog (1863/64) verbleef hij als neutraal waarnemer bij de strijdende partijen.

In deze jaren ziet hij voor het eerst een ballon opstijgen en van het begin af aan is hij hierdoor in hevige mate geboeid. Tijdens de oorlogen van 1866 (tegen Denemarken) en van 1870/71 (Frans-Duitse oorlog) is hij als officier onder de wapenen.

Al heel spoedig, hij is dan 52 jaar, raakt hij, door zijn progressieve ideeën om bepaalde hervormingen door te voeren, uit de gratie en wordt vroegtijdig met pensioen gestuurd.

Eerst nu begint zijn eigenlijke levenswerk: het bouwen van luchtschepen die zijn naam zullen dragen: zeppelins.

Met behulp van bouwtekeningen verdiept hij zich in de belangrijke eisen welke aan de constructie van een luchtschip moeten worden gesteld.

Hij tekent cirkelvormige

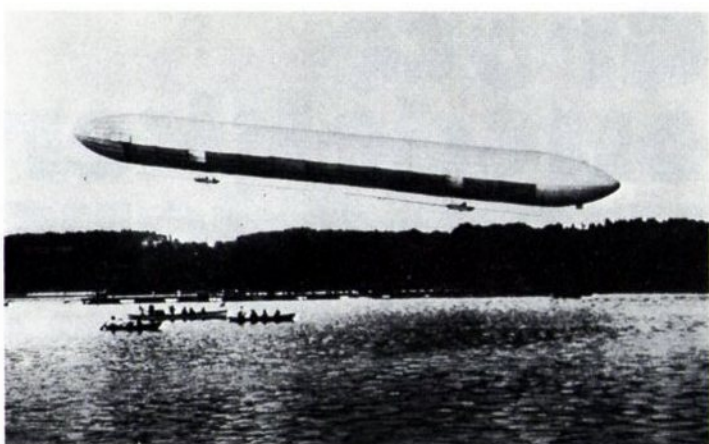


steun- en hulpstukken in het sigaarvormige geraamte, welke weer door dwars over de gehele constructie lopende strippen met elkaar worden verbonden. Deze constructie kan echter alleen maar verwezenlijkt worden met een elastisch materiaal dat tegelijkertijd stevig genoeg is om de nodige weerstand te bieden en wel: aluminium.

Op dat moment zou Zeppelin zijn luchtschip evengoed van puur goud hebben kunnen maken, want in 1875 kostte een kilo aluminium nog 2300 Mark. Aan het eind van de zeventiger jaren kostte aluminium nog slechts 160 Mark per kilogram en nog een paar jaar later dalen de prijzen van het nieuwe materiaal ver genoeg, zodat de graaf aan het bouwen van zijn luchtschip kan gaan denken. Hij vraagt patent aan. Op dat moment wordt er een voor ons onbegrijpelijke massa kritiek en vooroordelen op hem afgevuurd. Zijn landgenoten verklaren hem voor gek. In veel karikaturen wordt hij afgebeeld als een generaal te paard, die vergeefs tracht op te stijgen. Graaf von Zeppelin laat zich niet van de wijs brengen en investeert zijn gehele privé-vermogen in zijn plannen.

De eerste zeppelin die gebouwd wordt, heeft een doorsnede van 12 meter en een totale lengte van 128 meter.

Geniaal én tegelijkertijd zeer simpel is zijn idee om de zeppelin te bouwen in een



drijvende hangar op het Bodenmeer; dat bespaart de aanzienlijke kosten voor de bouw van een landingsplaats.

Op 2 juli 1901 wordt de sigaarvormige zeppelin LZ 1 voor de eerste keer uit de drijvende hangar gehaald en talrijke toeschouwers zijn aanwezig bij de eerste start. Na een proefvlucht van een kwartier landt het vliegende monster in de buurt van Konstanz weer op het water. Na de eerste goed verlopen proefvlucht volgen er meer, maar met het verstrijken van de tijd raken ook de financiën van graaf Zeppelin uitgeput.

Wanneer regeringssteun en giften van particulieren, waar Zeppelin op gehoopt had, uitblijven moet hij in 1901 zijn maatschappij opheffen. Pas in 1904 kan hij na op een audiëntie bij de koning van Württemberg verkregen toestemming een loterij organiseren voor de bouw van een zeppelin en met de hiermee verkregen financiën ziet hij kans om op

30 november 1905 de laatste hand te leggen aan zijn tweede zeppelin. Direct na de eerste succesvolle vlucht, waarop hij echter wel met technische storingen te kampen heeft, wordt het luchtschip verwoest, doordat men het op de grond aan beide uiteinden heeft verankerd. Een opstekende storm verscheurt het omhulsel. De LZ 2 moet worden afgebroken. Graaf von Zeppelin laat zich echter niet ontmoedigen. Hij haalt de wrakstukken terug naar zijn werkplaats aan het Bodenmeer en bouwt de derde zeppelin. In oktober 1906 stijgt de LZ 3 op voor de eerste proefvlucht. Deze verloopt zonder incidenten en de snelheid van de nieuwe zeppelin is driemaal zo groot als die van de LZ 1.

Pas nu krijgt Zeppelin van officiële zijde steun om zijn ideeën te verwezenlijken. De regering in Berlijn stelt gelden beschikbaar voor de bouw van een grotere hangar. Een loterij zorgt voor de verder benodigde financiën.

Eindelijk, in 1907, komt de beslissende wending ten goede.

De eerste retourvlucht van de LZ 3 van Mannzell naar Ravensburg en terug, met een snelheid van negen meter per seconde, wordt een grandioos succes. Het ministerie van oorlog koopt de Zeppelin. Eindelijk stroomt het geld in de lege beurs van von Zeppelin. Wanneer in december tijdens een storm de op kosten van de regering gebouwde hangar in het Bodenmeer verdwijnt en de LZ 3 wordt verwoest, begint hij onmiddellijk aan de bouw van zijn vierde zeppelin. Deze heeft een lengte van 136 meter, 15.000 m³ inhoud en een vermogen van 220 PK. De proefvlucht gaat over een afstand van 340 km in totaal, een voor die tijd voor onmogelijk gehouden prestatie.

De Rijksregering in Berlijn voteert nu een bedrag van 2 miljoen Mark met de voorwaarde dat het luchtschip in 24 uur een afstand van 700 km moet kunnen afleggen.

Deze vlucht eindigt weer met een ramp. Na een noodlanding kan men het luchtschip op de grond niet in toom houden. Een soldaat, die aan boord van het luchtschip mee omhoog wordt genomen, grijpt in doodsangst naar verschillende handels; dan schiet er een steekvlam uit het luchtschip. De soldaat komt er zonder schrammen van af, omdat hij kans ziet in een boom te springen. Weer staat de intussen al zeventigjarige Graaf von Zeppelin, thans een symbool



voor de Duitse technici, bij de puinhopen van zijn levenswerk. Wanneer hij laat in de nacht per trein naar Friedrichshafen terugkeert, wordt hij aan het station door een duizendkoppige zwijgende menigte opgewacht. Een uiting van respect en van het diepste medeleven, zoals dat in de wereld van de techniek nog nooit plaatsvond. Nog dezelfde nacht komen duizenden telegrammen uit alle windstreken van de aarde binnen. Zesendertig uur na de ramp

zijn reeds meer dan 2 miljoen Mark als gift binnengekomen. De Duitse kroonprins neemt de leiding van een nationale hulpactie. Enige maanden later heeft men aan giften een bedrag van zes miljoen Mark bij elkaar. Met dit geld sticht von Zeppelin de N.V. „Luftschiffbau Zeppelin“. In Friedrichshafen, in een nieuwe hal van gewapend beton, bouwt men de LZ 5. Deze Zeppelin wordt de grote trekpleister van de eerste internationale (Vervolg bl. 20)

fischertechnik - modellideeën en - reportages uit Europa en overzeese landen.

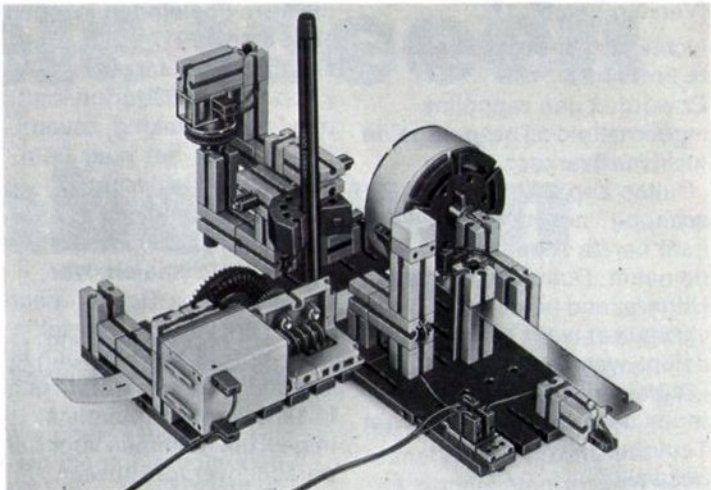
(Vervolg van bl. 9)

4. Thomas Brantner, 11 j., Schramberg. Thomas woont met zijn ouders en drie broers in het centrum van de „vijf dalen“-stad. Hij schreef ons: „Met fischertechnik heb ik me al heel wat jaren beziggehouden. De belangrijkste

bouwdozen heb ik al. fischertechnik heeft mij geholpen, heel wat uit de wereld van de techniek te begrijpen. Zo heb ik nu deze ski-lift geconstrueerd, maar mijn grote broer heeft me daar wel bij geholpen.“



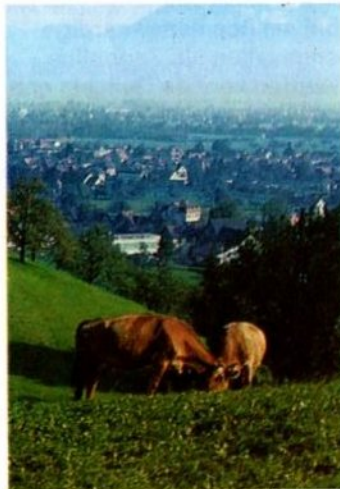
5. Michael Dünckel, 13 j., Annweiler: „Ik werd op 5 augustus 1958 te Pirmasens geboren. Met mijn ouders, mijn broer en mijn zus woon ik nu in Annweiler, een plaats – 6500 inwoners – aan de voet van de voormalige burcht der Hohenstaufen ‚Trifels‘. Mijn hobby's: met fischertechnik bouwen, postzegels verzamelen, sport, fotograferen. Ik kwam op het idee, een morse-seintoestel te construeren, toen ik in een boek over uitvindingen las.”



6. Tobias Schmidheini, 12 j., Balgach (Zwitserland):

„Ik woon op een boerderij en zit in de vijfde klas van de lagere school. Met fischertechnik bouw ik machines, kranen, tandradbanen en nog veel méér! Bij ons thuis speelt men graag ‚Skat‘ (het met zoveel enthousiasme – én krachtvertoon – gepaard gaande Duitse kaartspel). Daarom heb ik een apparaat geconstrueerd, waarmee de speelkaarten kunnen worden gemengd.

Rechts bovenaan komen de kaarten in twee stapeltjes erin, ze worden gemengd, onderaan links kan men de kaarten er één voor één uithalen.”



7. Friedrich-Karl Weide, Hilden: „Op een mooie zondagmorgen gingen wij met papa naar het vliegveld Düsseldorf-Lohausen. Direct viel mij de controletoren voor de vliegtuigen op. Deze toren heb ik met fischertechnik nagebouwd.”



(Vervolg van bl. 17)

luchtvaarttentoonstelling te Frankfurt.

Er worden dan zeppelins ingeschakeld bij het geregelde luchtvaartverkeer. De „Duitse Zeppelinmaatschappij“ neemt in juni 1910 haar eerste zeppelin met de naam „Duitsland“ in dienst. Uitgerekend bij de proefvlucht is er weer een ernstig defect wanneer de „Duitsland“ door de storm tegen de boomtoppen van het Teutoburgerwoud wordt gekwakt.

Maar in de volgende vier jaar blijven noemenswaardige ongevallen uit. Zeppelins worden voor de Duitsers een normaal verschijnsel waar ze aan gewend raken. Spoedig zijn er bij vele Duitse steden luchthavens waar zeppelins dalen en opstijgen. Hoewel von Zeppelin uiteindelijk zichtbaar grote successen boekte moet hij met verbittering toezien dat tijdens de eerste Wereldoorlog de Duitse generaals zijn zeppelins voor

militaire doeleinden inzetten. Op 8 maart 1917 sterft Ferdinand, Graaf von Zeppelin, op 82-jarige leeftijd aan longontsteking; zeven jaar voordat het naar hem genoemde luchtschip „Graf Zeppelin“ met een snelheid van 130 km per uur van Friedrichshafen over de Atlantische Oceaan naar New-York vliegt, en twaalf jaar voordat een zeppelin in 12 dagen rond de wereld gaat. In 1932 worden zeppelins in gebruik genomen voor het personenvervoer tussen Noord- en Zuid-Amerika. Op 6 mei 1937 wordt het luchtschip „Hindenburg“ op het vliegveld Lakehurst de prooi van een verschrikkelijke ramp, nadat het binnen de tijd van een jaar reeds tienmaal de oceaan was overgestoken. Een radioverslaggever, die de landing van de zeppelin op de luchthaven voor zijn luisteraars versloeg, deed miljoenen luisteraars het bloed in de aderen stollen toen hij een ooggetuigeverslag gaf,

rechtstreeks van de plaats van de ramp; hij vertelde hoe elf van de zevenendertig passagiers en negenendertig van de eenenvijftig bemanningsleden een gruwelijke dood in de vlammen vonden. Met deze ramp lijkt het lot van de zeppelins bezegeld en voor 23 lange jaren behoren zeppelins tot de technische monstrositeiten van het verleden. Totdat in de herfst van het jaar 1970 in de wereldpers plannen van een Amerikaanse professor worden gepubliceerd. Deze gaan over de bouw van reusachtige loodrecht opstijgende atoomluchtschepen met een lengte van 326 en een hoogte van 37 meter. Spoedig zal blijken of het baanbrekende werk en de geniale ideeën van graaf von Zeppelin, na een geschiedenis met veel ups en downs, die bijna een periode van 100 jaar bestrijkt, bijdragen tot een oplossing van problemen waarvoor de huidige generatie van de mensheid zich geplaatst ziet.

Clubkontakten

Onderstaande leden willen graag met andere clubleden corresponderen.

- Corinne Vincent,
10 rue des Lilas,
B-5834 St Martin d'hères,
België.
voertaal: frans
- Bernhard Gehann
(12 jaar)
D-75 Karlsruhe,
Wolfartsweierstr. 5,
Duitsland
voertaal: duits

fischertechnik

Probleem

Van honderd kinderen in een stad hebben er dertig een fischertechnik-basisdoos, veertien een Statica-bouwdoos, vierentwintig een motor-set. Van de dertig kinderen met een basisdoos hebben er zeven een basisdoos én een Statica-bouwdoos, vijftien een basisdoos en een motor-set en drie kinderen

hebben alle drie de sets. Van de vierentwintig met een motor-set heeft er één een motor-set en een Statica-bouwdoos.

1. Hoeveel kinderen van iedere groep hebben slechts één fischertechnik bouwdoos?
2. Waarom zijn de kinderen die alleen maar een motor-set of een Statica-bouwdoos hebben, niet goed met hun fischertechnikdozen van start gegaan?

Actuele ideeën voor het nabouwen

Het drukke wegverkeer eist tegenwoordig van iedere verkeersdeelnemer een zo kort mogelijke 'reactie'-tijd.

Dit is de tijd, die verloopt tussen het constateren van een gevaarlijke situatie en het moment, waarop men reageert, dus b.v. remt. Er zijn verschillende methodes en testapparaten, waarmee de reactie-tijd kan worden gemeten. Probeer eerst eens zónder hulp naar het volgende idee met je fischertechnik-bouwelementen een dergelijk testapparaat te ontwikkelen. Je vader en je vrienden zullen zich zeker als proefpersonen ter beschikking willen stellen. Wat is de bedoeling?

Een seinlicht, dat plotseling opflitst, moet door een proefpersoon binnen zo kort mogelijke tijd door op een knop te drukken worden uitgeschakeld. Het seinlicht wordt door iemand anders — jijzelf b.v. — met onregelmatige tussenpozen ingeschakeld. Zodra de signaallamp opflitst, begint een soort tijd klok te lopen, die door het indrukken van een andere knop wordt uitgeschakeld. Een op de as van die tijd klok gemonteerde wijzer geeft op een schaal

de door de proefpersoon gebruikte reactie-tijd aan.

Wanneer je toch liever volgens constructie-aanwijzingen te werk wilt gaan, mag je nu verder lezen. Voor het bouwen van het in de aanwijzingen beschreven model zijn tenminste de volgende dozen nodig. Éen 200; een mot. 1; mot. 2; een e-m 1 en twee stuks e-m 3. De tasters (voelers) uit e-m 3 kunnen ook zoals in Afb. 6 en 7 uit losse bouwelementen zelf worden opgebouwd. Voor de 2 aanvullingsdozen e-m 3 zijn dan 3 aanvullingsdozen 01 nodig. Bouwinstructie voor een fischertechnik-reactie-testapparaat.

1. De samenstelling van de elektrische schakeling (Afb. 1). Bij indrukken van de drukknop A wordt de signaallamp E en de motor D van de tijd klok tegelijkertijd ingeschakeld. De door motor D aangedreven draaischijf met de schakelnok F maakt de taster (voeler) C vrij. Ook bij het openen van de taster A blijft de motor D zolang doorlopen, totdat een proefpersoon de taster B (door drukknop) in werking stelt of de schakelnok F de taster C na een omwente-

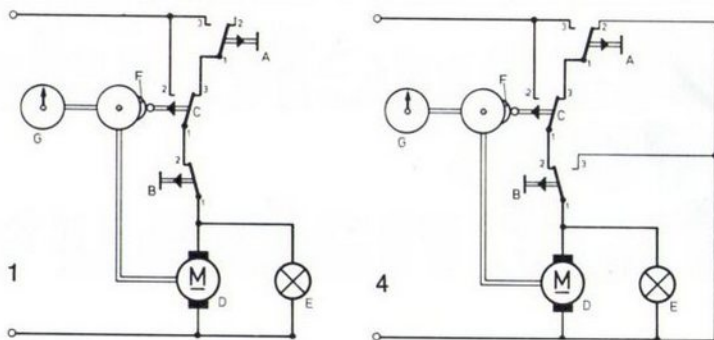
ling uitschakelt. De wijzer G is op een as met de draaischijf verbonden. Hij wijst op een schaal de reactietijd vanaf het opflitsen van de signaallamp tot aan het indrukken van de taster B aan.

2. Mechanische opbouw (Afb. 2 en 3).

De tijd klok bestaat in hoofdzaak uit de fischertechnik-motor met erop geplaatste trapsgewijze transmissie m 1,5—m 0,5. In boringopening nr. 2 van dit apparaat wordt de korte as met tandwiel ingestoken, waarop — zoals in Afb. 2 — de draaischijf met schakelnok F is bevestigd.

Wordt de motor op de transformator aangesloten en de draaiknop helemaal opengedraaid, dan heeft de draaischijf voor een volledige omwenteling precies 0,5 seconde nodig. De schaalverdeling wordt op karton getekend, uitgeknipt en op de as gestoken. Iedere grote deelstreep met een getal geeft 0,1 seconde aan.

De wijzer bestaat uit een steen met kruisopening en bouwsteen 2 met een hoeksteen 1 als spitse punt. Hij wordt met behulp van de kabeltrommel op de as



bevestigd. Wijzer en schakelnok F worden zodanig ingesteld, dat de taster C ingedrukt is als de wijzer op het getal 0,5 staat.

Bedrading

Wordt het model volgens het schakelplan in Afb. 1 bedraad en wordt door aantippen van taster A

ingeschakeld, dan loopt de schakelnok, bepaald door de naloop van de motor, over de taster C heen en de motor is opnieuw ingeschakeld.

Pas wanneer een kleinere spanning aan de trafo wordt ingesteld, blijft de schakelnok op de Taster C staan. Dit ongewenste 'nalopen' kan

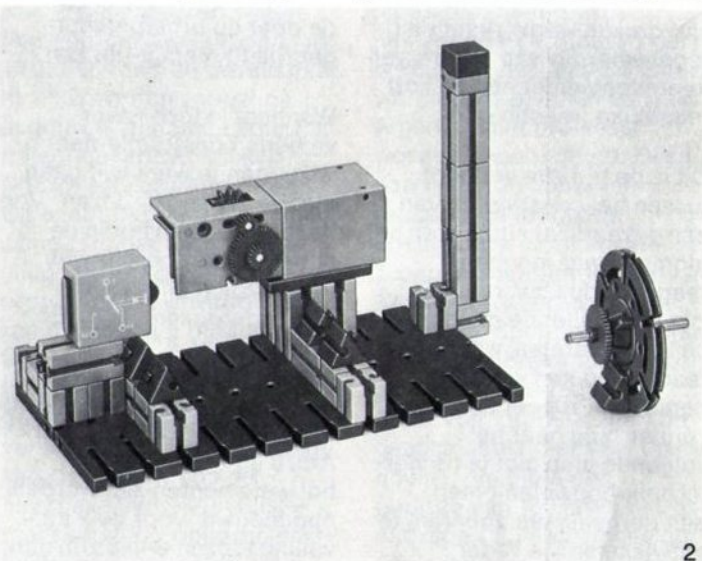
door een zogenaamd 'kortsluiten' van de motor bij het uitschakelen worden vermeden. Het schakelplan uit Afb. 4 is voor het overgrote

deel identiek met Afb. 1. Voor het kortsluiten is echter bus nr. 2 van taster A en bus nr. 3 van taster B verbonden met de - pool (dunne

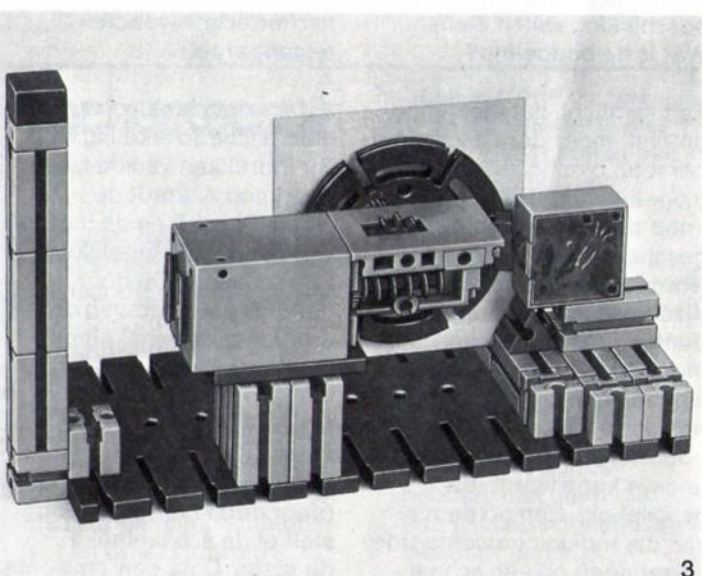
lijn).

Afb. 5 laat het klaargekomen model met de bedrading volgens Afb. 4 zien. De aansluitkabels van taster A behoren zó lang te zijn, dat de toets ook b.v. onder de

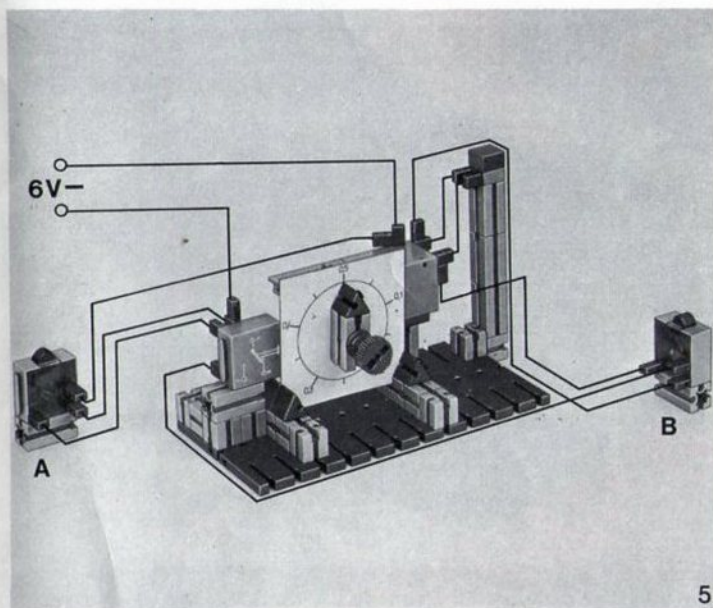
tafel kan worden bediend,



2



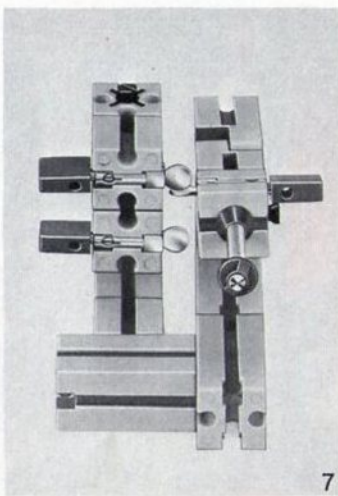
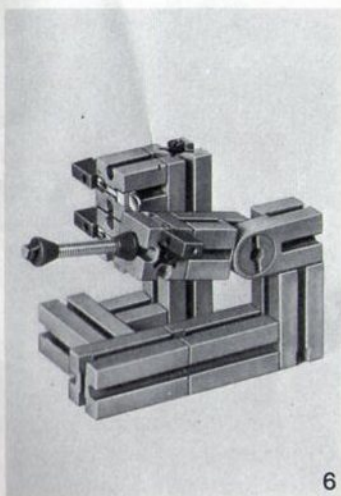
3



zodat men ervan verzekerd is, dat de proefpersoon het inschakelen van de lamp niet kan opmerken. De beide tasters A en B kunnen door zelf gebouwde toetsen volgens Afb. 6 en 7 worden vervangen.

Hantering van het testapparaat

Met de taster A schakelt de onderzoeker de lamp en de tijd klok tegelijkertijd in. De proefpersoon moet in de kortst mogelijke tijd taster B indrukken en zo houden tot de reactietijd op de schaal is afgelezen.



fischer[®]technik

