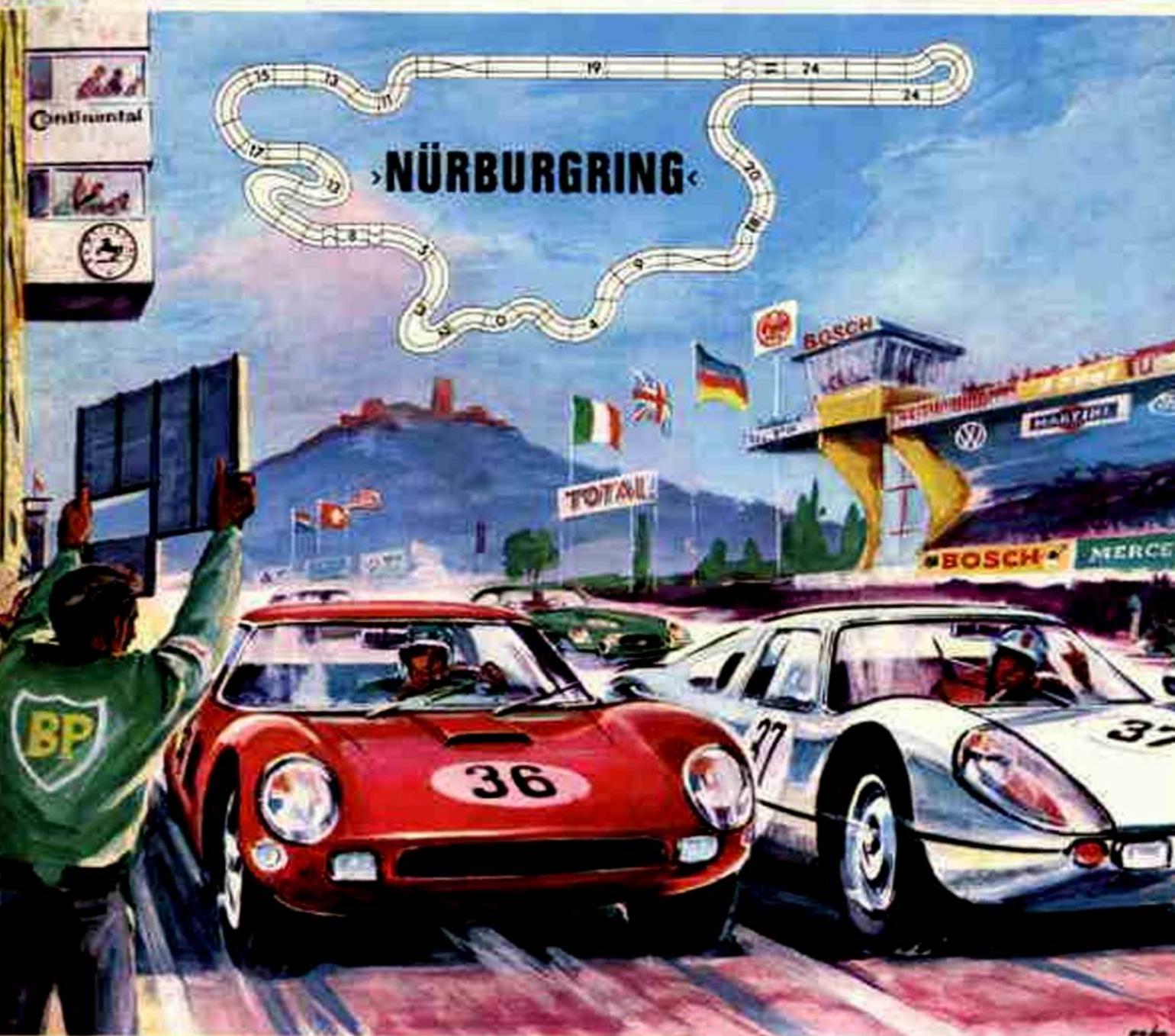




FALLER

A·M·S POST



1 RENNEN

881 0



Von »schnellen Leuten« lernen

Von »schnellen Leuten« kann man für die Fahrpraxis im Alltag viel lernen.

»Schnelle Leute«, das sind die Wagenfahrer, die in harten Konkurrenzen auf dem Nürburgring und vielen anderen Rennstrecken ihr Können beweisen. Alles, was sie im Motorsport auf schnellen Wagen und Motorrädern gelernt haben, nützt ihnen in der Fahrpraxis im Alltag.

Der Motorsport ist heute wieder sehr populär. Ich freue mich und begrüße es, wenn eine renommierte Firma wie FALLER ihr Herz auch dem Motorsport widmet, beliebte Wagentypen und bekannte Renn-

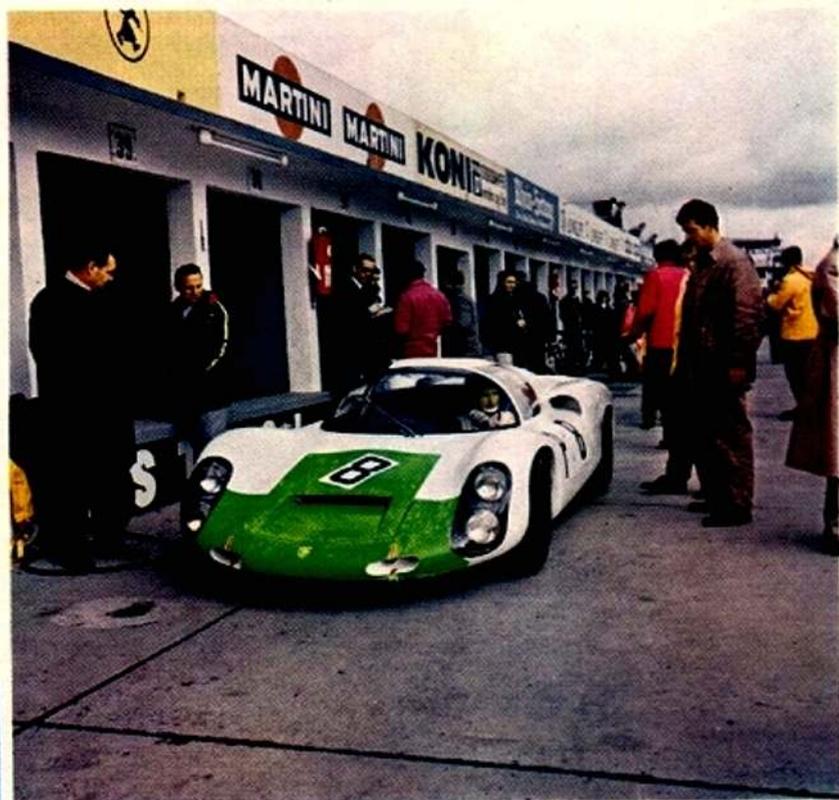


Fig. 1

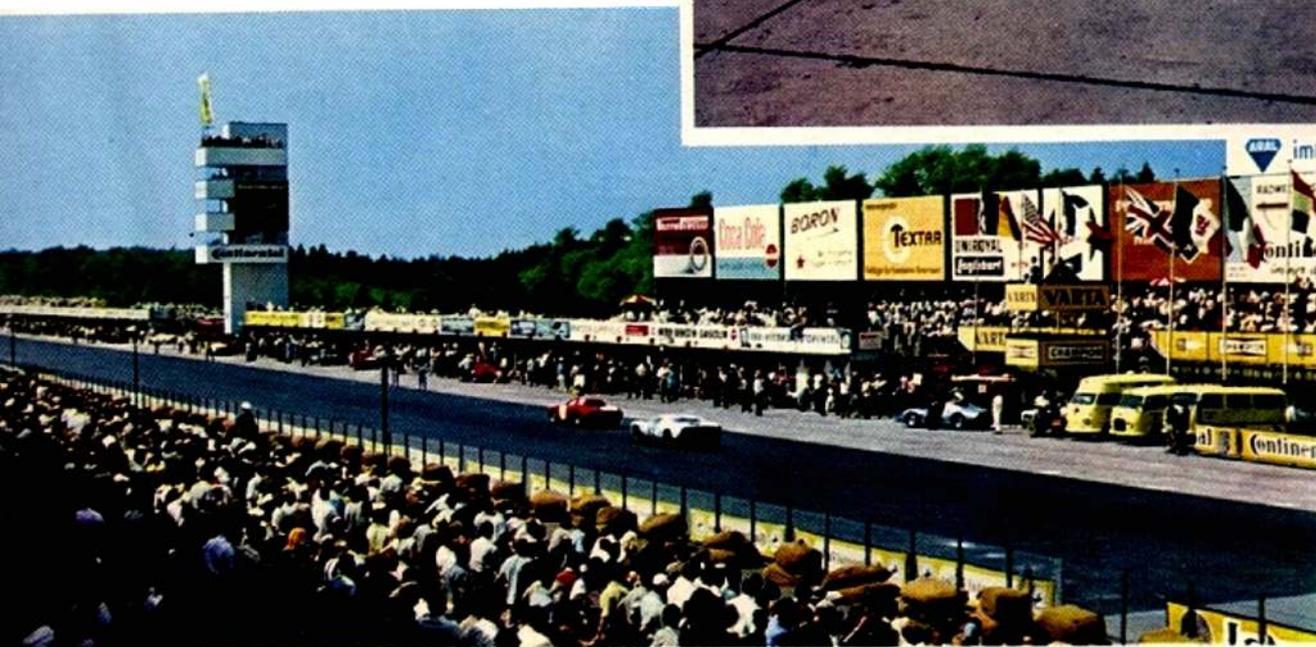


Fig. 2

strecken in Modellform nachbaut, damit groß und klein, alt und jung daheim »ihre« Rennen fahren und beweisen können, was sie »schnellen Männern« abgeschaut haben.

Genauso, wie man spielend richtiges Verkehrsverhalten lernen kann, wird dieser Modellrennsport bestens und eindrucksvoll propagiert, viele begeistern und diesem neue Freunde zuführen. Für dieses AUTO-MOTOR-SPORT-Spielsystem danke ich besonders der Firma FALLER und wünsche erfolgreiche Fahrten, heute, morgen und immer.

Paul von Guillaume

(Paul von Guillaume)
Sportpräsident des ADAC



Alle 55 Sekunden hilft die Straßenwacht einem Kraftfahrer

Die AMS-POST-Serie behandelt einige wichtige Themen aus dem vielseitigen AMS-Programm. Wer sich intensiver mit den Ausbaumöglichkeiten von FALLER-AMS beschäftigt, wird bald finden, daß es ebenso interessant sein kann, eine Verkehrsanlage aufzubauen, als auch eine naturgetreue Rennstrecke im Modell festzuhalten.

So behandelt also dieses Heft 1 das Modellrennen mit Vorschlägen richtiger Rennstrecken, der Anordnung von geeigneten Start- und Ziel-Modellen und schließlich auch mit einem richtigen Konzept für Rennregeln. Die Reihenfolge der einzelnen Hefte ergibt sich gewissermaßen nach der technischen Reife der Themen. Für die Verkehrstechnik warten wir noch kurze Zeit, bis ausgereifte Vorschläge erprobt sind.

Technisch besonders interessierte Menschen wollen wissen, wie es sich mit dem Aufbau der Motoren, Schaltung und anderen Regelgeräten verhält. Auch hierfür werden wir ausführlich berichten, damit technisch begabte Bastler auch Reparaturen selbst ausführen können.

Schließlich wird die Ausschmückung einfacher Tischbahnen oder gar stationärer Modellanlagen mit verkehrstechnisch richtigen und geschmacklich vorteilhaften Kleinigkeiten Stoff für ein besonderes Heft bieten.



Fig. 3



Fig. 4

AUTO-SPORT

Man unterscheidet drei Arten:

1. Zuverlässigkeitsfahrten
2. Rallies (Dauer-Stern-Fahrten)
3. Schnelligkeitsfahrten

1. Bei Zuverlässigkeitsprüfungen werden an Fahrer und Fahrzeug erschwerte Bedingungen gestellt, deren Nichteinhaltung zu Minuspunkten bei der Gesamtwertung führen.

2. Rallies gibt es für normale Tourenwagen, Sport- oder Rennwagen. Sie führen als Dauerfahrten über größere Entfernungen und dauern meist mehrere Tage. Die Einteilung erfolgt wie bei Rennen in mehrere Klassen.

3. Autorennen sind für Sport- oder Rennwagen und haben das Ziel für eine bestimmte Strecke (meist eine bestimmte Anzahl Runden), die kürzeste Zeit zu fahren.

Die verschiedenen Klassen werden durch ein bestimmtes Verhältnis von Hubraum und Eigengewicht festgelegt. Als oberste Instanz fungiert die ONS (Oberste Nationale Sportkommission), welche der FIA (Fédération International de l'Automobil 1904 in Bad Homburg gegründet) untersteht.

Etwa 45 Länder gehören dieser internationalen Organisation an. In den einzelnen Ländern gibt es nationale Automobilclubs, so z. B. den ADAC (Allgemeiner Deutscher Automobil Club) und den AvD (Automobilclub von Deutschland), TCS (Touring

Club Suisse), ÖAMTC (Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touring-Club).

Diese nationalen Automobilclubs organisieren u. a. Auto-Sport-Veranstaltungen und wirken auch beratend bei verkehrstechnischen Fragen mit. Sie übernehmen die Haftung bei Grenzübertritten (Triptic). Im Zuge des Zusammenwachsens der europäischen Länder werden auch diese Grenzformalitäten einfacher mit dem Ziel einer völligen Bewegungsfreiheit in allen Ländern und Vereinigungen.

Das Ziel und der Sinn aller Motor-Sport-Veranstaltungen ist neben der Befriedigung eines natürlichen Wettbewerbstriebes im echten, sportlichen Sinn, auch gleichzeitig die Förderung nationalen Leistungsbewußtseins, sowie friedliches internationales Zusammenleben. Als Nebeneffekt wird ein großer Erfahrungsschatz für die Automobilindustrie erzielt. Ohne Rennen wäre die heutige Technik nicht auf dem erzielten hohen Leistungsstand angekommen. Wenn auch heute eine gewisse Reife erzielt ist, so steht die Technik nie still und immer wieder bedarf es einer Erprobung von neuen Materialien und neuen Ideen. Nur die Praxis bringt den endgültigen Beweis der besten Qualität, und in diesem Sinn bitten wir auch die Sportveranstaltungen zu sehen.



FAHRBAHN-Kombinationen

Während das Zusammenbauen von geraden Fahrbahnen und auch von normalen Kurvenstücken kein Kopfzerbrechen verursacht, wird es zweckmäßig sein, für einige Sonderfahrbahn-teile Hinweise zu geben.

Grundsätzlich stellt die **Winkelfunktion** die wichtigste Überlegung dar. Ein **voller Kreis** wird von 360° gebildet. Folglich weist ein Bogen, welcher **rechtwinklig abbiegt, 90° aus**. $2 \times 90^\circ$ Bogen ergeben einen **halben Kreis**, also eine 180° -Kehre. Die **Hälfte** eines **rechten Winkels** (90°) ergibt eine 45° -Abweichung. Diese kommt in der Praxis recht oft vor. Wenn zwei **gleiche** Bogenstücke in **S-Kurvenanordnung** zusammenkommen, dann heben sie sich in ihrer **Winkelfunktion auf**. Die betreffende Strecke erhält **keine** Richtungsänderung, sondern nur eine **parallele Verschiebung**, so daß **insgesamt** in jedem auch ganz **unregelmäßigen Ring** (Kreis) eben 360° zusammenkommen. In der Praxis kann man natürlich so verfahren wie beim Zusammenstecken von Eisenbahnschienen: **Man probiert!** Wenn auch gewisse Toleranzen zugelassen werden

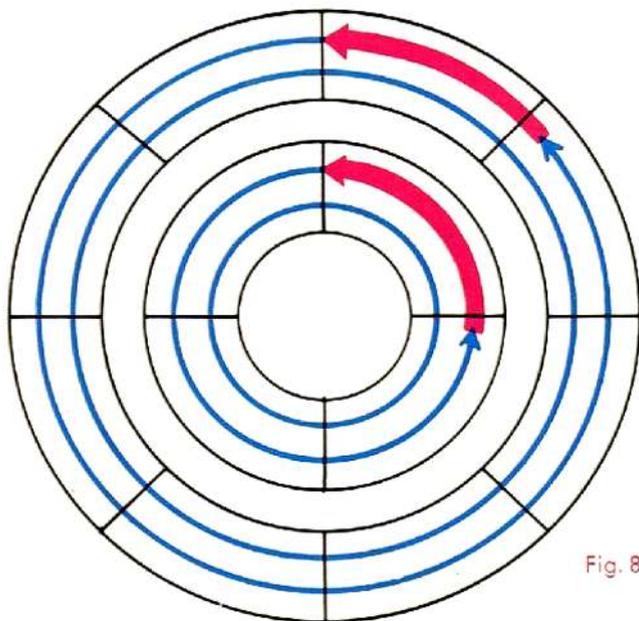


Fig. 8

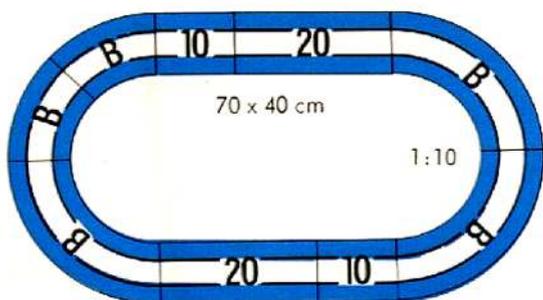


Fig. 9

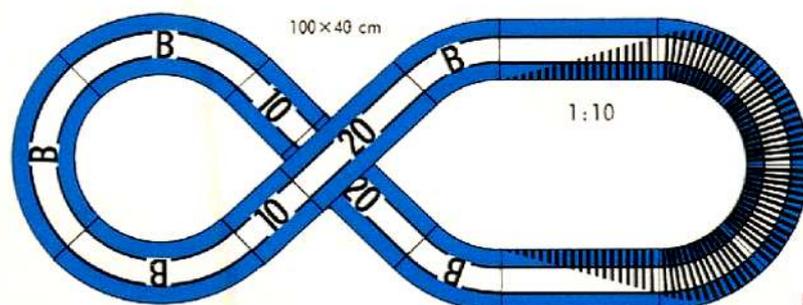


Fig. 10

können, so sollte man doch sehen, daß **die Winkel stimmen** und Differenzen durch **Ausgleichstücke** auf den **Geraden** ausgeglichen werden.

Die Packung 3902 weist eine 8-Form aus, bei welcher bekanntlich beide Fahrspuren gleich lang sind. Wird eine Anlage **größer ausgebaut** und erhält **mehrere enge Kurven und Kehren**, dann spielt der **Längenunterschied** der Fahrspuren oft keine Rolle. Es kommt vielmehr auf **Geschicklichkeit** an.

Bei einfachen und kleineren Anlagen jedoch ist es nicht gleichgültig, ob man »**Innenspur**« oder »**Außenspur**« fährt. Die Innenspur ist immer **21,4 cm** kürzer als die Außenspur. Daher muß man dem Fahrer der Außenspur **pro Runde** diese Entfernung **vorgeben**.

Schematische Darstellung des **Längenunterschiedes** zwischen Innen- und Außenspur: In **beiden** Kreisbahnen wird die Länge der **vollen Innenspur** auf die längere Außenspur abgetragen. **Der Unterschied ist derselbe**. Selbst wenn wir einen ganz großen Kreis mit gleichen Fahrbahnen z. B. um die Erde herum hätten, wäre die Differenz zwischen Innenbahn und Außenbahn 21,4 cm. Es ist auch völlig **gleichgültig**, ob es sich um einen **exakten Kreis** oder um ein regelmäßiges Oval oder gar um einen **unregelmäßigen Ring**, wie z. B. alle ringartigen Rennstrecken handelt. Bei den größeren, unregelmäßigen Ringrennstrecken verwischt sich lediglich der Längenunterschied durch enge Kurven und andere Hindernisse infolge erhöhtem Anspruch auf die Geschicklichkeit.

Bei einer 8-Form **wechselt** jeder Fahrer einmal die Spur von innen nach außen, so daß hier beide Spuren **gleich lang** sind.

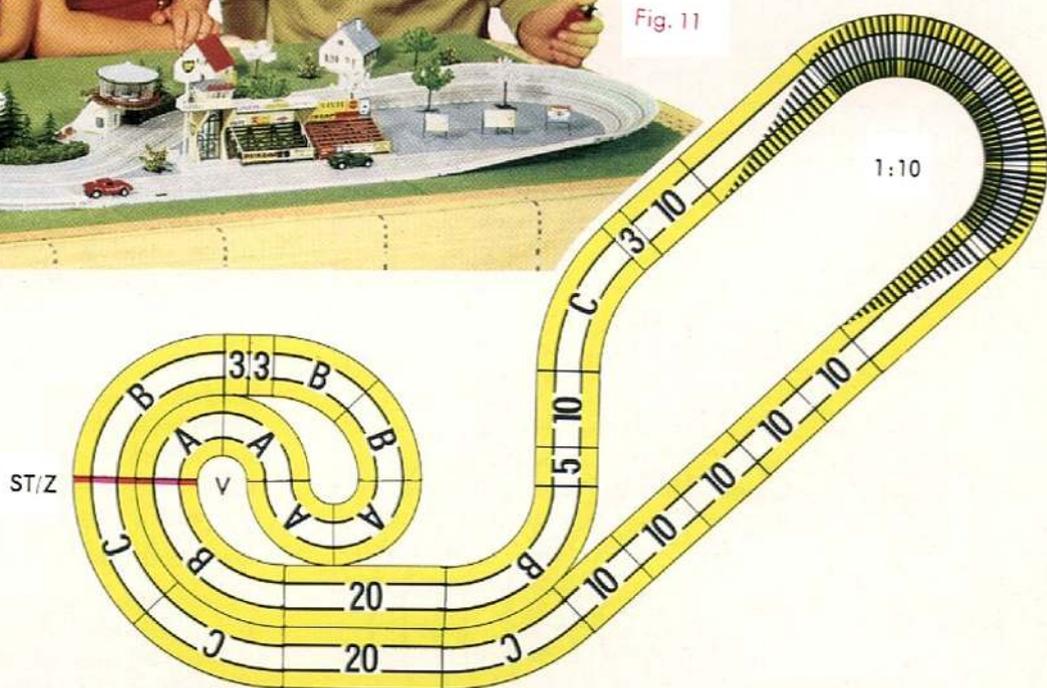
GESCHENK-PACKUNGEN



MODELL-RENNEN



Fig. 11



Schema mit Start und Ziel und Vorgabepätzen.

Zur besseren Kontrolle sollten diese beiden Plätze immer in einer Linie liegen.

So wie bei richtigen Rennen nach bestimmten Vorschriften gefahren wird, müssen auch für Modellrennen **feste Regeln** gelten. Außer Rennen auf **2-spurigen** Bahnen, für welche die Regeln aufgestellt sind, können mit FALLER-A-M-S auch Ren-

nen mit 4-spurigen Bahnen ausgetragen werden. Hierfür gelten diese Regeln dann sinngemäß.

Es bedeutet: ST/Z = Start und Ziel, V = Vorgabe.

A. RENNARTEN

Gruppierung der Fahrzeuge

1. NORMAL-Rennen

Je **ein Fahrzeug** auf **getrennter Fahrspur nebeneinander.**

2. GRUPPEN-Rennen

Auf **jede** Fahrspur **je 2** Fahrzeuge in **bestimmtem Abstand** (Start- und Ziel-Vorgabe) hintereinander, je eine **Gruppe** bildend.

3. VERFOLGUNGSRennen

- 2 Fahrzeuge in **halbem** Rundenabstand (Start II) **hintereinander auf einer Fahrspur.**
- desgl. mit je 2 Fahrzeugen auf zwei getrennten Spuren.

4. JAGD-Rennen

- 2 Fahrzeuge in **kurzem Abstand** (Vorgabe) auf **einer** Fahrspur.
- desgl. mit je 2 Fahrzeugen auf zwei getrennten Spuren.

5. HINDERNIS-Rennen

Eine der obigen Spielarten mit **zusätzlichen Hindernissen** wie: Fahrbahnwechselln, Engstellen, Querrinnen, Steigungen und Gefälle.

B. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1. **Platzwahl** erfolgt durch das **Los – oder** jeder Teilnehmer erhält einmal die **Innenspur** und einmal die **Außenspur**.
2. **Gestartet** wird auf ein vereinbartes **Startzeichen**, z. B. »Achtung, fertig, los!«
3. **Rundenzahl** kann durch den elektrischen **Rundenzähler** im TOTAL-TURM angezeigt werden und gilt als verbindlich. Andernfalls wird durch Abstreichen auf einer Kladde die Rundenzahl festgehalten.
4. **Zeitmessung** erfolgt verbindlich mittels Zeitmesser für die **Gesamtzeit aller Runden**. Zwischenergebnisse (Rundenzeiten) können unabhängig ermittelt werden.
5. **Pannen** werden wie folgt behandelt:
Gerät ein Fahrzeug durch **zu schnelles** oder **unvorsichtiges** Fahren **aus der Bahn** oder **bleibt hängen**, so darf es
a) **im allgemeinen vom Fahrer allein** oder
b) bei **größeren Anlagen**, wenn allgemein festgelegt, auch von einem **Gehilfen wieder auf die Fahrspur gesetzt werden**, sofern es mit allen 4 Rädern noch auf der Fahrbahn steht.

den, sofern es mit allen 4 Rädern noch auf der Fahrbahn steht.

Gerät das Fahrzeug durch unvorsichtiges Fahren **von der Fahrbahn ab** – liegt es auf einer Seite, oder mit dem Dach auf der Fahrbahn – **so scheidet das Fahrzeug aus!** Wird hierbei der andere Teilnehmer **stark behindert**, so erhält er auf Wunsch **neue Starterlaubnis** (mit einem anderen Partner oder gegebenenfalls allein).

6. **Schiedsrichter** entscheidet **unanfechtbar**.
7. **Übungsrounden** sind in angemessener Weise zu gestatten. Sofern bestimmte Platzierungswünsche zu ermitteln sind, können diese wie beim Originalrennen durch **Auswertung der Übungszeiten** ermittelt werden.
8. **Alle Ergebnisse** sind zweckmäßigerweise in einer Liste einzutragen.
9. Bei **ovalen** Rennstrecken mit **wenig** Geschicklichkeitsstellen sollte der Längenunterschied zwischen Innen- und Außenspur mit ca. **20 cm** pro Runde durch Einräumen einer speziellen **Start-Vorgabe** berücksichtigt werden.

C. SPEZIELLE A-M-S-REGELN

1. NORMAL-Rennen

2. GRUPPEN-Rennen

3. VERFOLGUNGSRennen

4. JAGD-Rennen

5. HINDERNIS-Rennen

- a) **Aufstellung** der 2 Fahrzeuge erfolgt bei **Start und Ziel** auf **jeder Fahrspur nebeneinander**.
- b) Es werden in der Regel 12 Runden gefahren.
- a) **Aufstellung** der **hinteren** Fahrzeuggruppe bei **Start und Ziel**, der **vorderen** beiden Fahrzeuge mit einer **Vorgabe**. Der Vorgabepplatz ist bezeichnet und befindet sich **vor** Start und Ziel.
- b) Es werden insgesamt 12 Runden gefahren. Fällt ein Fahrzeug aus, dann kann das **zweite** Fahrzeug **allein** die 12 Runden erfüllen, denn
- c) **gewertet** wird die Zeit zwischen **Start** und der **zwölften** Runde durch **eines** der beiden Fahrzeuge jeder Gruppe. Im Normalfall fährt jedes Fahrzeug 6 Runden, also beide **zusammen** 12 Runden.
- a) **Aufstellung** eines Fahrzeuges erfolgt bei **Start und Ziel**, des **anderen** Fahrzeuges auf der **halben Rundenlänge** an der Marke **»Start II-Verfolgungsfahrt«**.
- b) **Jedes** Fahrzeug versucht das **andere einzuholen**.
- c) **Gewonnen** hat, wer das andere Fahrzeug **innerhalb** der **Kontrollstrecke** zwischen Start und Ziel und der Markierung **»Vorgabe«** **eingeholt hat**.
- d) Es **kann** die Rundenzahl (z. B. 12) **begrenzt** werden.
- a) **Aufstellung** erfolgt für das **hintere** Fahrzeug bei **»Start und Ziel«**, für das **vordere** Fahrzeug bei **»Vorgabe«**.
- b) Die Aufgabe für das **zweite** Fahrzeug besteht darin, den Vordermann zu **jagen** und den **Abstand** zu verringern.
- c) Wagen **Nr. 1** hat **gewonnen**, wenn nach einer vorher festgelegten Rundenzahl der Abstand im Kontrollbereich (Start- und Ziel-Vorgabe) **größer**, Wagen **Nr. 2**, wenn dieser Abstand **kleiner** geworden ist.
- d) **Mutwilliges** Auffahren des zweiten Fahrzeuges **ist unstatthaft**.
- e) Anstelle einer **Rundenzahl** kann auch auf eine **bestimmte Zeit** gefahren werden. Hierbei ist es zweckmäßig, durch **zentrales** Abschalten des Fahrstromes das Rennen zu beenden – und dann die **Distanz** beider Fahrzeuge zu **messen**.
- a) **Hindernisse** beeinträchtigen **nicht** die Fahrregeln.
- b) **Verkehrsgerechtes** Fahren ist **Pflicht**. Verstöße gegen Verkehrsvorschriften (z. B. Schilder an Engstellen) werden mit **Strafpunkten** geahndet. Als Strafen können außer Zeitabzug auch **Gebühren** festgelegt werden.
- c) Auch Verkehrsschilder allein, z. B. Überholverbot in einer Kurve, können Effekte erzielen.

AUFBAUVORSCHLÄGE

3902 +

2 x 4120
 2 x 4121
 2 x 4245
 1 x 4445
 2 x 4491
 1 x 4741
 1 x 4788

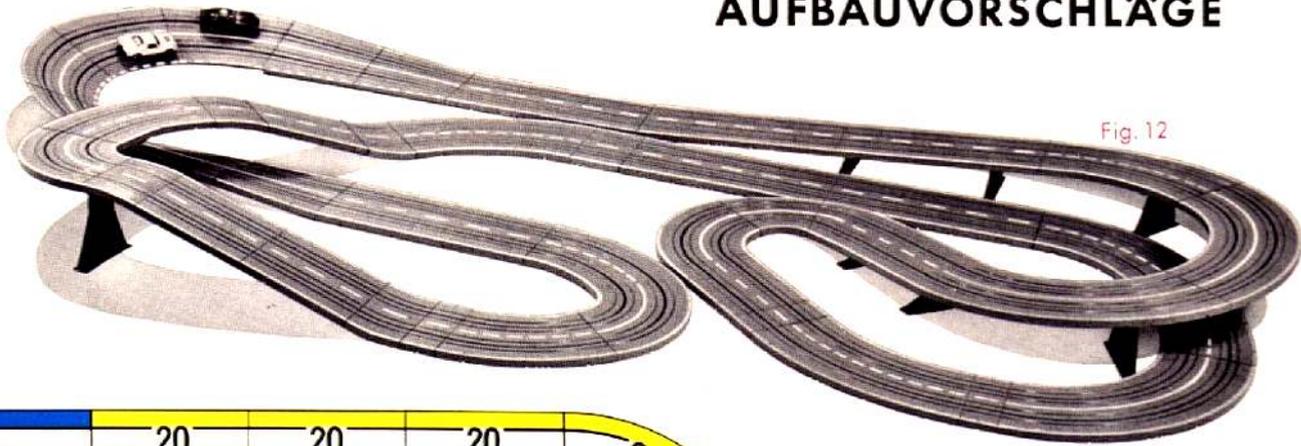


Fig. 12

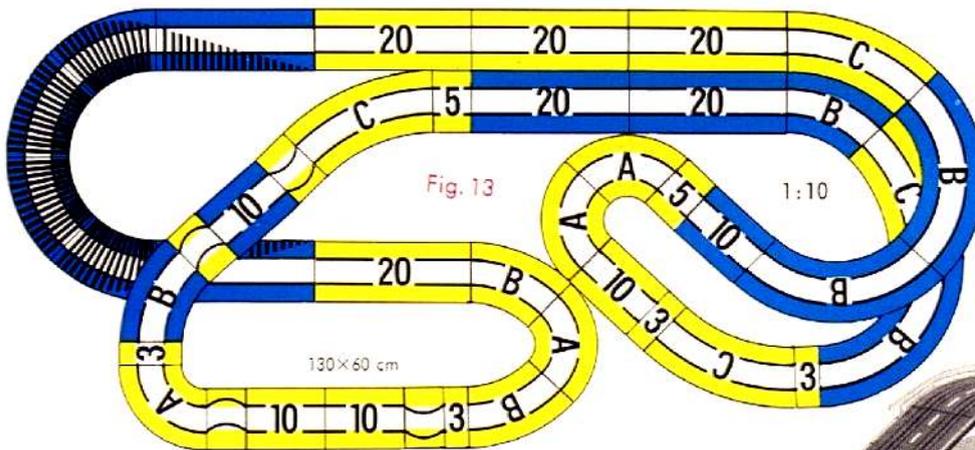


Fig. 13

1:10

130x60 cm

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Aufbauvorschlage mit den Grundpackungen 3901, 3902 und weiteren Fahrbahnpackungen. In den Fahrbahnplanen sind die Grundeinheit stets blau und die Zusatztteile stets gelb dargestellt. Der Inhaltsunterschied an Fahrbahnen zwischen 3901 und 3902 ist eine Steilkurvenpackung Nr. 4777.

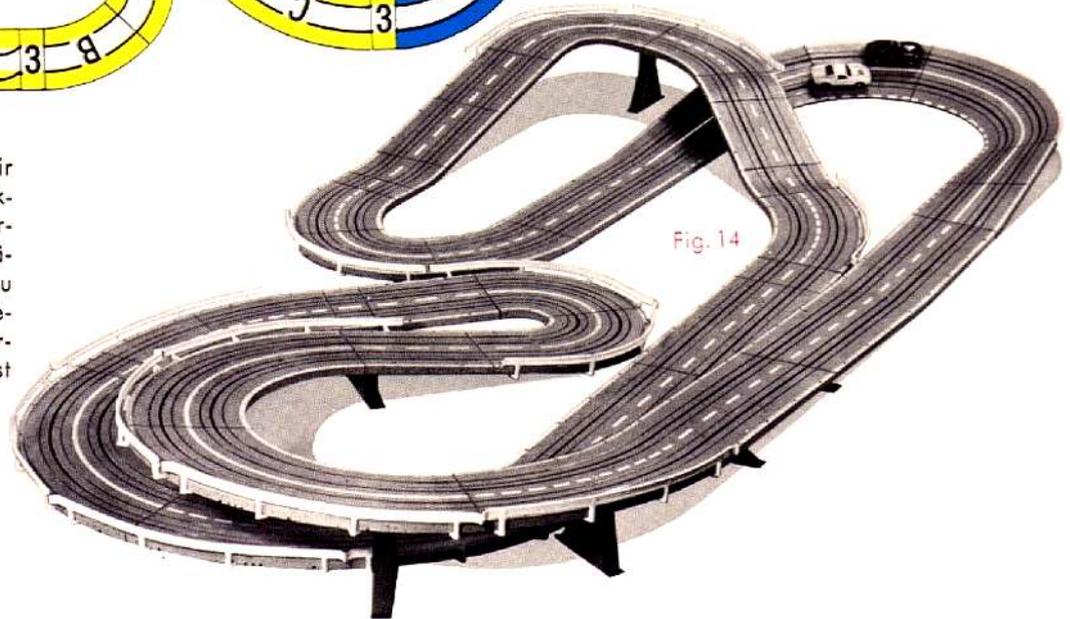


Fig. 14

3902 +

1 x 4120
 1 x 4121
 1 x 4491
 1 x 4741

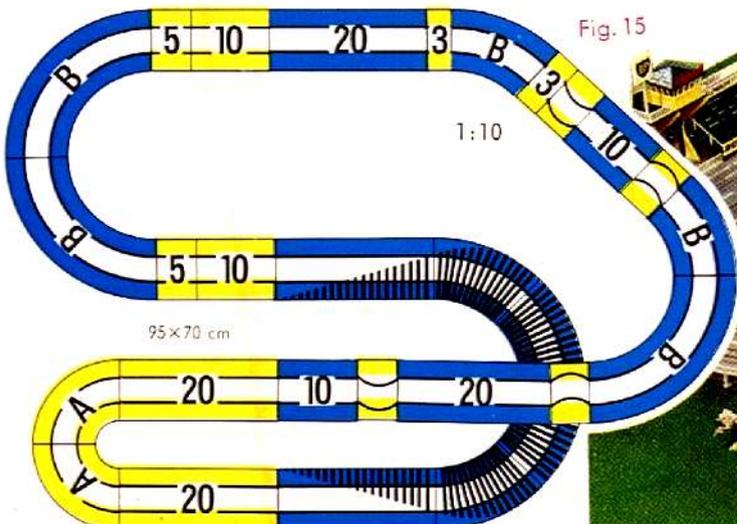


Fig. 15

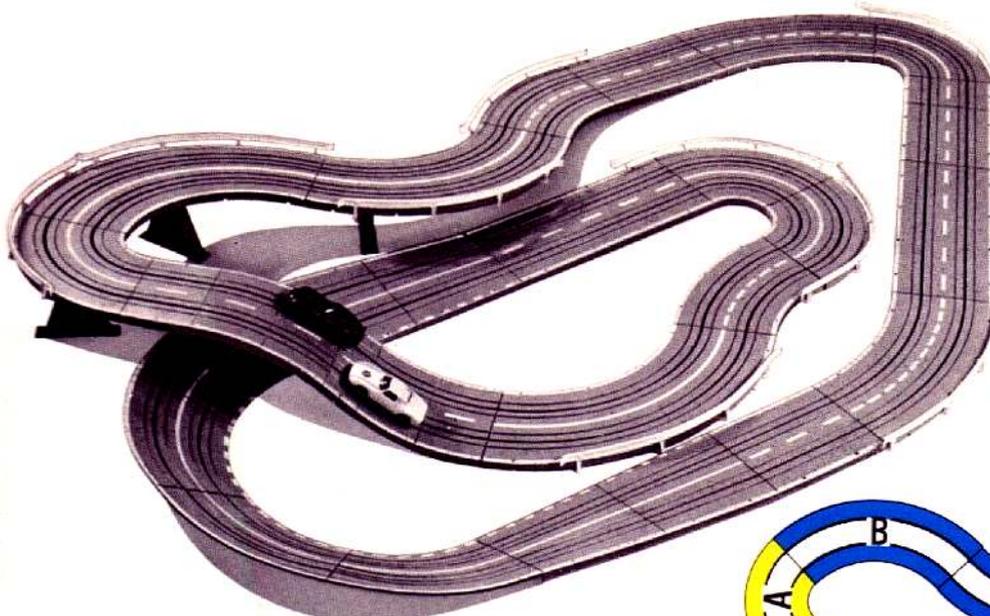
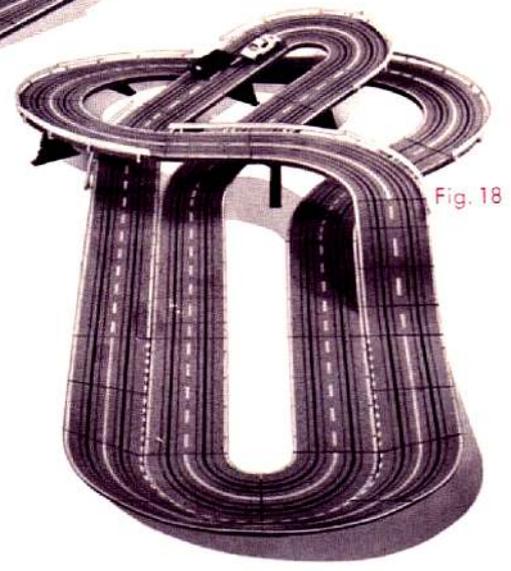
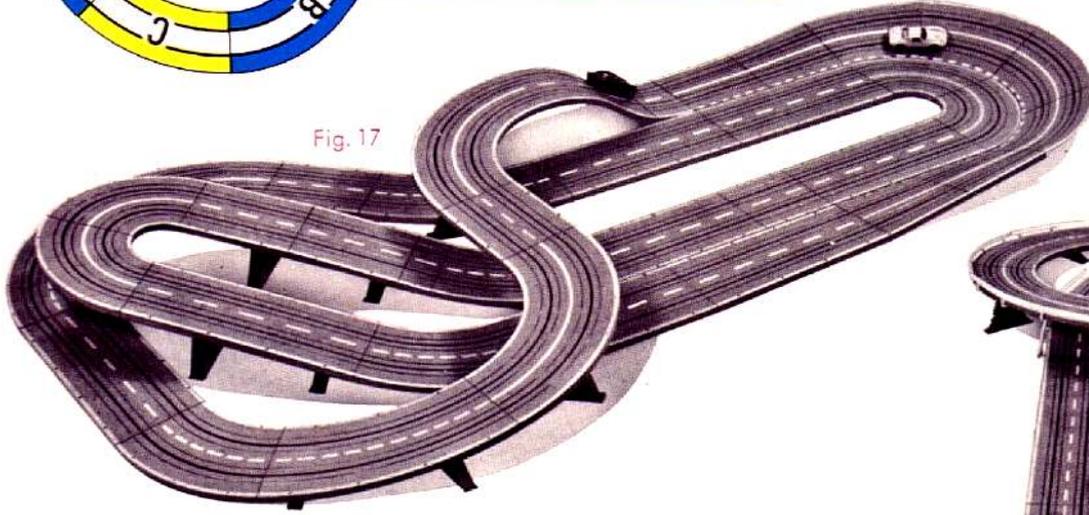
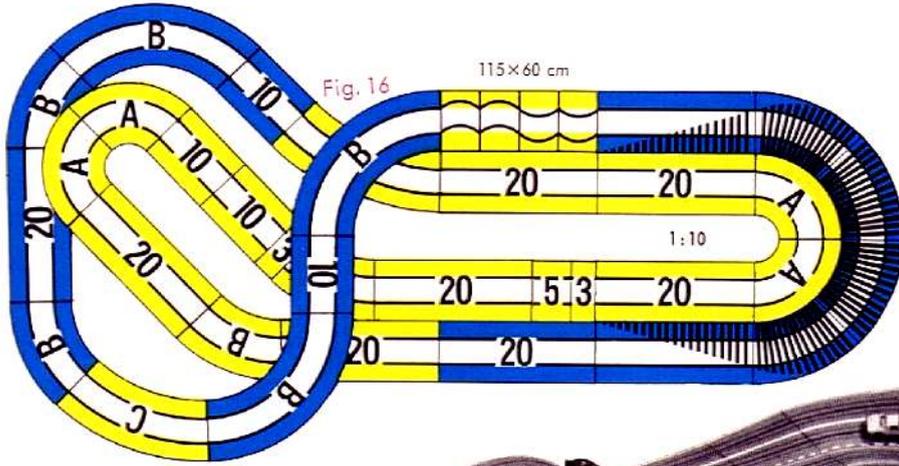
1:10

95x70 cm



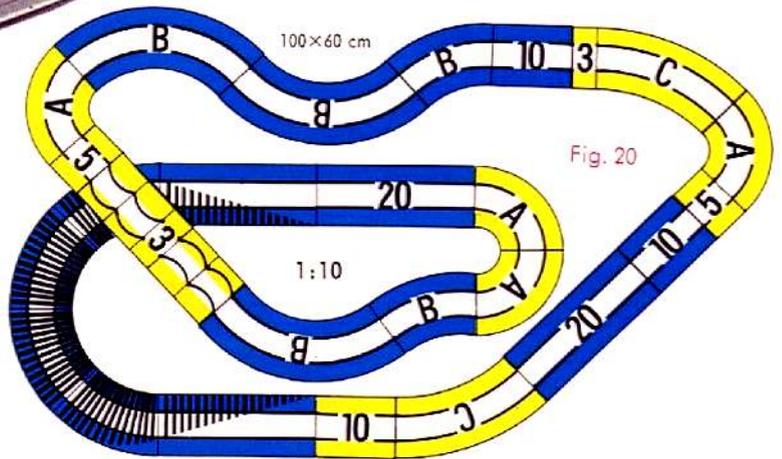
3902 +

- 3 x 4120
- 1 x 4121
- 1 x 4245
- 1 x 4445
- 2 x 4491
- 1 x 4741



3902 +

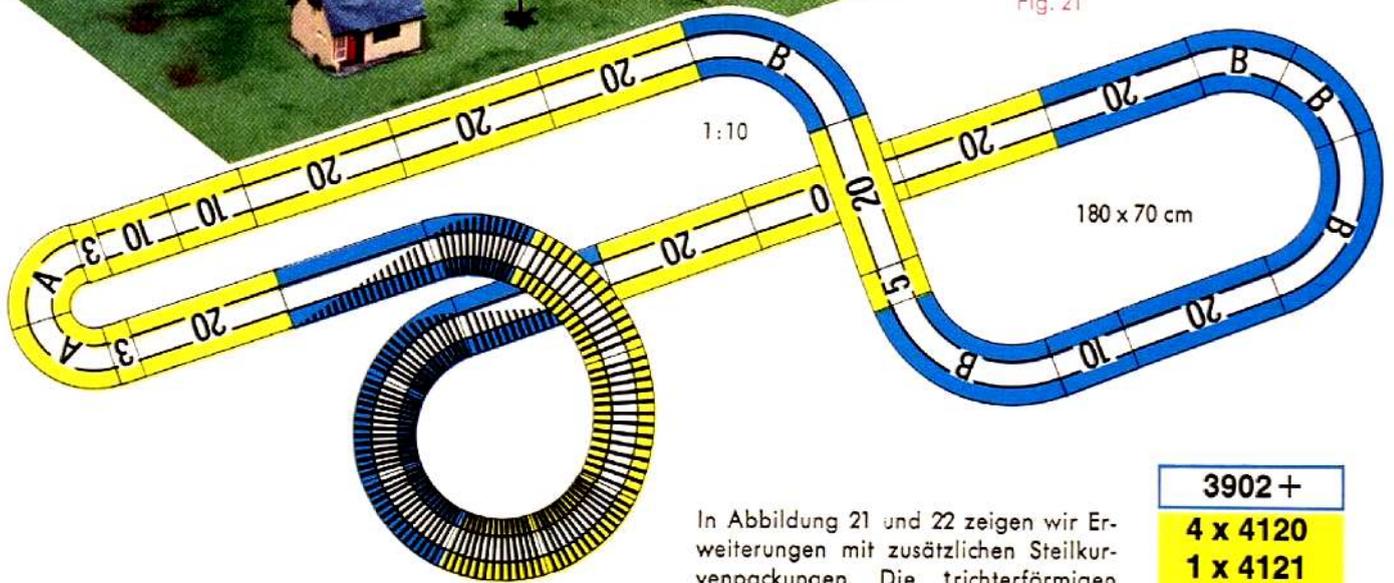
- 1 x 4121
- 1 x 4245
- 2 x 4491
- 1 x 4741



ERWEITERUNGEN MIT STEILKURVEN



Fig. 21



- | |
|----------|
| 3902 + |
| 4 x 4120 |
| 1 x 4121 |
| 1 x 4491 |
| 1 x 4771 |
| 1 x 4772 |
| 1 x 4788 |

In Abbildung 21 und 22 zeigen wir Erweiterungen mit zusätzlichen Steilkurvenpackungen. Die trichterförmigen Ausbildungen setzen natürlich mehr Fahrgeschick heraus. Wir verwenden hier auch den Steilkurvensatz 4772 um gewissermaßen aus dem Trichter herauszukommen.

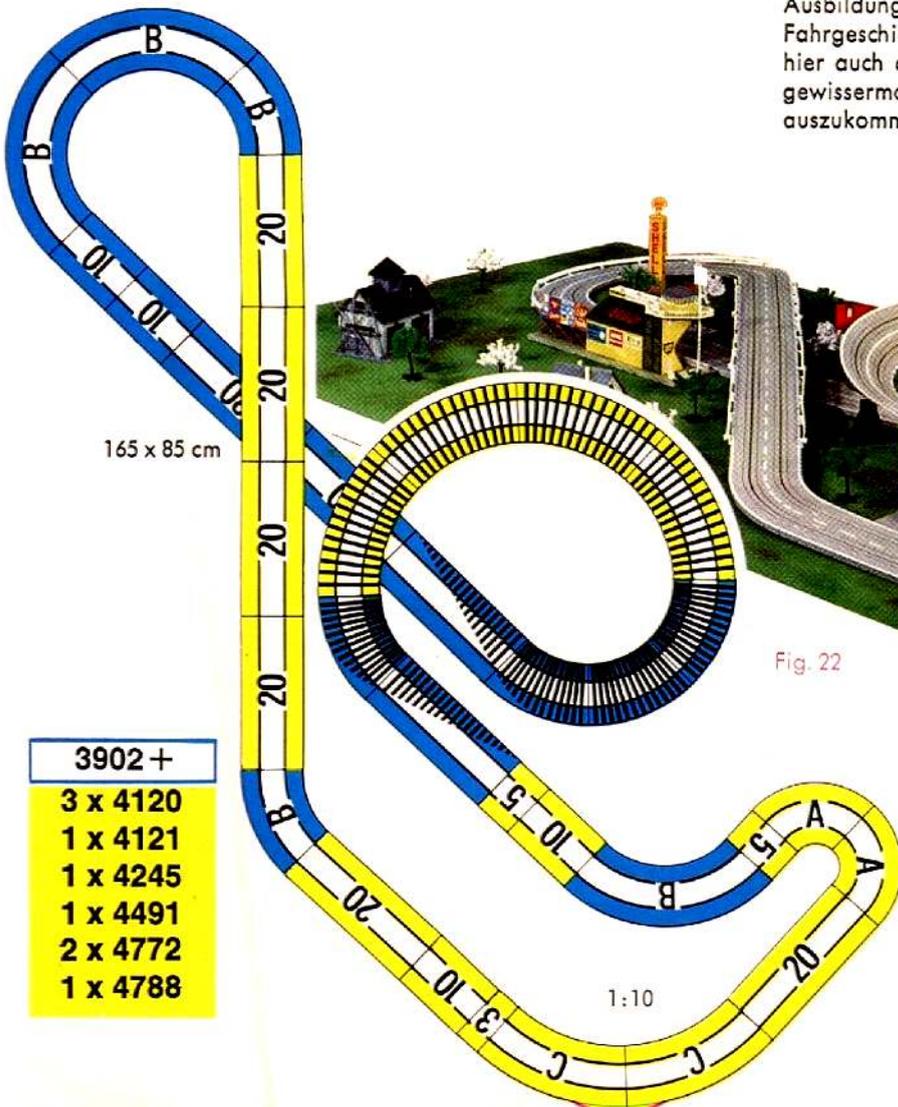


Fig. 22

- | |
|----------|
| 3902 + |
| 3 x 4120 |
| 1 x 4121 |
| 1 x 4245 |
| 1 x 4491 |
| 2 x 4772 |
| 1 x 4788 |



4 - SPUR - ANLAGEN



- 3902 +**
- 4 x 4120
 - 1 x 4121
 - 2 x 4245
 - 1 x 4491
 - 1 x 4770
 - 2 x 4772
 - 1 x 4788

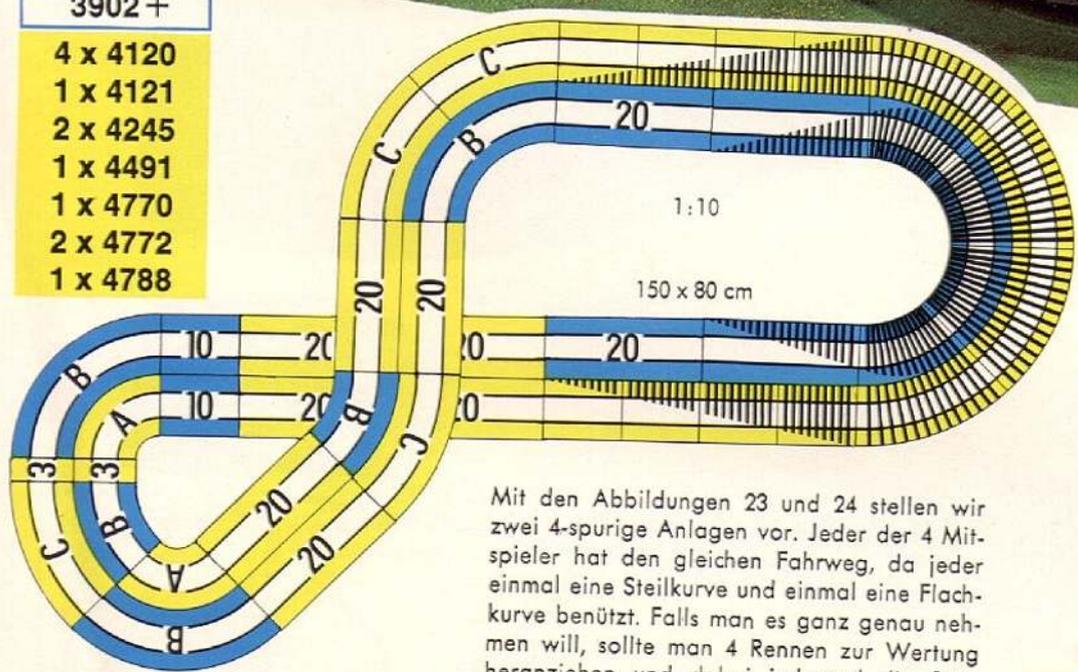


Fig. 23

Mit den Abbildungen 23 und 24 stellen wir zwei 4-spurige Anlagen vor. Jeder der 4 Mitspieler hat den gleichen Fahrweg, da jeder einmal eine Steilkurve und einmal eine Flachkurve benützt. Falls man es ganz genau nehmen will, sollte man 4 Rennen zur Wertung heranziehen und dabei jedesmal die Spur wechseln.

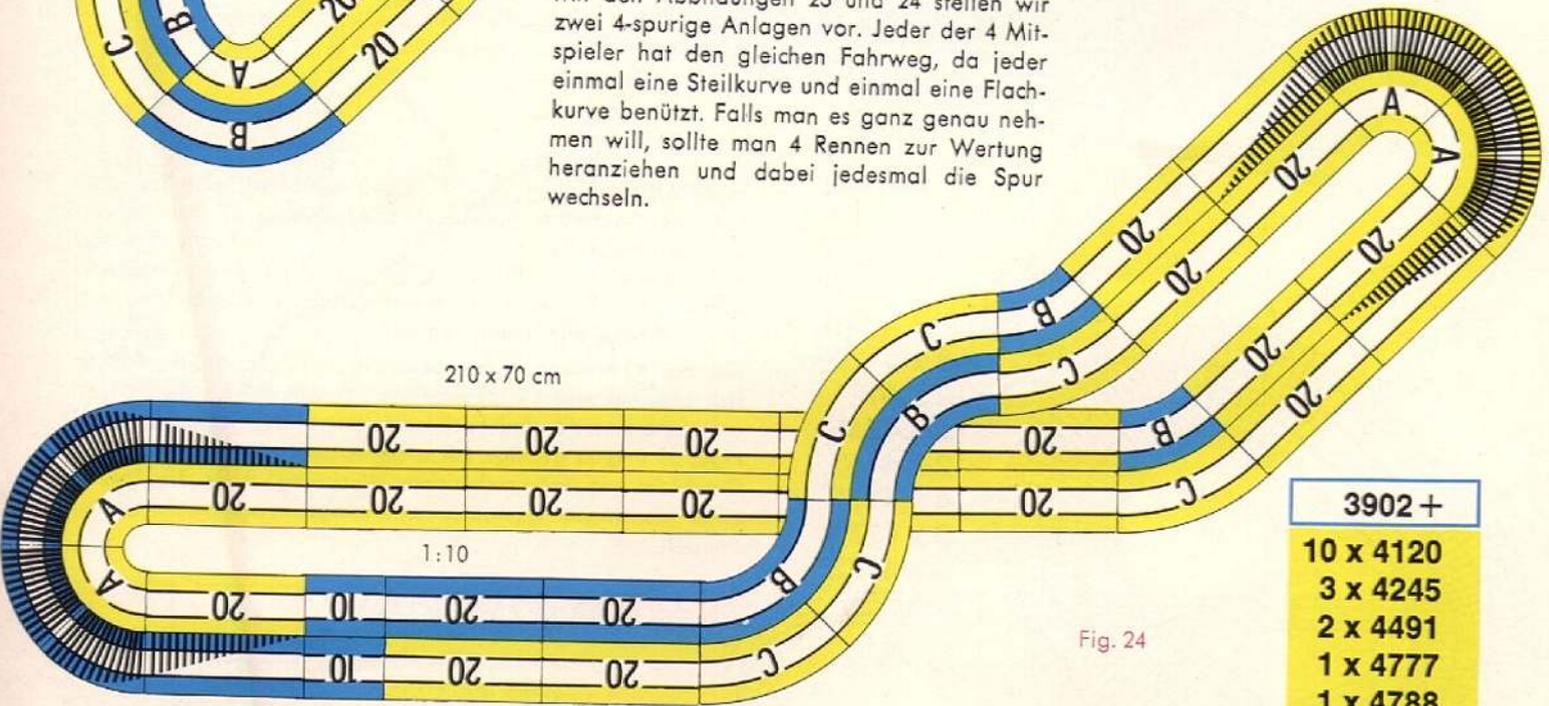
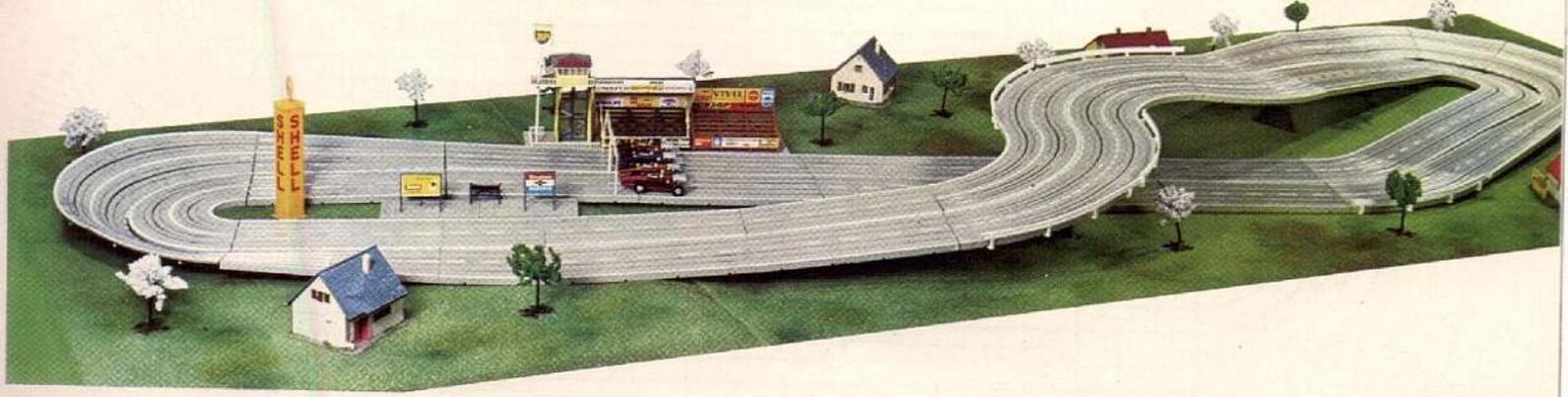


Fig. 24

- 3902 +**
- 10 x 4120
 - 3 x 4245
 - 2 x 4491
 - 1 x 4777
 - 1 x 4788



STATIONÄRE ANLAGE

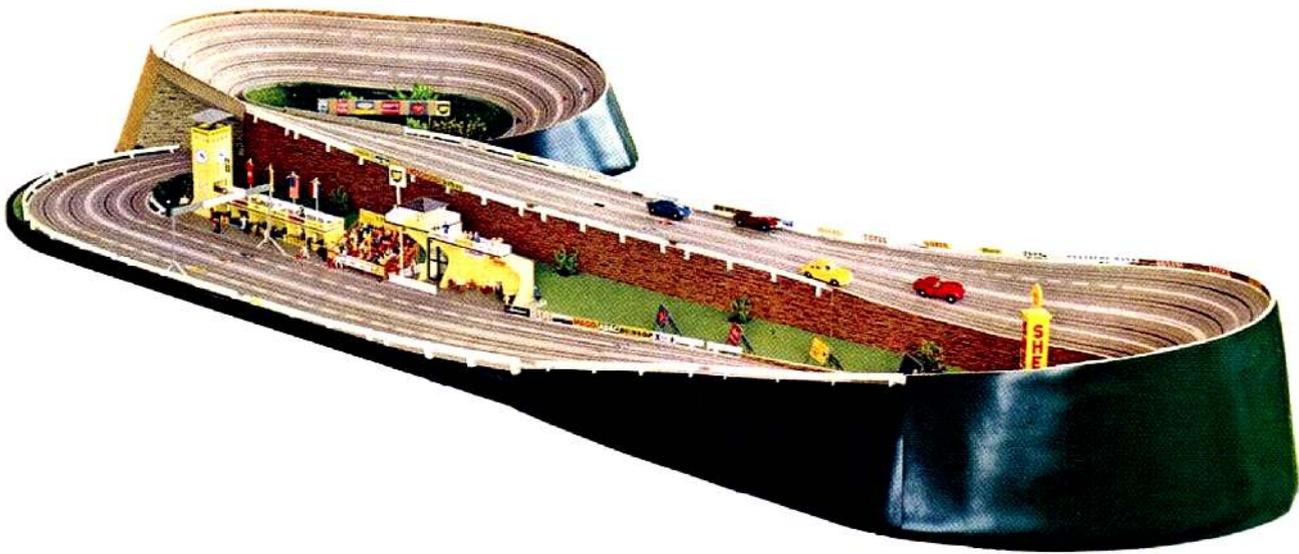


Fig. 25

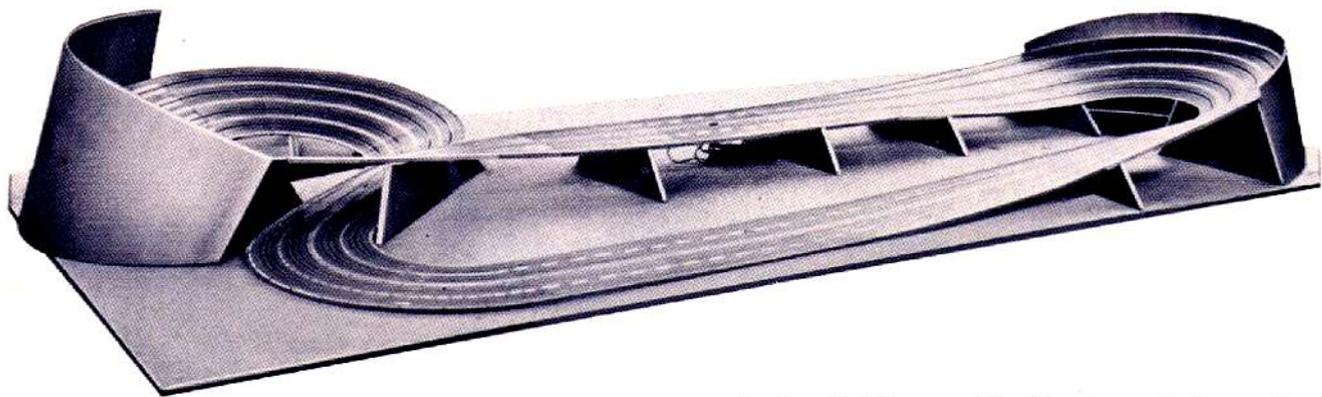


Fig. 26

In den Abbildungen 25–26 zeigen wir Ihnen eine fest aufgebauete stationäre Anlage. Die Abbildung 27 ist der entsprechende Gleisplan dazu. Die angegebenen Einzelteile sind der Gesamtbedarf für diese Anlage. Falls eine Geschenkpackung vorhanden ist, muß der Inhalt der Fahrbahnen von dieser Menge abgezogen werden.

Aus der Abbildung 26 ist gut und deutlich ersichtlich, daß es sich hier um einen Holzunterbau handelt. Eine weitere festmontierte Anlage wird auch noch einmal auf der Seite 18 bei Figur 50 und 52 gezeigt. Für diese Arbeiten bedarf es einigen Geschicks und entsprechendem Werkzeug. Aber die Freude einer derartigen geschaffenen Anlage wiegt diese Arbeit doppelt auf.

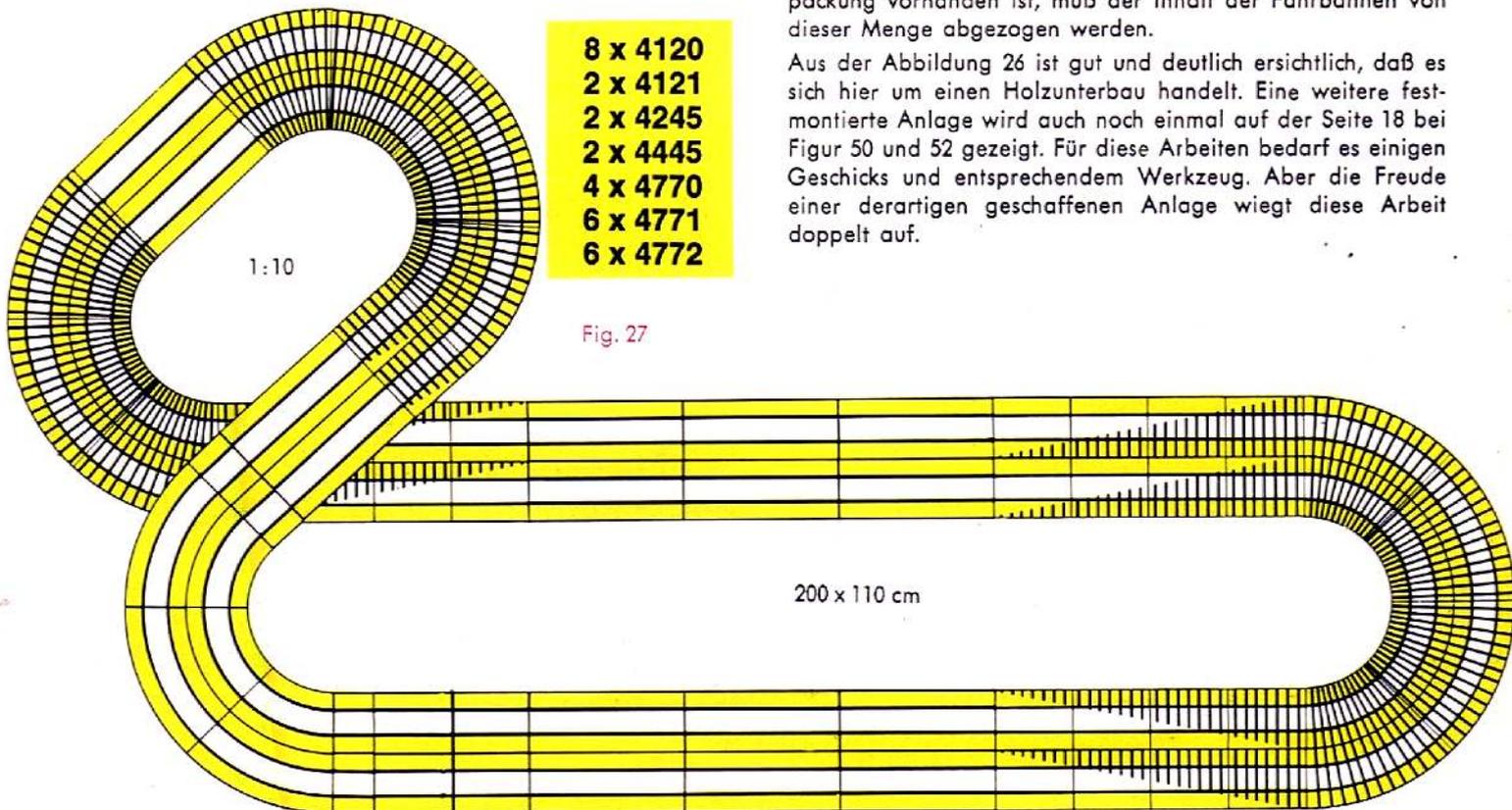


Fig. 27

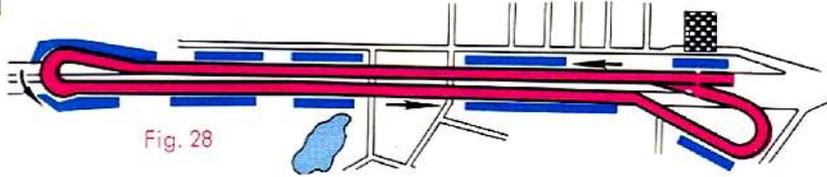
ORIGINAL-RENNSTRECKEN

Rennen werden entweder auf **speziell** hierfür gebauten **Rennstrecken**, oder auf **Straßen**, welche besonders **geprüft und zugelassen** sind, ausgetragen. Auf ersteren befinden sich meist **feste Gebäude** (Boxen, Einrichtungen für **Start und Ziel** und zur Überwachung der Strecke). Man fährt in Europa im **Uhrzeigersinn**. **Höchstgeschwindigkeitskurse** werden in Europa

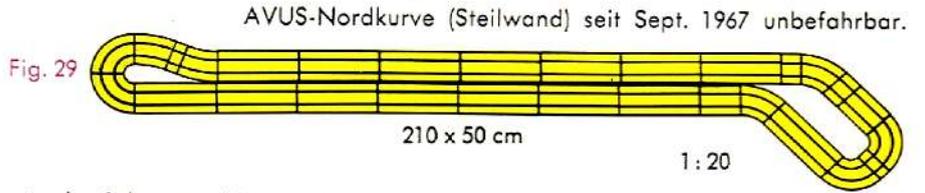
in **Monza** und **Montlhéry** ausgetragen. Absolute Weltrekorde werden auf dem ausgetrockneten Salzsee (Salt Lake) im Staate Utah, USA, ausgetragen. Einige Rennstrecken sind abgebildet und als **Aufbauvorschlag für A.M.S.** ausgearbeitet. Die Fallter Bauvorschläge sind in **gelber** Farbe und im **einheitlichen Maßstab 1:20** gehalten.



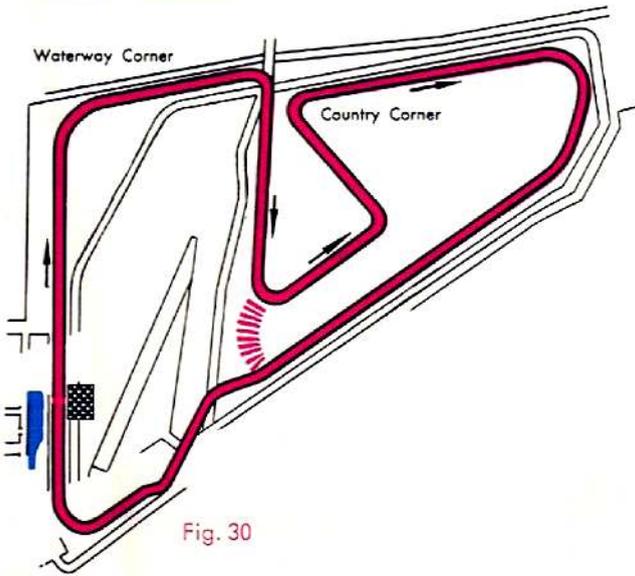
AVUS Rennstrecke in den Vororten von Westberlin.



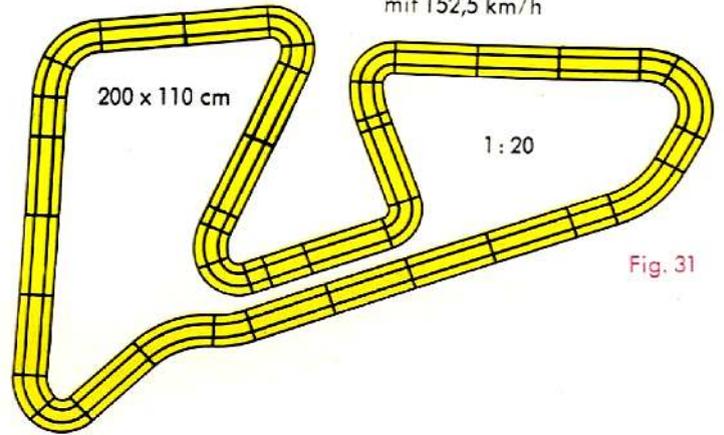
Rundenlänge 4,83 km
Rundenrekord:
Tony Brooks, 1959,
mit 240,0 km/h



AINTREE Rennstrecke 8 km von Liverpool.



Rundenlänge 8,4 km
Rundenrekord: Jim Clark, 1962,
auf Lotus-Climax (V-8)
mit 152,5 km/h



ZANDVOORT

Rennstrecke bei Haarlem
an der Küste gelegen.

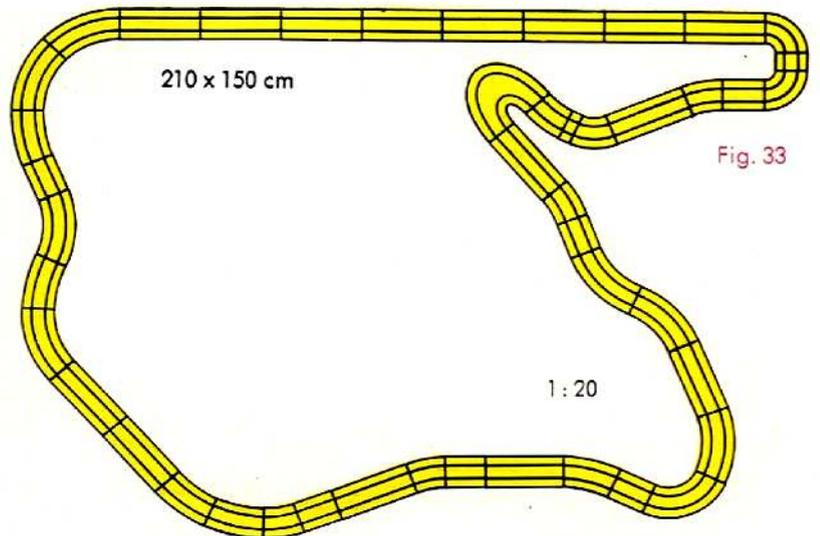


Fig. 32

Fig. 33

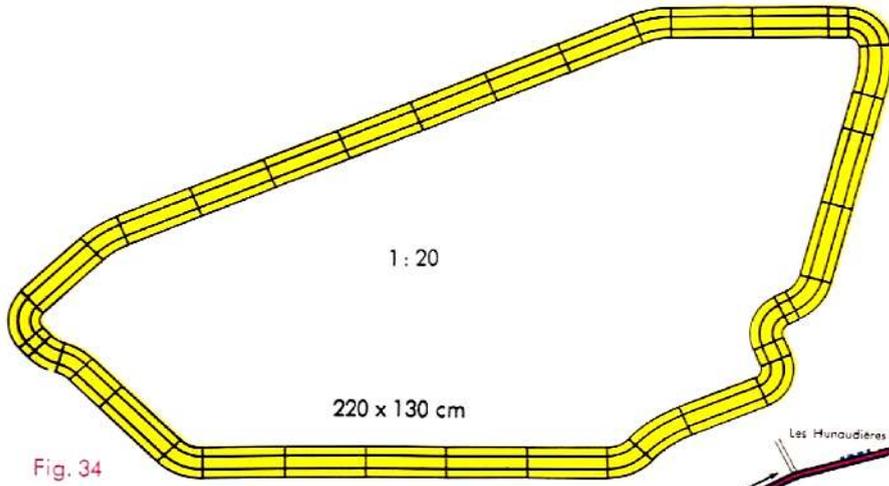
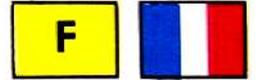


Fig. 34

1 : 20
220 x 130 cm

LE MANS



Rennstrecke 8 km südlich
Le Mans im Departement
Sarthe. Rundenlänge 13,48 km

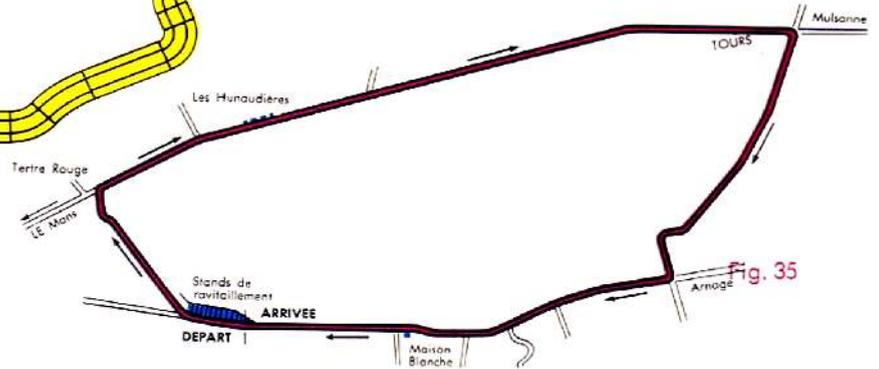


Fig. 35

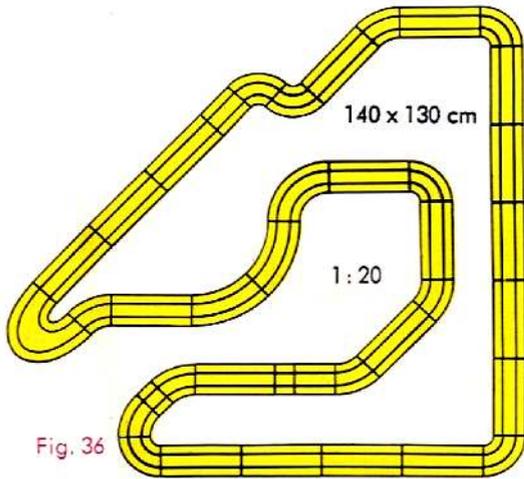


Fig. 36

140 x 130 cm
1 : 20

SEBRING



Rennstrecke in Florida
Rundenlänge 8,37 km



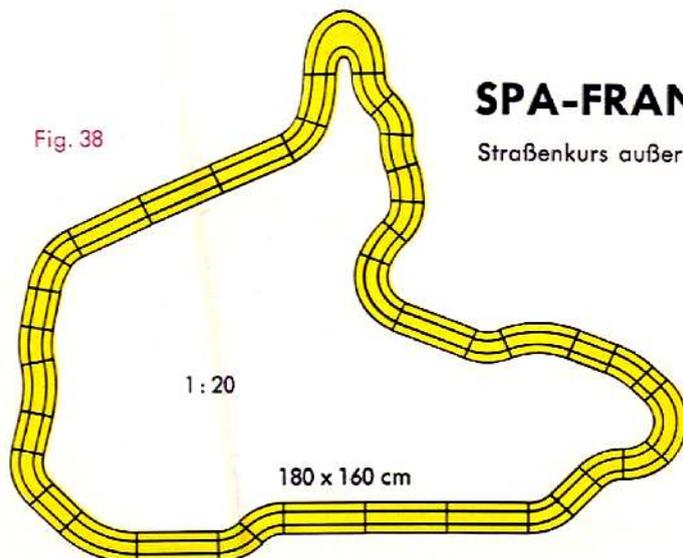
Fig. 37

SPA-FRANCORCHAMPS

Straßenkurs außerhalb von Spa in den belgischen Ardennen.



Fig. 38



1 : 20
180 x 160 cm

Rundenlänge 14,12 km
Rundenrekord:
Jack Brabham auf Cooper-Climax
mit 218,3 km/h

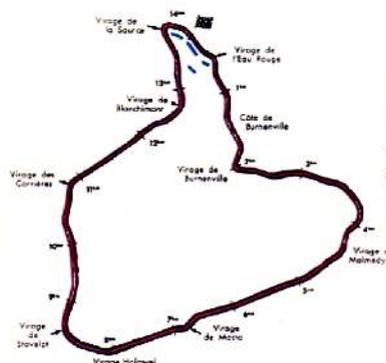
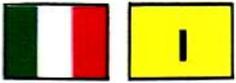


Fig. 39



MONZA

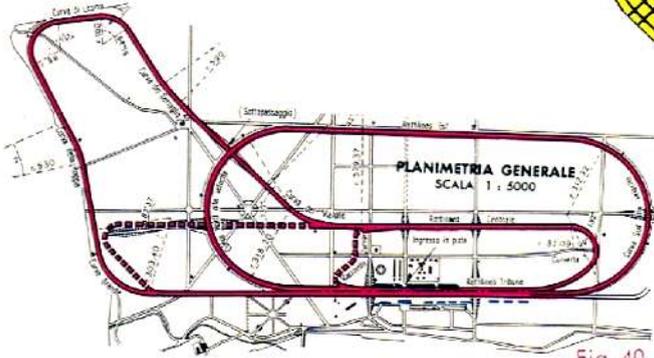


Fig. 40

Rennstrecke 20 km westlich von Mailand
Rundenlänge; Straßenkurs 5,79 km
Höchstgeschwindigkeitskurs 4,17 km

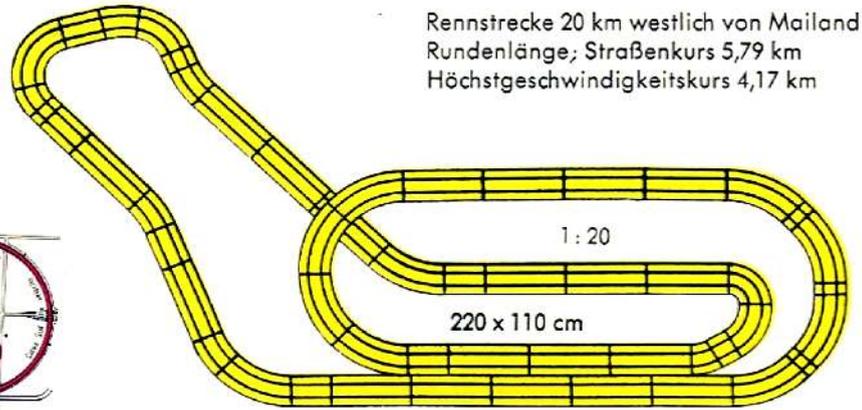
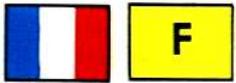


Fig. 41



PAU

Straßenkurs im Südwesten Frankreichs, nahe der spanischen Grenze. Rundenlänge 2,77 km.

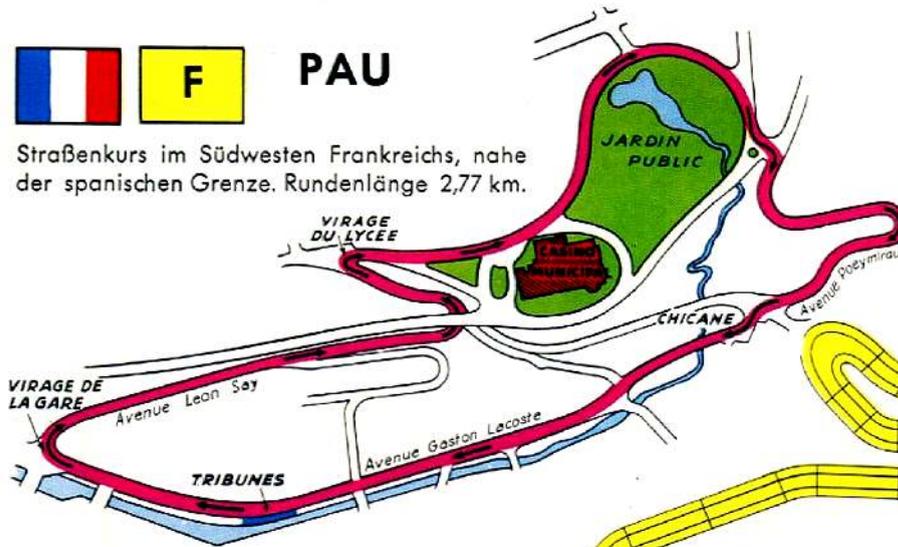


Fig. 42

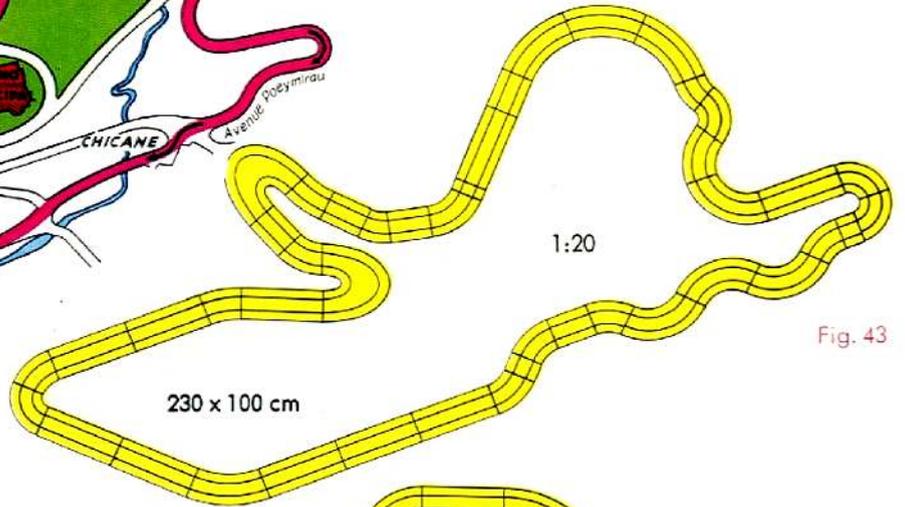


Fig. 43



MONACO

Straßenkurs direkt in Monte Carlo.
Rundenlänge: 3,31 km
Rundenrekord:
Bruce McLaren, 1960,
auf Cooper mit 117,7 km/h



Fig. 44

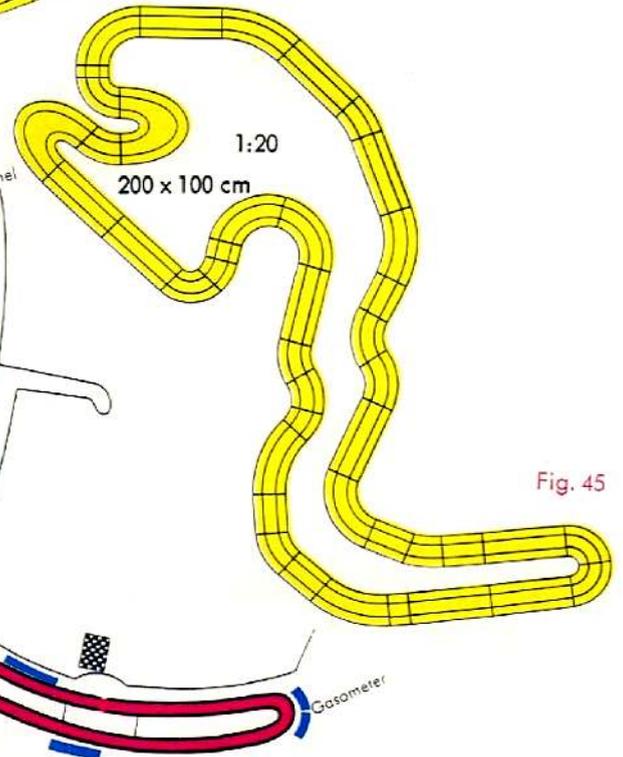
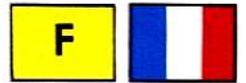


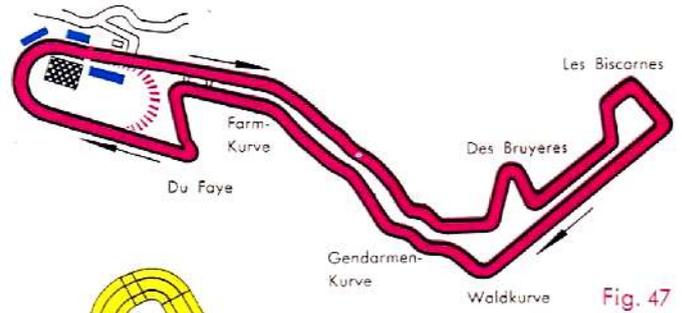
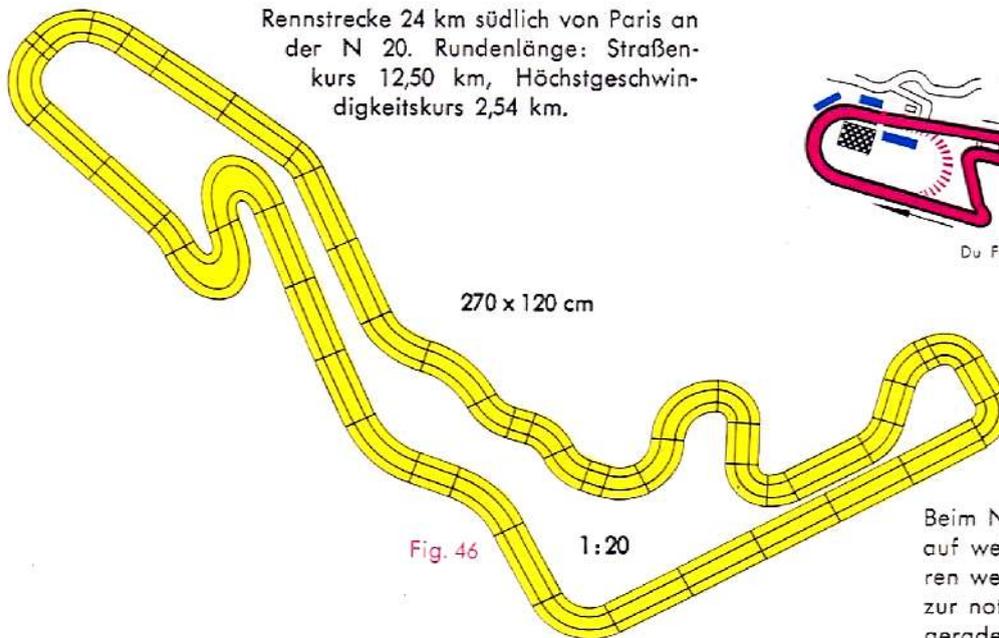
Fig. 45

Obwohl auch dieser Nachbau als gelungen bezeichnet werden kann, könnte man mit weiteren Fahrbahnen noch modellmäßiger gestalten. Das Ganze stellt natürlich wie immer eine Geld- und Platzfrage dar.

MONTLHÉRY

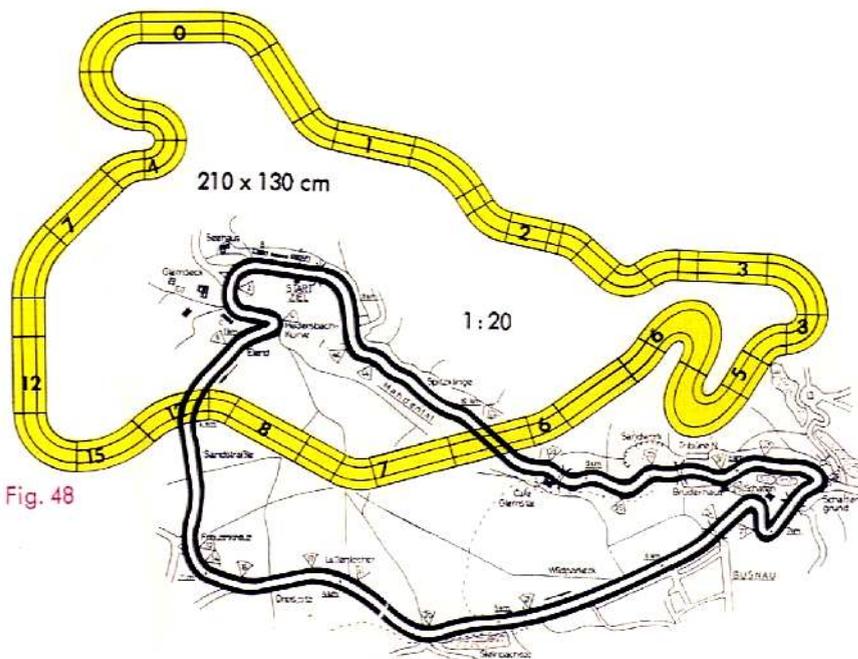


Rennstrecke 24 km südlich von Paris an der N 20. Rundenlänge: Straßenkurs 12,50 km, Höchstgeschwindigkeitskurs 2,54 km.



Beim Nachbau dieser eigenwilligen Rennstrecke, auf welcher Höchstgeschwindigkeitskurse gefahren werden, haben wir außer der Packung 4407 zur notwendigen Erweiterung noch 3 Packungen gerade Fahrbahnen 4120 hinzugefügt.

SOLITUDE



Hier haben wir den Straßenkurs der SOLITUDE westlich von Stuttgart, nahe der Autobahn. Die Rundenlänge beträgt 11,5 km. Der Höhenunterschied beträgt ca. 120 m. Die Modellhöhen sind wiederum im Plan eingedruckt.

Man kann sich fragen, welchen Sinn es haben kann, eine **richtige Rennstrecke** nachzubauen und ob dies überhaupt möglich sei.

Sportwettkämpfe auf Rennstrecken wirken so mitreißend, daß es für viele Zuschauer oder andere sportbegeisterte Menschen einfach interessant scheint, in Miniatur zu Hause dasselbe zu erleben. Es muß eben gelingen, das **Wesen** einer Rennstrecke zu erfassen, um **nachbauen** zu können. Hierfür bietet naturgemäß eine in eine Landschaft eingebettete, mit relativ richtigen Steigungen und Gefällen versehene Modellbahn mehr Reize als eine ebene Tischanlage.

Allein in dem modellmäßigen Aufbau liegt schon viel Reiz. Gerade weil es FALLER A-M-S ermöglicht, **Feinheiten** der Straßenführung und Landschaftsgestaltung zu berücksichtigen, sollte der Ansporn doppelt so groß sein.

Natürlich bedarf es vieler **Kompromisse**. Je weniger Straßenbaumaterial zur Verfügung steht, desto mehr müssen die **markanten Kurven und Linienführungen** erkannt werden. Insofern stellt schon diese Aufgabe eine schöpferische Tätigkeit dar, deren Gelingen Freude bereitet.

So wie man vom Flugzeug aus – je mehr von der Erde entfernt desto besser – nur noch die großen, wesentlichen Dinge erkennt und unbedeutende Straßenkrümmungen verschwinden, so muß der Modellbauer ebenfalls vereinfachen. Vereinfachen ist eine Kunst. Mit Wenigem das Wesentliche ausdrücken stellt ein erklärtes Ziel jedes Modellbauens dar. Modellbau bedeutet somit kein sklavischer Nachbau, sondern eine künstlerische Gestaltung. Gerade die sinnvolle Verbindung von Technik und Natur schenkt dieser Beschäftigung die volle Freude!

NÜRBURGRING - MODELL

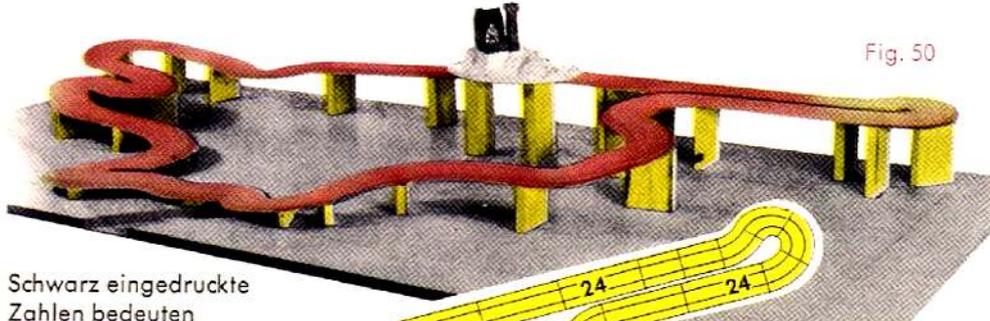


Fig. 50

Schwarz eingedruckte
Zahlen bedeuten
Höhenangaben

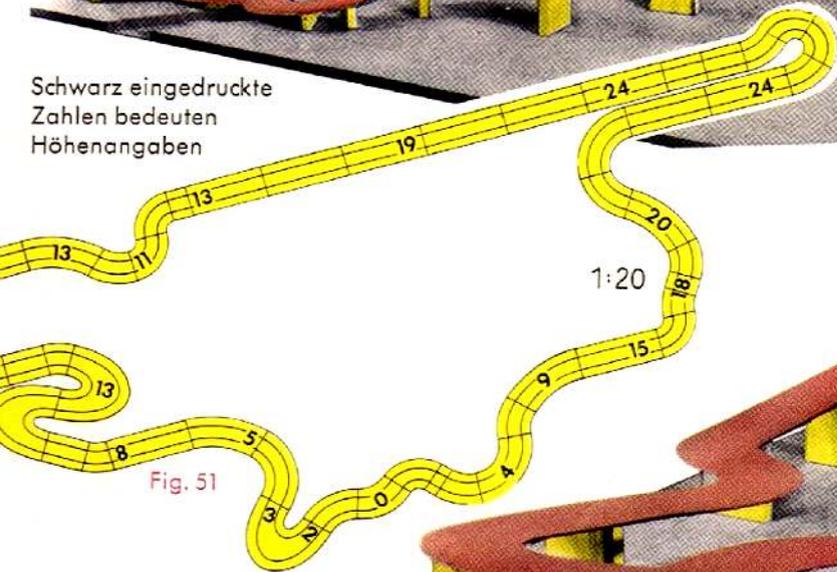


Fig. 51



Fig. 52

5 x 4120
2 x 4121
2 x 4245
2 x 4390
1 x 4423
3 x 4450

Der Unterbau jeder Anlage muß **stabil** sein, damit die Fahr-
bahn fest montiert werden kann. Oft gibt es **kleine Span-**
nungen in Kurven oder bei Veränderungen der Steigung. Hier
genügen meist **flache Keilstücke**, welche von der Außenseite
unter die Fahrbahn zu schieben sind.

Manchmal scheint es auch zweckmäßig, an den eingelegten
Stromschienen oder der Fahrtrille etwas **nachzuhelfen**. Dieses
Erfordernis tritt allerdings nur bei extrem angeordneten **S-**
Kurven – an Steigungen oder **Gefällen**, wo gewissermaßen
Verwindungen der Fahrbahnstücke entstehen, auf.

Probefahren nach der allerersten Ausbaustufe ist daher drin-
gend zu empfehlen.

Eine schöne, aber oft zeitfüllende Aufgabe entsteht bei der
Landschaftsgestaltung. Man kann hier wohl Hilfsmittel auf-
zeigen, wie es in dem Heft 841 »**Modellbau leicht gemacht**«
geschehen ist, aber letzten Endes bedeutet Ausschmückung
immer eine Geschmacksfrage. Ob man mit Farbe oder mit
Bestreuung oder in anderer Weise arbeitet, ist weniger wich-

tig als die Abwechslung schlechthin. **Eben nicht nur streuen**
oder **streichen**, sondern **Abwechslung**. **Da** eine kleine **Baum-**
gruppe, dort ein **einzelner Baum** oder ein Gebüsch, gelegent-
lich auch wieder hervortretende Felsen, machen eine Land-
schaft abwechslungsreich. So verhält es sich auch mit **Häuser-**
modellen. Nicht die **Masse entscheidet**, sondern **die richtige**
Wahl am richtigen Platz. Probieren und Ansehen stellt das
einzig richtige **Modell-Metermaß** dar – denn das **Auge**
mißt –, und die Gesamtheit aller Dinge ergibt die richtige
Proportion.

Haben Sie vor dieser Arbeit keine Angst – es wird vielleicht
nicht aufs erste Mal perfekt –, aber meistens wird es besser,
als man es sich selbst zutraut. Die Freude über das eigene
Können stellt das schönste Geschenk für Sie selbst dar!



Fig. 53

Eine Draufsicht auf die unüberspannte Anlage. Deutlich erkennt man die ineinander verzahnten Holzsegmente.

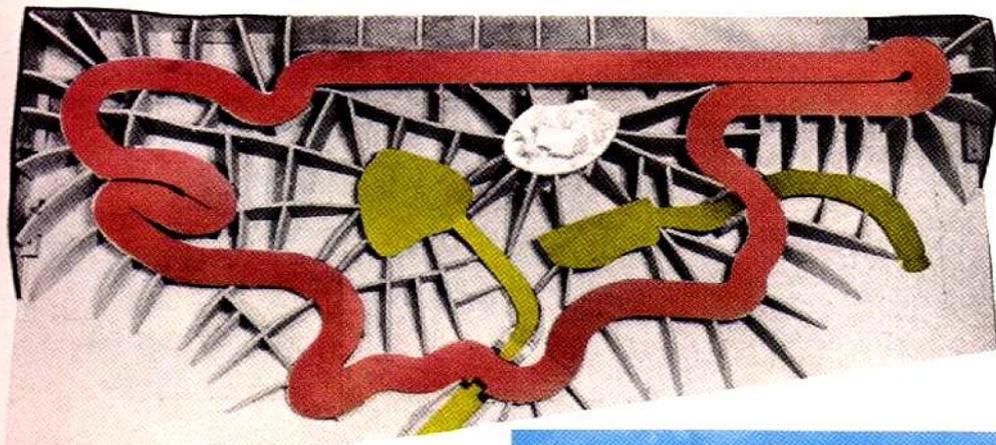


Fig. 54

Neben dem Platz für das Dorf am Fuße der Nürburg erkennt man, wo die Bergsegmente mit starkem Packpapier (Kreppack) oder Stoff überzogen werden. Befestigung erfolgt mittels leimen oder nageln.

So finden wir hier beim Nürburgring vom Schwalbenschwanz her auf Start und Ziel zukommend eine lange Gerade. Beim Start, wie schon erwähnt, die markante Schleifenbildung, welche zuverlässige Kontrollen auch für das Miniaturrennen ermöglicht. Nach kurvenreicher, abfallender Strecke bis zum tiefsten Punkt folgt ein steiler Anstieg mit der schönsten Schleifenbildung beim Karussell bis zur Hohen Acht. Auch bei Steigungen und Gefällen muß man auf den verkürzten Modellstrecken Kompromisse bilden. Schon bei solchen Überlegungen ergeben sich gestalterisch interessante Aufgaben.



Fig. 55



Fig. 56

Fig. 57

HINDERNISSE

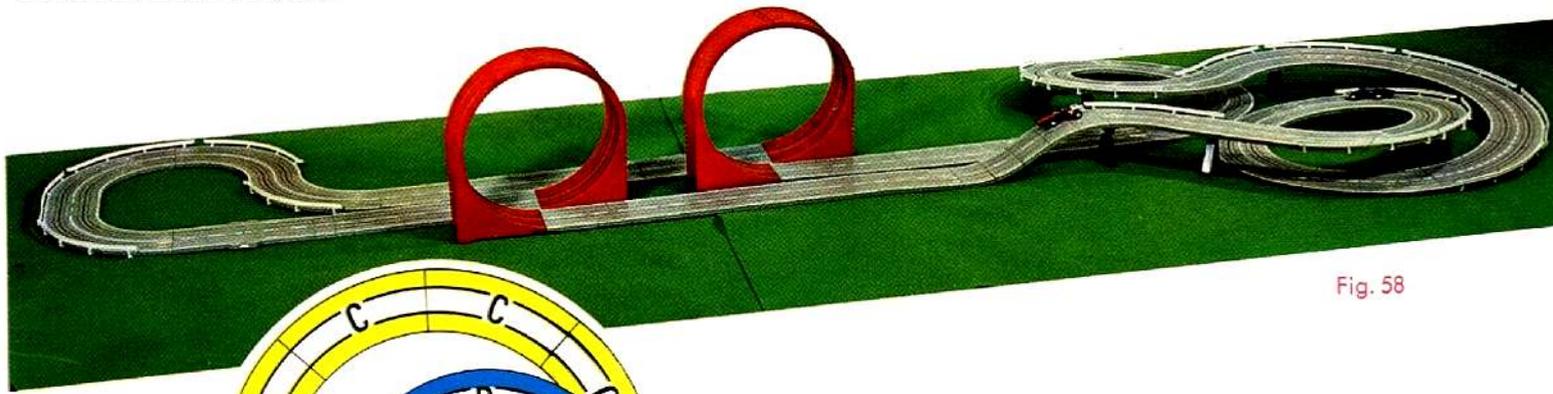
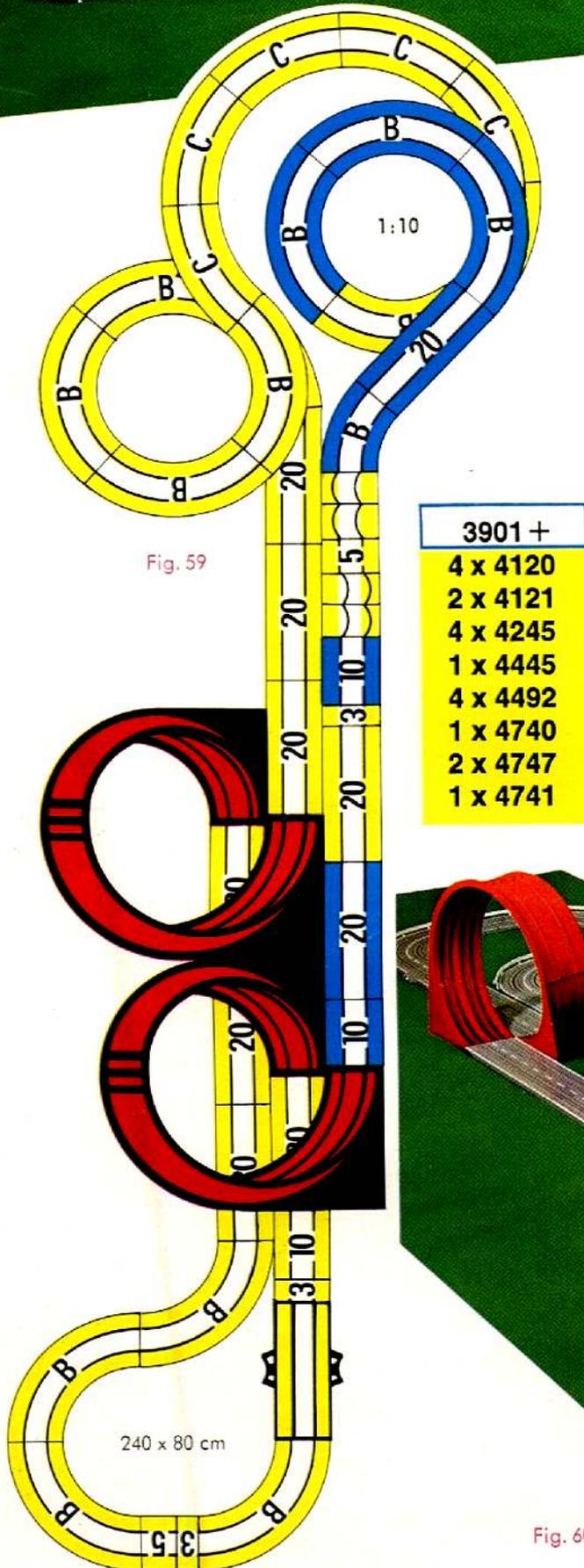


Fig. 58



Völlig neu im FALLER-Programm sind der Looping und die Schikanen. Diese Elemente ergeben ganz neue Spielmöglichkeiten. Beim Bau derartiger Anlagen empfiehlt es sich, vor den Looping eine mindestens 60 cm lange Gerade einzubauen. In der Abbildung 58–60 zeigen wir eine Anlage, in der sogar zwei Loopings eingebaut sind. Mit einer solchen Anlage gibt es interessante Rennverläufe, denn in den nachfolgenden Schleifen muß die Geschwindigkeit wieder entsprechend gedrosselt werden. Auch in dieser Anlage können Häuschen und Start- und Zielbauten verwendet werden.

Um die Geschwindigkeit der Autos noch zu steigern, empfiehlt es sich, den Gleichrichter 3808 zusätzlich zu kaufen. Bei Verwendung des Gleichrichters kann auch auf das Stromleiterband im Looping verzichtet werden; so lassen sich die Fahrzeuge schneller wieder abbremsen.



Fig. 60

3902 +

- 4 x 4120
- 1 x 4121
- 1 x 4491
- 1 x 4492
- 1 x 4740
- 1 x 4741
- 1 x 4747
- 1 x 4748
- 1 x 4777

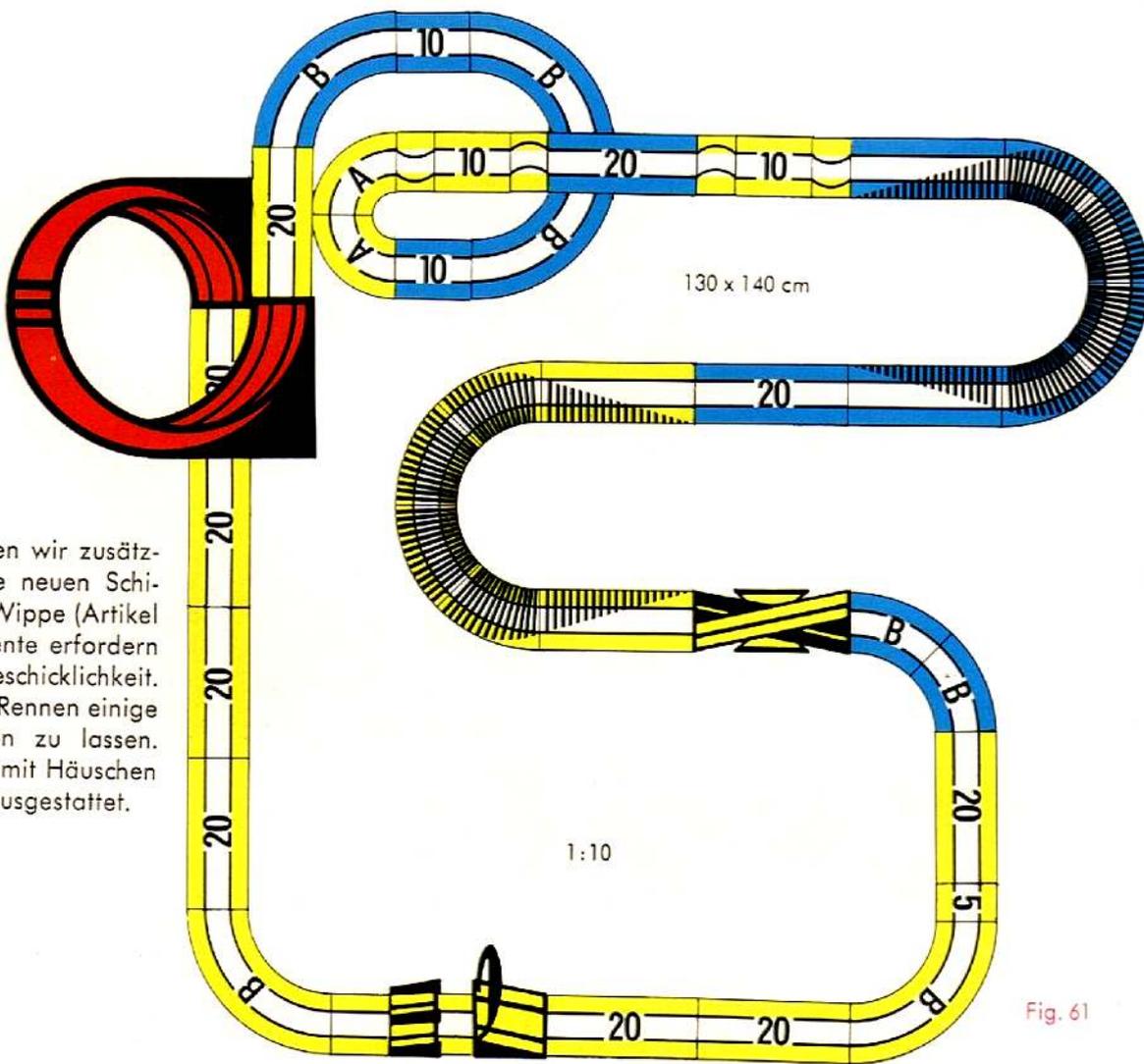


Fig. 61

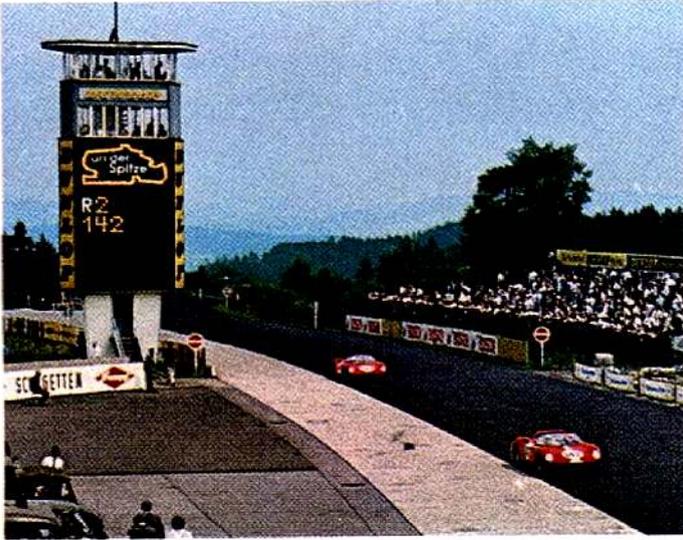
In der Anlage Nr. 62 zeigen wir zusätzlich zum Looping noch die neuen Schikanen Sprungschanze und Wippe (Artikel Nr. 4748). Diese Spielelemente erfordern vom Teilnehmer große Geschicklichkeit. Es ist daher nötig, vor dem Rennen einige Trainingsrunden absolvieren zu lassen. Diese Anlage ist außerdem mit Häuschen und Start- und Zielbauten ausgestattet.

Fig. 62



RUNDENZÄHLER

Fig. 63



Ein interessantes Bauwerk auf dem Nürburgring stellt zweifellos der **DUNLOP-Turm** als Voranzeiger dar. Durch die Anzeige der Spitzengruppe zieht er die Blicke aller Zuschauer auf sich.

Aufleuchtende Lampen veranschaulichen einen **Miniaturring**. Gleich nach dem Start beginnen die Lampen aufzuleuchten, und zwar jeweils so weit fortschreitend, wie der Stand des Spitzenfahrers steht. Der beleuchtete Ring schließt sich, sobald die erste Runde erfüllt ist und das Spiel beginnt Runde für Runde von neuem. Weiter erkennt man die Rundenzahl hinter dem Buchstaben »R«. Als dann folgt die Angabe der Wagennummern der Spitzenfahrzeuge.

In unseren Abbildungen vom 1000-km-Rennen 1964 haben gerade die beiden ersten Ferrari-Wagen Nr. 142 und 143 die 2. Runde gefahren.

Die **Zeitnahme** stellt beim Rennen eine schwierige Aufgabe dar. Wenn am Nürburgring gleichzeitig über 80 Fahrzeuge **starten**, stellen vor allem die ersten 2-3 Runden hohe Anforderungen an das Zeitnehmerteam.

Während die Durchlaufzeit jedes Wagens durch Kontaktauslösung auf einem automatischen Bandschreibgerät festgehalten wird, verfolgen andere Kontrollpersonen die Reihenfolge der Fahrzeugnummern. Schließlich wird jedes Fahrzeug in einer weiteren Kontroll-Liste mit jedem Rundendurchgang erfaßt.

Auch beim Modellrennen bedarf es oft großer Aufmerksamkeit für die Kontrolleure. Es ist daher unbedingt zu empfehlen, bei Verfolgungs- und Jagdrennen die Kontrollpunkte »Ziel« und »Vorgabe« **in eine Flucht** zu bringen.

Um untrüglich die Rundenzahl festhalten zu können, empfiehlt es sich, den automatischen **FALLER-Rundenzähler** einzubauen. Kurz vor dem Ziel wird die 10 cm lange Kontakt-Fahrbahn eingesetzt. Das startende Fahrzeug steht bei der Aufstellung kurz **nach** dem Schaltkontakt **vor** der Start/Ziellinie.

In der Regel werden 12 Runden gefahren, so daß der Zähler auf dem Turm wieder auf »0« steht.

Mechanischer Rundenzähler Nr. 4740. Zur Erfassung der gefahrenen Runden gibt es neu einen preiswerten, mechanischen Rundenzähler.

In jeder Fahrspur befindet sich eine Zählscheibe, die von 1-10 zählt. Der Führungsstift der Autos dreht beim Durchfahren diese Scheibe immer um eine Ziffer weiter.



Fig. 64



Fig. 65



Elektrischer Rundenzähler Nr. 4901. Um die Runden deutlich erkennen zu können, wurde für die Rundenzählanlage ein Uhrzeigersystem entwickelt. Bei jeder Runde schaltet ein Zeiger $\frac{1}{12}$, also 5 Minuten, weiter. Ein roter und ein blauer Zeiger gilt jeweils für je eine Spur.

Fig. 66



Fig. 67

Fig. 68

Der Einbau von einem Paar Fahrbahnwechsel 4728 stellt besondere Anforderungen an die Fahrer. Es besteht Kollisionsgefahr, da die Fahrspuren geschnitten werden. Als Vorfahrregel gilt der allgemeine Grundsatz: rechts vor links. Es muß stets ein Paar Fahrbahnwechsel wie in der Packung enthalten eingesetzt werden, da sonst Kurzschluß auf den Stromleitern entsteht.

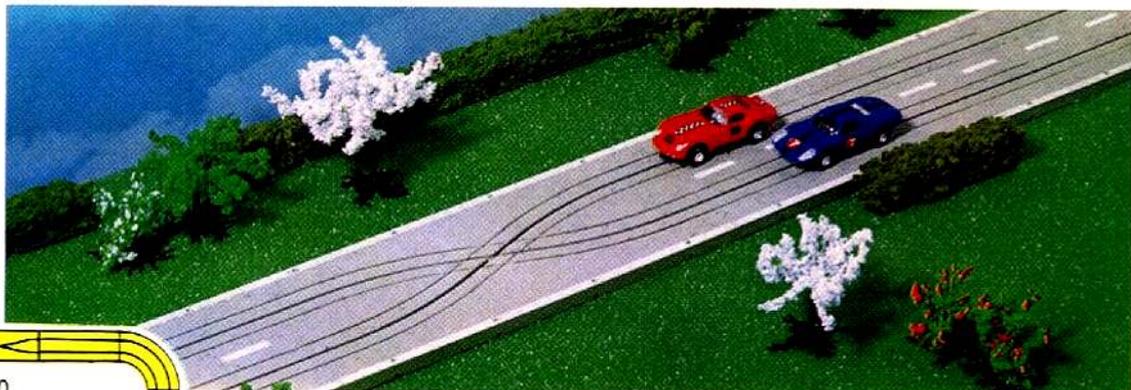
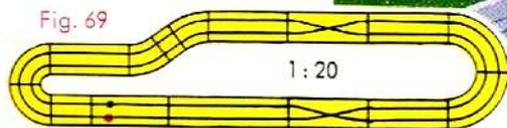


Fig. 69



WARTUNG

Die Pflege beginnt wie beim richtigen Auto mit dem **Ein-fahren**. Ein kalter Motor **arbeitet schlecht**. Daher soll man ihn **vor jeder Fahrt** etwas im **Stand anlaufen** lassen. Dies geschieht durch **Anheben** der **Hinterräder** von der Fahrbahn.

Beim **Kauf** eines **neuen** Autos ist zu beachten, daß sich die **Kohlen** erst einige Zeit an den Kollektor **anpassen** müssen. Dies kann 3 Minuten dauern.

So wie in Wirklichkeit jedes Auto auf **vollster** Tourenzahl in **Dauerbelastung** früher ermüdet, als ein Wagen der normal gefahren wird – so auch bei unserem Modell. Volle Belastung, also höchste Geschwindigkeit schadet nichts – aber man sollte es nicht ohne Unterbrechung tun.

Inspektionen können alle selbst vorgenommen werden. Das ganze Auto ist zerlegbar. Aber in der Regel genügt es zu **entstauben** und das Lager zu **schmieren**. Man kann dies mit Nähmaschinen-Öl tun aber man darf **kein Öl an den Kollektor** bringen, sondern **nur an Lagerstellen**.

Es genügt ein kleiner Tropfen für jedes Lager, darf jedoch nicht an die Reifen gebracht werden. Nach ca. 160–180 Fahrstunden müssen **Schleifer** und bei 200–220 **Reifen** gewechselt werden. Hierbei spielt natürlich vor allem für den **Reifenantrieb** die **Fahrweise** und die Straßenverhältnisse eine Rolle. Schleiferwechsel erfolgt durch **Aushängen** an der vorderen Seite aus dem Führungsstift unterhalb des Kühlers. Einsetzen in umgekehrter Reihenfolge. Guter und gleichmäßiger Kontakt zur Fahrbahn erforderlich.

Wenn man sich nun vorstellt, eine Fahrt von **Basel** nach **Hamburg** zu unternehmen, dann würde sie etwa **10 Tage** dauern. Neben täglichem Schmierdienst müßte am 7. Tag abends, etwa in Hannover, eine Inspektion mit Kohlen- und Schleiferwechsel erfolgen. Reifenwechsel am Ende der Fahrt. Vielleicht ist es in diesem Zusammenhang interessant zu wissen, daß die 1964 hergestellte AMS-Straßenlänge weiter reichen würde als von Basel nach Hamburg.

Auch Modellstraßen wollen gepflegt sein. Nach kurzer Zeit, insbesondere bei Nichtbenützung, können die Bahnen **verstauben**. Hier hilft ein mit Spiritus angefeuchteter Lappen, um die Staubschicht von den elektrischen Schienen zu entfernen. Nach größeren Zeitabständen kann man diese auch mit einem **Messingplättchen** abstreifen, um eventuelle Korrosionsteile zu entfernen.

Alle technischen Spielzeuge sollten in trockenen Räumen aufbewahrt werden. Staub schadet zwar nichts, aber verursacht eben Zeitaufwand zur Reinigung. Sehr zweckmäßig scheint es daher, eine Autobahnanlage während der Zeit des Nichtbenützens mit Papier oder Stoff abzudecken.



Fig. 70

TECHNISCHE DATEN

Im HO-Maßstab beträgt ein Modell-km gleich 11 m. Bei Rennstrecken muß man noch mehr verkürzen, um auf ein gutes Tischmaß zu kommen.

11 m im Modell = 1 km Natur. Für 11 m benötigt ein Modellauto ca. 10 Sekunden = 300 bis 350 km/st. Tatsächliche Stundenleistung = 3500–4000 m.

Eigengewichte:

Modellauto 18 g

Modellauto mit Bleibelastung 22 g, also etwa 1/50.000 eines wirklichen Pkw

VW 1200: 747 kg; Mercedes 220 SE: 1.387 kg

Motorleistung: ca. 1/600 PS

Leistungsgewicht besagt, was 1 PS an kg transportieren muß.

Es beträgt beim

Modellauto belastet 13,2 kg/PS, beim VW 1200 22,0 kg/PS, beim 220 SE 11,6 kg/PS.

Man erkennt daraus, daß das Leistungsgewicht eines Modellautos durchaus mit wirklichen Autos vergleichbar ist.

Wartungsdienst:

- kleiner Schmierdienst** alle 20 bis 25 Fahrstunden. Schmieren der Lager mit Nähmaschinen-Öl (bei tägl. Gebrauch von ca. 1 1/2–2 Stunden, also alle 14 Tage).
- großer Schmierdienst** alle 40–50 Stunden (monatlich).
 - Abschrauben des Chassis
 - Schmieren der Lager
 - Entfernen von Staub und Haarteilchen an allen beweglichen Teilen
 - Wechseln des Führungsstiftes.
- Inspektion** bei ca. 160–180 Fahrstunden.
 - Kohlenwechsel
 - Schleiferwechsel
- Reifenwechsel** nach Bedarf bei 200–220 Fahrstunden.
- Große Inspektion** bei 360 bis 500 Fahrstunden. Auswechseln der kpl. Lagerplatte.

BERGRENNANLAGE



- 5 x 4120
- 2 x 4121
- 2 x 4245
- 1 x 4345
- 1 x 4360
- 2 x 4390
- 1 x 4423
- 1 x 4450
- 1 x 4491



Fig. 72

AUTO
MOTOR SPORT

GEBR. FALLER
FABRIK FEINER MODELLSPIELWAREN
7741 GUTENBACH/SCHWARZWALD



FALLER-Artikel erhältlich bei:

