



Alles fährt mit der WESA-Bahn!

WESA

Katalog 1952/53

WESA AKTIENGESELLSCHAFT · INKWIL · KT. BERN · SCHWEIZ · TEL. 063/51466

Printed in Switzerland

Es gibt 10 gute Gründe, den WESA-Bahnen den Vorzug zu geben

- 1 Die WESA-Bahn ist eine Neuschöpfung. Sie hat deshalb das moderne Zwei-Schienensystem; d. h. zwischen den Schienen, auf denen der Zug läuft, ist die bisher übliche, altmodische dritte Schiene als Stromzuführung weggelassen. Die WESA-Schienen sehen deshalb natürlicher aus. Der Strom für die Lokomotiven wird durch das eine Schienenprofil zugeführt und durch das andere zurückgeleitet.
- 2 Die WESA-Schienen sind solid. Das Vollprofil, aus Messing vernickelt, gibt der Schiene den richtigen Halt. Der Unterbau aus Plastic hat eine gewisse Elastizität; — man kann deshalb sogar auf die Schiene stehen, ohne daß sie Schaden nimmt oder gebrauchsunfähig würde. (Keine Blechschielen mit Blechprofil).
- 3 Für einen kompletten Kreis braucht es nur 8 WESA-Schienen. (Bei anderen Fabrikaten 12 Stück). Dies bedeutet eine wesentliche Einsparung.
- 4 Der Kreis aus gebogenen WESA-Schienen hat einen Durchmesser von 40 cm. Selbst auf kleinstem Raum, z. B. auf einem Zimmertisch, lassen sich deshalb interessante Anlagen bauen. Mit keiner anderen Bahn kann man auf so wenig Platz auch nur annähernd so interessante Anlagen bauen, wie mit der WESA-Bahn.
- 5 Noch interessanter werden WESA-Bahnanlagen, weil die Lokomotiven eine ausgezeichnete Steigfähigkeit besitzen und mit mehreren Wagen selbst Rampen von 70 Promille einwandfrei befahren, — auch im Dauerbetrieb! Welcher Vorteil, Anlagen mit Steigungen bauen zu können!
- 6 Alle Lokomotivmotoren sind mit Dauerschmierung versehen. Das heikle Oelen der Motorachse ist deshalb unnötig. Die Lokomotivmotoren der Typen No. 150 und 160 laufen sogar auf Kugellagern! Ein eminenter Vorteil unserer Bahn!
- 7 Die WESA-Fabrik in Inkwil unterhält einen eigenen Reparatur- und Revisionservice. Geschultes Personal nimmt sich der durch harten Gebrauch revisionsbedürftig gewordenen Lokomotiven an.
- 8 Jeder Käufer einer WESA-Bahn erhält die WESA-Hauszeitung gratis. Sie erscheint in unregelmäßigen Abständen nach Bedürfnis, jedoch mindestens 3 mal im Jahr und wird direkt an die Privatadresse des Bahnbesitzers gesandt. Der Gutschein für das Gratisabonnement befindet sich in der Schachtel jedes Zuges. Die Hauszeitung bringt Anrogeungen für interessante Anlagen, Anleitung für den Unterhalt der Lokomotiven und viele andere interessante Ratschläge für den Gebrauch der Bahn.
- 9 Die WESA-Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt der Lokomotiven funktioniert absolut zuverlässig. Die Lokomotiven enthalten keinen Schaltmechanismus, der zu Störungen Anlaß geben kann, sondern ändern die Fahrriichtung durch Polwechsel des zugeführten Gleichstromes. Siehe nähere Beschreibung Seite 14.

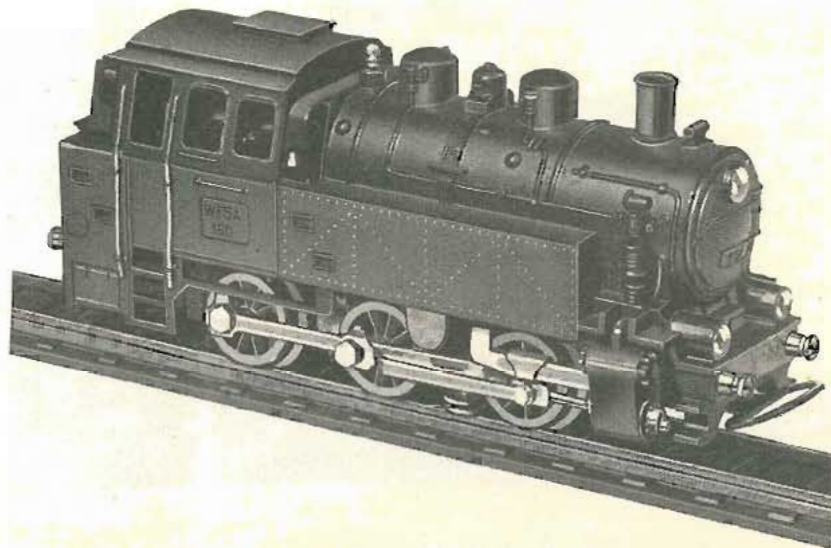


Die WESA-Bahn ist sehr einfach anzuschließen. Selbst größere Anlagen lassen sich ohne besondere Schwierigkeiten bauen. Schritt um Schritt und völlig gefahrlos lernen die Kinder den Umgang mit der elektrischen Energie. Wertvolle Kenntnisse erhalten sie so im wahrsten Sinne des Wortes «spielend». Es gibt kaum ein Spielzeug das erzieherisch so wertvoll ist.

Dem Vater, der sich gerne als «Hobby» und beruhigende Freizeitbeschäftigung mit der Modelleisenbahn beschäftigt, bietet die WESA-Bahn ebenfalls reichlich Möglichkeiten zu interessantem Tun. In unserer Hauszeitung bringen wir von Zeit zu Zeit Bilder von selbstgebauten Anlagen aus Leserkreisen.

Auf den nächsten Seiten wollen wir Sie, lieber Leser, nun näher mit all den vielen interessanten Détails der WESA-Bahn bekannt machen. Sollten Sie noch nähere Auskünfte oder Ratschläge benötigen, dann wenden Sie sich bitte an die einschlägigen Geschäfte. Wir geben Ihnen aber auch gerne direkt Auskunft am Telefon. Rufen Sie unsere No. (063) 5 14 66 an und verlangen Sie den Auskunftservice.

Wir liefern jedoch nicht direkt an Privatpersonen. Für alle Warenbezüge verweisen wir auf den Detailhandel. Korrespondenzen von Privaten können wir nur ausnahmsweise beantworten.



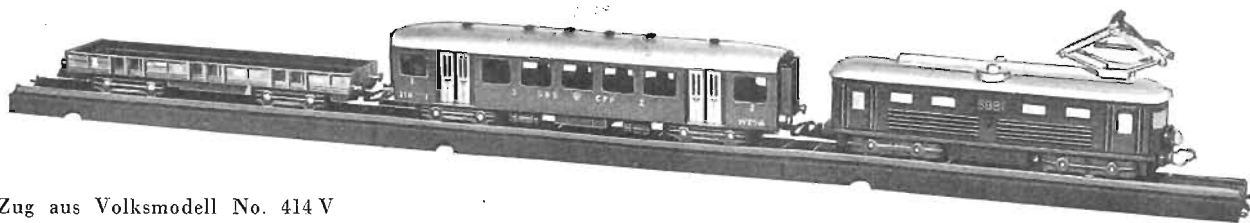
Lokomotive No. 160

Beachten Sie die hervorragende Wiedergabe aller Détails. Die drei Scheinwerferlinsen sind von innen beleuchtet und geben im leicht verdunkelten Raum genau den Eindruck einer «richtigen» Lokomotive.

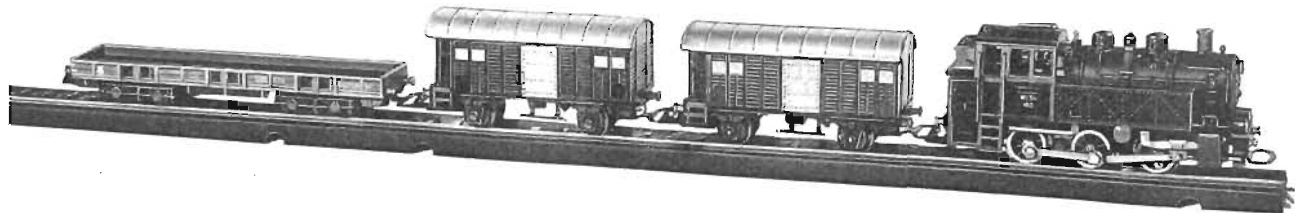
WESA SPIELWARENFABRIK INKWIL (Bern)

Telephon 063 / 5 14 66

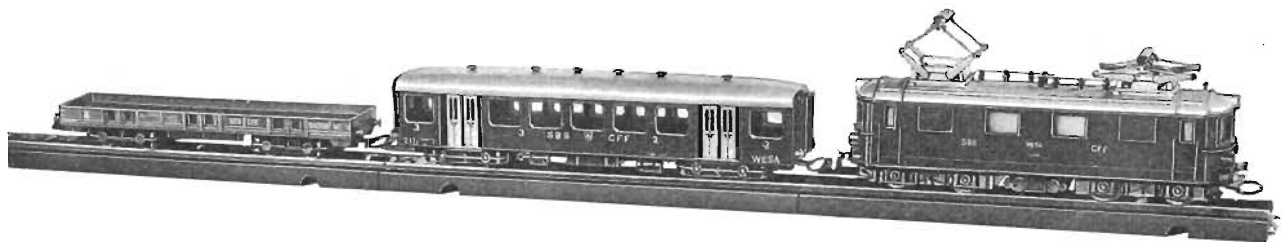
WESA-Züge bieten grosse Spielmöglichkeiten!



Zug aus Volksmodell No. 414 V



Zug mit Dampflokomotive aus No. 426



Zug mit Leichtschnellzugs-Lokomotive Re 4/4 aus No. 425

Leichtschnellzug oder Güterzug?

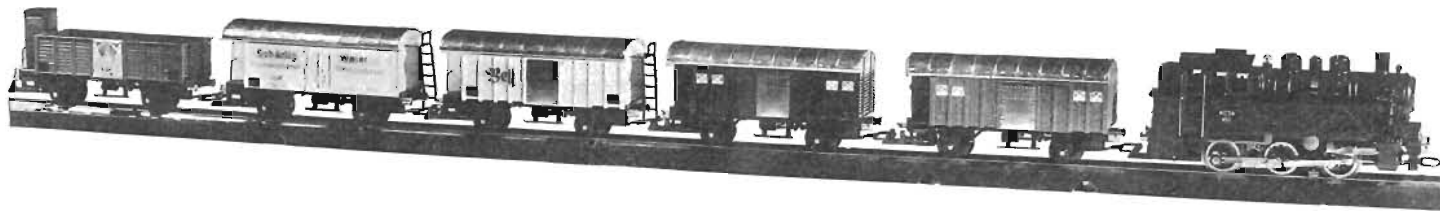
Die Wahl könnte einem wirklich schwer fallen bei Betrachtung dieser beiden prächtigen Züge aus den großen Grundkasten No. 435 und 436. Glücklicherweise ist die Wahl aber keine definitive. Sie hat vielmehr nur Bedeutung für die erste Anschaffung. Nachher wird der

Wagenpark ja ohnehin durch die Ergänzung mit Wagen, die einzeln von Fall zu Fall gekauft werden, erweitert. Die kleineren Züge der Grundkasten 414 V und 425 (siehe Seite 4 nebenan) enthalten schon zu Beginn je einen Wagen beider Kategorien, so daß die Wahl

frei steht, zuerst den Güter- oder den Personenzug zu vervollständigen. Darin liegt ja gerade der große praktische Wert der WESA-Bahn, — sie wächst mit den Kindern. Schritt für Schritt läßt sich die Anlage erweitern.



Schnellzug aus Grundkasten No. 435



Güterzug aus Grundkasten No. 436

DAS WESA VOLKSMODELL

Bestell-No. 414 V

Eine ganz außerordentlich günstige Gelegenheit zur ersten Anschaffung einer elektrischen Spieleisenbahn!

Der Zug ist in einem soliden, blauen Geschenkkarton mit farbigem Deckelbild verpackt. Er enthält alles, was für den Anfang nötig ist, auch den Transformator mit Geschwindigkeitsregulierung. Alle Teile dieses Zuges sind ungeachtet des niedrigen Preises mit großer Sorgfalt hergestellt und von einer Qualität wie sie sonst in dieser Preislage nicht erwartet werden kann.

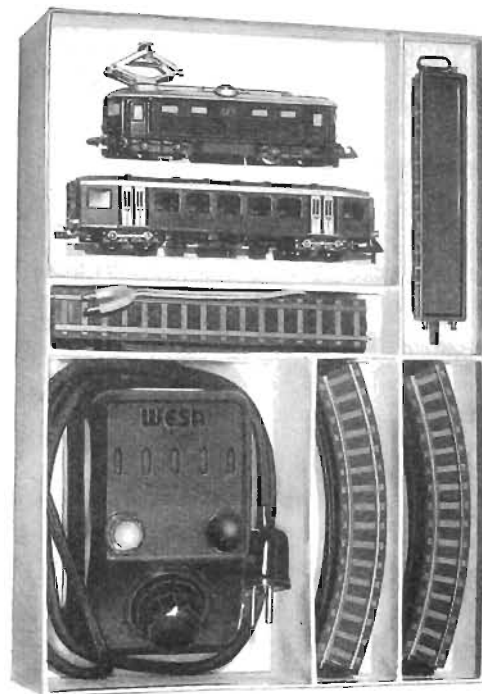
Die Lokomotive kann später jederzeit auf Fernschaltung umgebaut werden, wobei dann der Transformator durch ein Fernsteuergerät No. 850 (siehe Seite 14) ergänzt wird.

Inhalt:

- 1 Lokomotive No. 140, bewährtes Standardmodell
- 1 Schnellzugswagen, Luxusmodell No. 211, vierachsig
- 1 Güterwagen, vierachsig
- 1 Schienenoval aus 8 gebogenen und 2 geraden Schienen, wovon eine mit Anschlußkabel und Stecker
- 1 Transformator No. 804 B

Genaue Beschreibung der einzelnen Artikel auf den Seiten 11—24.

Preis komplett **Fr. 85.-**



www.wesa-trains.ch

WESA die kleine elektrische Eisenbahn, die sich jeder leisten kann!

Ferngesteuerter Zug No. 426 mit Dampflokomotive

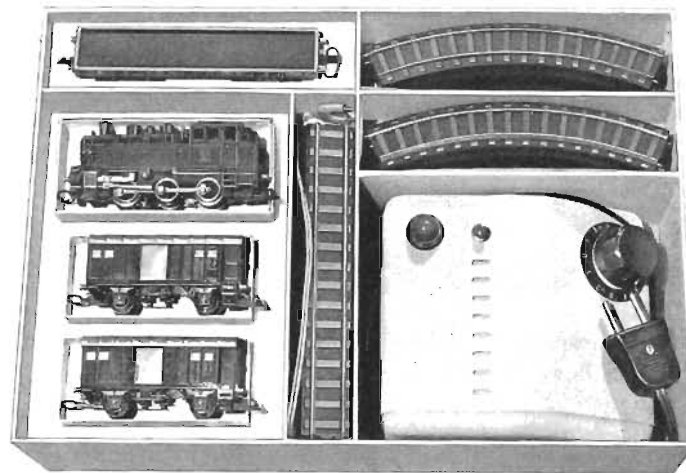
Obwohl bei den SBB nur noch 7% des ganzen Schienennetzes mit Dampf betrieben werden, hat doch die Dampftraktion bei den Modelleisenbahnen noch sehr viele Anhänger. Betrachtet man eine Dampflokomotive beim Lauf, dann ist die wirksame Kraftentfaltung des Motors am sichtbaren Arbeiten der Schubstangen viel augenfälliger, als bei den elektrischen Lokomotivtypen der neuesten Modelle. Diese bestechen vielmehr durch den eleganten ruhigen Lauf und die hervorragende Kurvengängigkeit der Drehgestelle. Für die Freunde der Dampflokomotive ist dieser Zug No. 426 bestimmt. Es lohnt sich, nochmals einen Blick auf Seite 4 zu werfen, wo dieser Zug auf den Schienen stehend abgebildet ist. Nicht nur die Lokomotive, auch die Wagen sind mit einer ans Unwahrscheinliche grenzenden Modelltreue in allen Einzelheiten den großen Vorbildern nach-

gebaut. Nur die rationellste Serienfabrikation erlaubt es, einen mit so vielen prächtigen Détails ausgerüsteten Zug zu einem vernünftigen Preis auf den Markt zu bringen. Beachten Sie auch die genaue Detailbeschreibung der in diesem Grundkasten enthaltenen Teile auf den Seiten 11—24.

Inhalt:

- 1 Dampflokomotive No. 160, mit elektrischem Antrieb
- 1 Güterwagen, braun, No. 251 (SBB-Modell K 3)
- 1 Güterwagen, grau No. 250 (SBB-Modell K 3)
- 1 Güterwagen, grau, zum Beladen, No. 230
- 1 Schienenoval aus 8 gebogenen und 2 geraden Schienen, davon eine mit Anschlußkabel und Stecker
- 1 Transformer No. 820, kombiniert mit Fernsteuerung

Preis der Anlage komplett
betriebsbereit **Fr. 139.50**



Ferngesteuerter Zug No. 425 mit Schnellzugs-Lokomotive

Seit einigen Jahren werden die Leichtschnellzüge der SBB von den Lokomotiven Typ Re 4/4 geführt. Dieser Lokomotivtyp eignet sich ganz besonders zum Befahren von kurvenreichen Strecken. Gerade für die WESA-Bahn, wo oft auf kleinstem Raum Anlagen mit vielen Kurven und interessanter Streckenführung gebaut werden, ist diese Lokomotive gut geeignet. So ist unser Zug No. 425 ein guter Grundstock für den späteren Ausbau zu einer Großanlage. Der Zug kann natürlich jederzeit durch Anfügung weiterer Leichtschnellzugswagen zu einem richtigen, langen Leichtschnellzug ausgebaut werden.

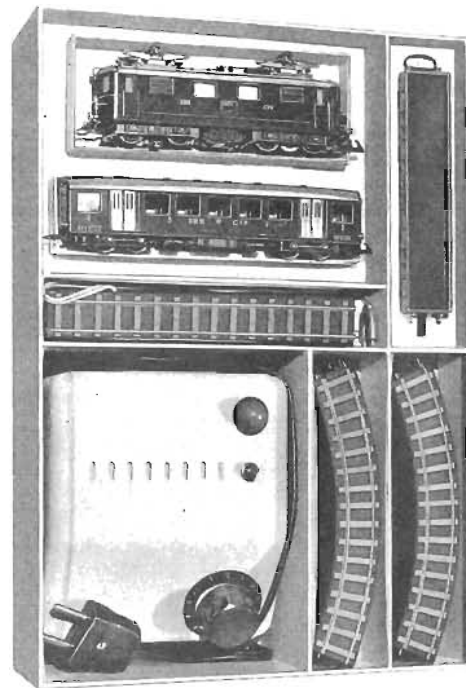
Die Lokomotive No. 150 zieht ohne weiteres 10 und mehr solcher Wagen. Auch dieser Zug ist in einer soliden, blauen Schachtel mit farbigem Dekkelbild verpackt.

Inhalt:

- 1 Lokomotive No. 150, ferngesteuert
- 1 Schnellzugswagen No. 211
- 1 Güterwagen No. 230
- Schieneoval aus 8 gebogenen und 2 geraden Schienen, wovon eine mit Anschlußkabel und Stecker
- 1 Transformator No. 820, kombiniert mit Fernsteuerung

Preis der Anlage komplett

Fr. 159.-



WESA Die kleine elektrische Eisenbahn, die sich jeder leisten kann!

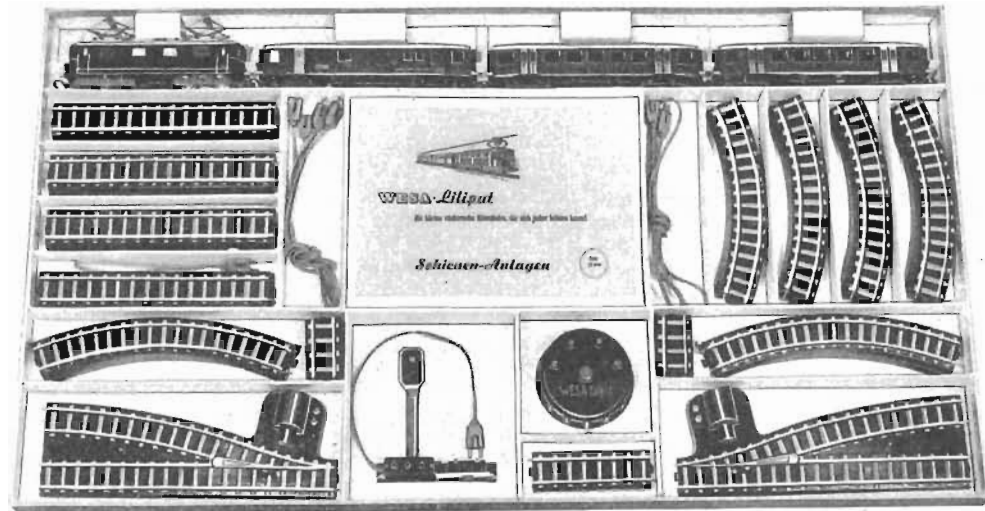
Grosser Schnellzug No. 435, ferngesteuert

Wer gleich von Anfang an eine größere Anlage besitzen will, findet in diesem Grundkasten eine reiche Auswahl an Zubehör und einen Zug der auch verwöhnten Ansprüchen genügen kann. Schon rein äußerlich betrachtet, repräsentiert dieser Zug den ausgelegten Betrag. Und erst die vielen Spielmöglichkeiten!

Die Weichen sind elektromagnetisch und das Hauptsignal läßt bei rotem Licht den Zug anhalten und gibt bei grünem Licht die Durchfahrt frei. Das Herz jedes Buben (und Vaters) schlägt höher vor Besitzerstolz und -Freude.

Inhalt:

1 Lokomotive	No. 150
1 Gepäckwagen	No. 221
2 Schnellzugswagen	No. 211
Schienenanlage aus	
1 Weiche	No. 500
1 Weiche	No. 510
1 Weichenschaltpult	No. 550
2 Verbindungskabel	No. 341
1 Verbindungskabel	No. 342
8 Schienen	No. 331
4 Schienen	No. 351
7 Schienen	No. 321
4 Schienen	No. 324
1 Schiene	No. 310
1 Schiene	No. 340
1 Hauptsignal	No. 520
1 Transformier	No. 820



Preis der Anlage komplett **Fr. 270.-**

Grosser Güterzug No. 436 mit ferngesteuerter Dampflokomotive

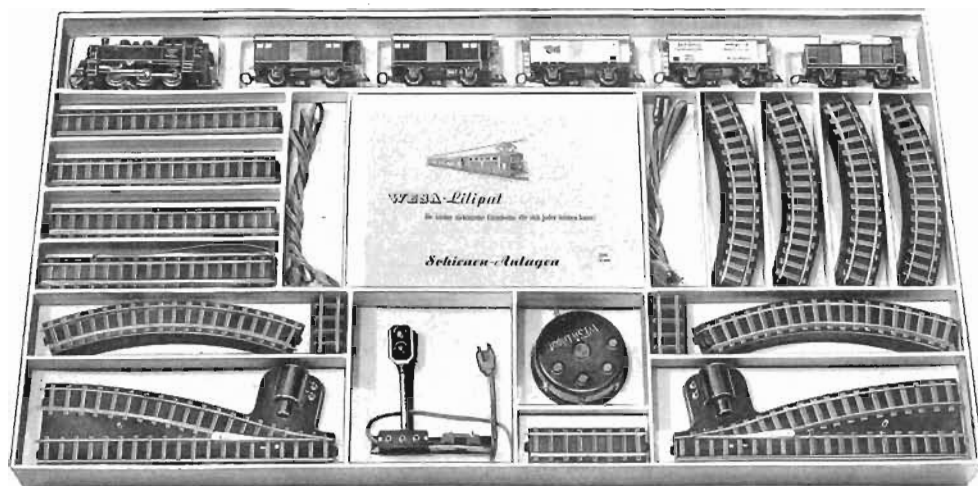
Dieser große Grundkasten enthält die gleiche Schienenanlage wie der auf der vorstehenden Seite beschriebene Kasten No. 425, jedoch mit einem Güterzug. An Stelle der 3 vierachsigen Schnellzugswagen treten 5 Stück zweiachsige Güterwagen.

Inhalt:

1 Lokomotive	No. 160
1 Güterwagen	No. 250
1 Güterwagen	No. 251
1 Güterwagen	No. 252
1 Güterwagen	No. 253
1 Güterwagen	No. 260

Schienenanlage aus:

1 Weiche	No. 500
1 Weiche	No. 501
1 Weichenschaltpult	No. 550
2 Verbindungskabel	No. 341
1 Verbindungskabel	No. 342
8 Schienen	No. 331
4 Schienen	No. 351
7 Schienen	No. 321
4 Schienen	No. 324
1 Schiene	No. 310
1 Schiene	No. 340
1 Hauptsignal	No. 520
1 Transformator	No. 820



Preis der Anlage komplett **Fr. 244.-**

Die WESA-

Transformer

Jede elektrische Spielisenbahn wird unter Zwischenschaltung eines Transformators (abgekürzt auch Trafo genannt) an das Lichtnetz angeschlossen. Der Transformator reduziert die hohe und für den Spielbetrieb viel zu gefährliche Spannung des Lichtnetzes auf eine kleine, völlig gefahrlose Spannung. Bei allen WESA-Bahnen ist diese Spannung ca. 15 Volt, also ungefähr so stark wie 3 Taschenlampen-Batterien. Die Spannung des Lichtnetzes ist nicht an allen Orten gleich. Die gebräuchlichsten Spannungen sind 220, 145 und 110 Volt. Weitaus am meisten verbreitet ist die Spannung 220 Volt. Beim Kauf der Bahn, resp. des Transformators, soll man wissen, welche Spannung das Lichtnetz hat, an welchem die Bahn betrieben werden soll. (Man schaue an einer Glühbirne oder am Zähler zu Hause nach, dort ist die maßgebende Spannung jeweils angegeben. Es wäre dagegen falsch, die Spannung auf einer Steckdose oder einem Schalter nachsehen zu wollen, denn auf diesen Geräten ist nur die max. Spannung für welche diese gebaut und verwendbar sind, angegeben).

No. 804 B, für Züge mit Handschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt



Dieses Modell ist im Grundkasten No. 414 V enthalten. Das Gehäuse ist schwarz. Wird der Transformator angeschlossen, dann leuchtet die rote Kontroll-Lampe auf. Im Falle von starker Ueberlastung brennt sie dunkler und bei Kurzschluß erlischt sie vollständig. Nach Behebung des Kurzschlusses leuchtet sie wieder auf. Mit dem Reglerknopf läßt sich die Geschwindigkeit des Zuges stufenlos vom Stillstand bis zur Maximalgeschwindigkeit regulieren. Außer dem Anschluß für die Bahn ist auch noch ein solcher für die Zubehöre vorhanden. Die Leistung dieses Modells reicht aus, um außer der Bahn auch noch die Weichen zu betätigen und ein Signal anzuschließen.

Der Transformator No. 804 B ist nur lieferbar für 220 Volt Wechselstrom. Für die Spannungen von 145 und 110 Volt Wechselstrom gilt die Bestell-No. 804 (ohne B). Diese Ausführungen sind nur ohne Kontroll-Lampe lieferbar.

Preise: No. 804 B Fr. 51.—
No. 804 Fr. 46.70

No. 814, für Züge mit Handschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt



Dieses Modell ist speziell für große Anlagen bestimmt. Beim Uebergang von Handschaltung zu Fernsteuerung können ohne weiteres bis 3 Fernsteuergeräte No. 850 (siehe Seite 14) angeschlossen werden. Die Kurzschlußkontroll-Lampe leuchtet sofort nach dem Anschließen auf und zeigt damit an, daß alles in Ordnung ist. Gleich wie beim Modell 804 B erlischt sie bei Kurzschluß. Wenn dieser länger als einige Sekunden andauert, wird im Transformator der Strom automatisch abgeschaltet. Das Wiedereinschalten erfolgt nach 20—30 Sekunden automatisch, sofern der Kurzschluß inzwischen behoben worden ist. Andernfalls unterbricht der Automat den Strom erneut.

An Anschlüssen weist dieses Modell auf:

- 1 Anschluß für die Bahn mit stufenloser Regulierung durch den Drehknopf
- 1 Anschluß für die Weichen und Signale 14 Volt
- 1 Anschluß von 22 Volt, nur für gleichzeitige Schaltung von mehreren Weichen. Weichen, die einzeln geschaltet werden, schließt man hier nicht an.

Preis Fr. 69.50

Transformer 834



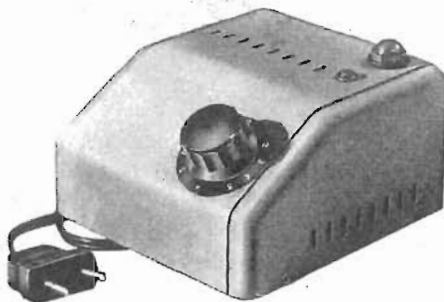
Dieser Transformer besitzt keine Geschwindigkeitsregulierung.

Anwendung:

- Als Experimentier-Transformer für Bastler und Buben.
- Als Ergänzung eines Transformators No. 804 oder 804 B. In diesem Fall werden alle Zubehöre am Modell 834 angeschlossen, so daß das Modell 804 nur noch die Bahn mit wenigen Zubehören zu speisen hat.
- Zusammen mit einem Fernsteuergerät für den Betrieb von ferngesteuerten Lokomotiven. Es können 2 solche Geräte angeschlossen werden, d. h. für maximal 2 Züge.

Preis **Fr. 29.-**

No. 820, neuer **WESA**-Transformer mit eingebauter Fernschaltung



baute Selenzelle unschädlich ist. Ein Teil des Wechselstromes wird durch die Selenzelle in Gleichstrom für den Betrieb der ferngesteuerten Züge verwandelt (Gleichstrom-System).

Anschlüsse:

- regulierter Fahrstrom (Gleichstrom) für die Bahn
- nichtregulierter Gleichstrom für den Anschluß eines zusätzlichen Fahrtreglers No. 851 für eine zweite Lokomotive
- nichtregulierter Wechselstrom für die Zubehöre wie Weichen, Signale etc.

Dieses neue Transformer-Modell wird zu den Zügen No. 425, 426, 435 und 436 geliefert.

Einzelpreis **Fr. 72.-**

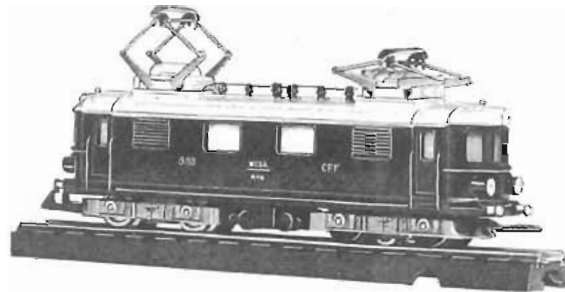
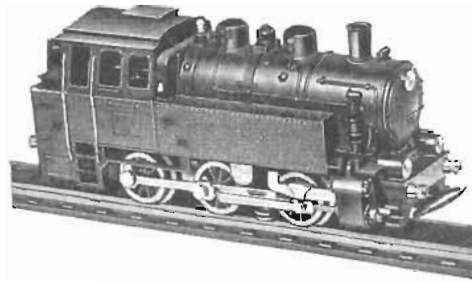
Alle Transformer No. 814, 834 und 820 tragen das Qualitätszeichen SEV des Schweiz. Elektrotechn. Vereins.

DIE LOKOMOTIVEN

Die Abbildungen dieser Seite zeigen nur das Aeußere unserer Lokomotiven. Ebenso wichtig ist jedoch das Innere. Die hervorragende Präzision, welche bei der Fabrikation zur Anwendung kommt, garantiert den Lokomotiven eine lange Lebensdauer. Alle WESA-Lokomotiven sind ausserdem von jeher dafür bekannt, daß sie eine außergewöhnliche Steigfähigkeit besitzen. Rampen von 5—8% können auch mit 6 und mehr Wagen ohne Schwierigkeiten befahren werden.

Wenn eine Lokomotive nach intensivem Gebrauch einmal eine Generalrevision nötig hat, ist es ein großer Vorteil, diese direkt in der Fabrik vornehmen lassen zu können. Spezialisten nehmen sich des eingesandten «Patienten» mit aller Sorgfalt an und verwenden natürlich nur Originalersatzteile.

Wir weisen jedoch ausdrücklich darauf hin, daß nur Reparaturen direkt von Privaten entgegengenommen werden. Die Fabrik führt keine Bestellungen direkt an Private aus, auch wenn solche einer Reparatursendung beigelegt werden.



Modell 160

Dampfotyp, Tenderlokomotive, prächtiges Modell einer Dampflokomotive mit allen Détails. Drei von innen beleuchtete Stirnlampen, Gleichstrommotor für Fernsteuerung, alle drei Achsen angetrieben, Motorachse auf Kugellager laufend, unzerbrechliches Gehäuse aus Metall, enorme Steigfähigkeit. Gewicht 350 Gramm
12 cm lang Einzelpreis **Fr. 46.50**

Modell 150

Elektr. Typ, genaue Nachbildung der SBB-Lokomotive Typ Re 4/4. Neuer patentierter Antrieb mit außergewöhnlicher Steigfähigkeit, Gleichstrom-Motor auf Kugellager montiert, Fernsteuerung, beleuchteter Führerstand, drei von innen beleuchtete Stirnlampen, zwei gefederte Pantographenbügel, Gewicht der Loko 500 Gramm, starke Zugkraft, unzerbrechliches Gehäuse.
15 cm lang Einzelpreis **Fr. 69.50**

No. 150 H

Gleiches Modell, jedoch mit Wechselstrom-Motor für Handschaltung; Anschluß direkt an Reguliertransformer 804, 804 B und 814
Einzelpreis **Fr. 69.50**

Modell 140

(grünes Gehäuse)

Elektr. Typ, vierachsiger, beleuchtete Stirnlampe, Motor für Gleich- und Wechselstrom mit Handschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt, unzerbrechliches Gehäuse, ein Pantographenbügel.
Gewicht 310 Gramm
15 cm lang Einzelpreis **Fr. 33.-**

No. 140 F, gleiches Modell für Fernsteuerung. **Fr. 39.50**

Die WESA-Fernsteuerung

Der Betrieb von ferngesteuerten Lokomotiven ist die wertvollste Bereicherung des Modellbahn-Betriebes. Unser System zeichnet sich durch absolute Betriebssicherheit aus. Fehlschaltungen sind vollkommen ausgeschlossen.

Es gibt viele Systeme für die Fernsteuerung der Vor- und Rückwärtsfahrt von Spielzeuglokomotiven. Nur eines davon, nämlich die Speisung der Lokomotive mit Gleichstrom und Umschaltung der Fahrrichtung durch Umpolen des zugeführten Gleichstroms, vermeidet Fehlschaltungen mit absoluter Sicherheit. Dieses System wird bei der WESA-Bahn verwendet. Wie kommen wir nun aber zu dem für die Bahn nötigen Gleichstrom? Das Lichtnetz führt in der Regel Wechselstrom. Der Transformator reduziert dessen Spannung auf ca. 15 Volt Wechselstrom. Im Modell No. 820 befindet sich nun ein Selengleichrichter, welcher den Wechselstrom in Gleichstrom verwandelt. Nur die Weichen und Signale werden mit Wechselstrom gespeist. Der Bahnanschluß des Transformators No. 820, wie er zu den ferngesteuerten Zügen geliefert wird, gibt also Gleichstrom ab. Der Regulierknopf des Transformators dient zur Geschwindigkeitsregulierung und gleichzeitig zur Umschaltung der Fahrrichtung. Je nach-

dem man aus der Null-Stellung nach rechts oder links dreht, fährt der Zug vorwärts oder rückwärts ab.



Nur bei diesem System weiß man schon vor der Abfahrt der Lokomotive, ob diese vor- oder rückwärts abfahren wird. Alle jene, die schon eine WESA-Bahn ohne Fernsteuerung, und demgemäß einen Transformator ohne eingebauten Gleichrichter besitzen, können jederzeit auf Fernsteuerung übergehen. In diesem Falle wird der Transformator durch das separate Fernsteuergerät No. 850 ergänzt. Es wird am Anschluß für die Zubehörteile angeschlossen und verwandelt ebenfalls den Wechselstrom in Gleichstrom. Die Lokomotiven für Handschaltung können in der Fabrik auf Fernschaltung umgebaut werden. Preis des Umbaus Fr. 7.50, sofern keine Reparaturen nötig sind. (Im Monat Dezember werden keine Lokomotiven zum Um-

bau angenommen). Zusammenfassend ist für Fernsteuerung notwendig:

Transformator No. 820 oder

Fernsteuergerät No. 850 + gewöhnlicher Transformator.

Für den Betrieb einer zweiten ferngesteuerten Lokomotive (auf separatem Schienenkreis) dient der neue Fahrtregler No. 851. Er sieht äußerlich genau gleich aus wie das Fernsteuergerät im blauen Bakelitgehäuse, enthält aber keinen Gleichrichter, sondern lediglich den Geschwindigkeitsregler mit Umschaltung. Der Fahrtregler wird am neuen Transformator No. 820 angeschlossen, — oder am Fernsteuergerät. Sofern dieses den Anschluß für einen Fahrtregler noch



nicht besitzt, kann er in der Fabrik eingebaut werden. Kosten der Aenderung Fr. 4.50.

Fernsteuergerät	No. 850	Fr. 39.80
Fahrtregler	No. 851	Fr. 19.50

Warum Lokomotivmotoren auf Kugellagern?

Die Motoren unserer Lokomotiven drehen bei voller Geschwindigkeit mit 5000—6000 Umdrehungen in der Minute. Eine genügende Schmierung der Motorachse ist deshalb wichtig. Die Praxis zeigt aber, daß das richtige Oelen einer Motorachse für den Laien doch eine ziemlich schwierige Sache ist. Meistens wird zuviel geölt, oder dann mit ungeeignetem Oel.

Die Kugellager der Motoren unserer Lokomotiven Typ 150 und 160 vermeiden diese Schwierigkeit für den Besitzer vollständig. Sie sind von Fabrik aus schon mit dem nötigen Fett gefüllt und benötigen keinerlei Wartung. Das lästige Oelen der Motorachse fällt weg. Auch die Lokomotiven Typ No. 140 besitzen Dauerschmierung, jedoch kein Kugellager.

Da die Motoren in den Lokomotiven mit senkrechter Motorachse montiert sind, ist das untere Kugellager nicht gleich wie das obere. Beide sind aber durch einen Staubabdeckring vor dem Ein-

dringen von Staub geschützt. Das obere Kugellager ist so klein, daß von den darin enthaltenen Kügelchen sage und schreibe 5000 Stück in einem Fingerhut Platz finden!

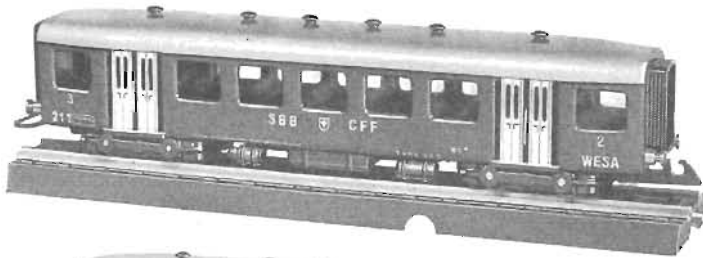


Das Kugellager demontiert und als Vergleich im gleichen Maßstab mit einem Zündholz photographiert

Die Geschwindigkeit der Lokomotiven wird vielfach als Kriterium für die Qualität genommen. Nun ist aber zu sagen, daß es im Grunde viel interessanter ist, einen längeren Zug langsam über die

Anlage, auch Steigungen, laufen zu lassen. Wer einmal den Reiz der richtigen modellmäßigen Geschwindigkeit beobachtet hat, läßt seine Züge selten mehr übermäßig rasch laufen. Ein besonderer Vorteil unserer Gleichstrommotoren ist es nun aber, daß diese einen langen, schweren Zug auch mit langsamem Tempo gleichmäßig ziehen (selbst auf Steigungen), während sonst üblicherweise der Zug «mit Schwung» in die Steigung fahren muß, um das Tempo durchzuhalten. Es ist leichter eine Lokomotive zu bauen, die eine hohe Spitzengeschwindigkeit besitzt, als eine, die auch bei niedriger Spannung genügend Kraft besitzt, um den Zug langsam, aber gleichmäßig zu bewegen. Wer schon Gelegenheit hatte, zu sehen, mit welcher Regelmäßigkeit unsere Lokomotiven die Züge auf der Anlage an der Mustermesse in Basel Runde um Runde zogen, und zwar nicht nur eine oder zwei Stunden, sondern den ganzen Tag während 11 Messetagen, der weiß, was wir meinen.

WESA-Leichtschnellzugswagen



- 211 Personenwagen, Luxus-Ausführung, grün, 17 cm lang, vierachsrig, richtige Fenster mit Celluloidscheiben, Kupplung am Drehgestell, Puffer, Dachventilatoren, Faltenbalg

Fr. 11.50

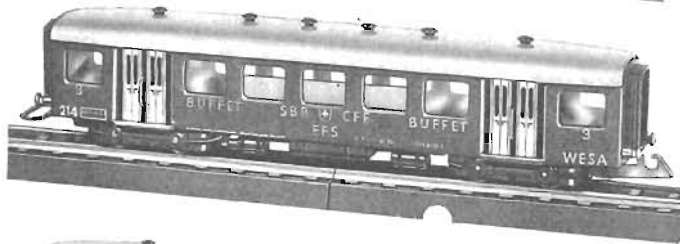


- 212 Schlafwagen MITROPA, Luxus-Ausführung, blau 17 cm lang, vierachsrig, richtige Fenster mit Celluloidscheiben, Kupplung am Drehgestell, Puffer, Dachventilatoren

Fr. 11.50

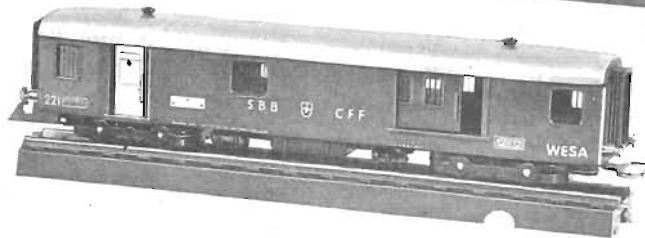
- 213 do., jedoch rot-braun

Fr. 11.50



- 214 Buffetwagen, Luxus-Ausführung, grün, 17 cm lang, vierachsrig, richtige Fenster mit Celluloidscheiben, Kupplung am Drehgestell, Puffer.

Fr. 11.50



- 221 Gepäckwagen, Luxus-Ausführung, grün, 17 cm lang, vierachsrig, richtige Fenster mit Celluloid-Gitterscheiben, Schiebetüren zum Öffnen, Kupplung am Drehgestell, Puffer.

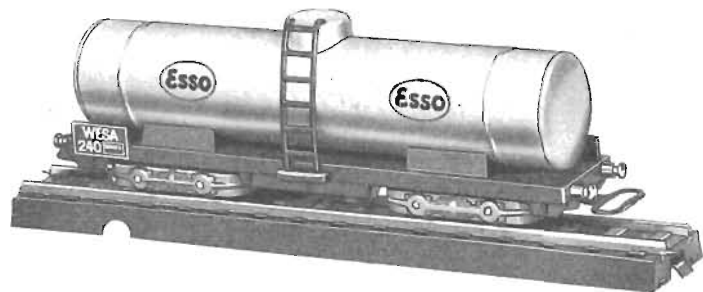
Fr. 15.85

Die gleichen Wagen sind auch mit Beleuchtung erhältlich. Der Bestellnummer wird dann der Buchstabe B angefügt. Die Preise mit Beleuchtung sind:

No. 211 B — 214 B **15.50**

No. 221 B **19.85**

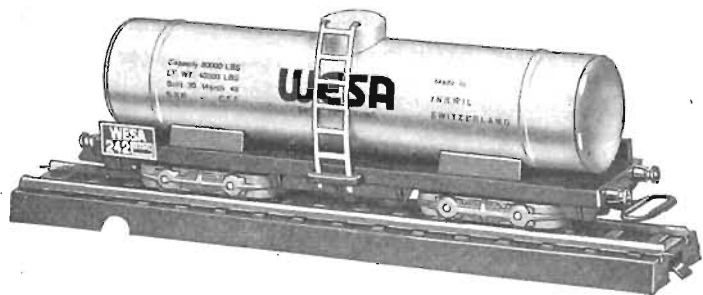
ZISTERNENWAGEN



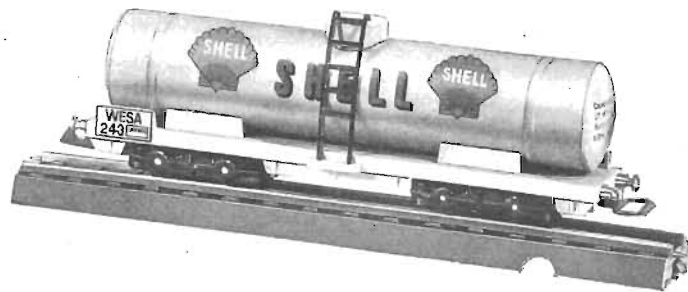
240 Zisternenwagen, Zisterne silbergrau, 13 cm lang, rote Essozeichen, rote Leiter, schwarzes Chassis, graue Drehgestelle, vierachsig, Kupplung am Drehgestell, Puffer **Fr. 12.35**



241 Zisternenwagen, Zisterne gelb, 13 cm lang, schwarze Aufschrift Blenk & Fert, blanke Leiter, schwarzes Chassis, rote Drehgestelle, vierachsig, Kupplung am Drehgestell, Puffer **Fr. 12.35**



242 Zisternenwagen, Zisterne blau, 13 cm lang, schwarze Aufschrift WESA, blanke Leiter, schwarzes Chassis, graue Drehgestelle, vierachsig, Kupplung am Drehgestell, Puffer **Fr. 12.35**



243 Zisternenwagen, Zisterne gelb, rotes Shell-Zeichen, schwarze Leiter, graues Chassis, schwarze Drehgestelle, vierachsig, Kupplung am Drehgestell, Puffer **Fr. 12.35**

VIERACHSIGE GÜTERWAGEN



No. 230 Niederbordwagen

Länge über Puffer 13 cm

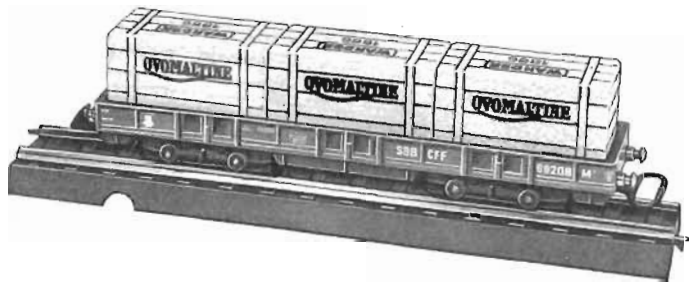
Fr. 7.75



No. 231 Blachenwagen

Länge über Puffer 13 cm

Fr. 9.80



No. 232 Kistenwagen

beladen mit Ovomaltine-Kisten, Länge über Puffer 13 cm

Fr. 8.40

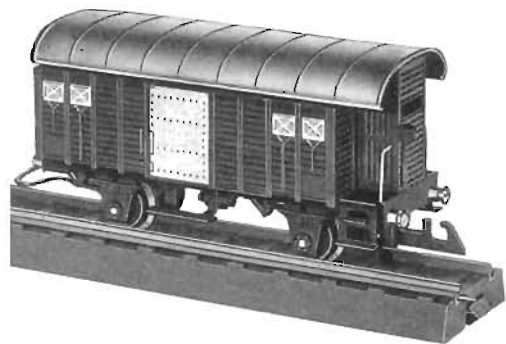
Die WESA-Hauszeitung

Jeder Besitzer einer WESA-Bahn hat Anrecht auf die Gratiszustellung unserer Hauszeitung. Sie erscheint in unregelmäßigen Abständen, höchstens viermal im Jahr. Jeder Grundkasten enthält die zum Abonnement berechtigende Abonnementskarte. Wo diese verloren gegangen ist, kann das Abonnement auch bei der Fabrik bestellt werden mit Angabe, wo die Bahn gekauft wurde.

Die Hauszeitung enthält Anregungen für den Bau interessanter Anlagen, technische Winke und sonst viel Interessantes für den Besitzer einer Bahn.

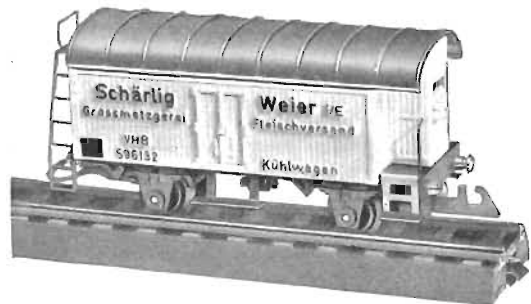
Eine neue Serie interessanter Güterwagen

Maximale Ausnutzung der technischen Möglichkeiten für die Ausarbeitung der detailreichen Seitenwände ist das Merkmal dieser neuen, prächtigen Wagenserie. Jedes einzelne Stück erfreut das Auge durch die naturgetreue Wiedergabe aller Einzelheiten.



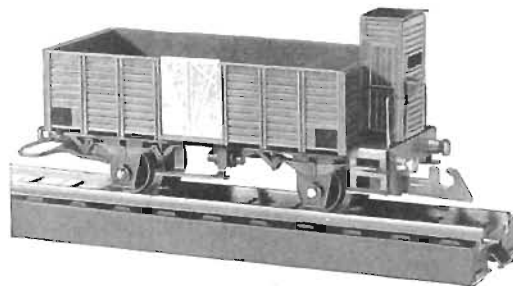
No. 250 Güterwagen, 2achsrig, grau mit Bremserhaus
No. 251 Güterwagen, 2achsrig, braun, mit Bremserhaus

je Fr. 6.50



No. 253 Kühlwagen Schärli, weiß mit blauer, roter und schwarzer Schrift, Leiter, 2achsrig, Bremserhaus

Fr. 6.80



No. 260 Güterwagen, Hochbord, zum Beladen, grau, 2achsrig, mit Bremserhaus

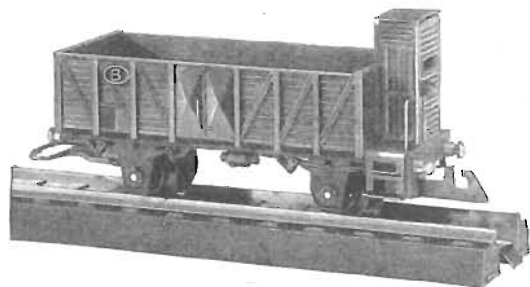
Fr. 6.50



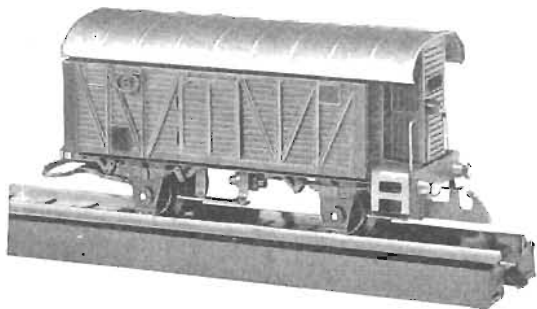
No. 252 Kühlwagen Bell, weiß mit roter Schrift, Bremserhaus, 2achsrig, Stirnseite mit Leiter

Fr. 6.80

Belgische Güterwagen



No. 261 Güterwagen, offen, belgischer Typ, grün,
2achsrig, Bremserhaus **Fr. 6.50**



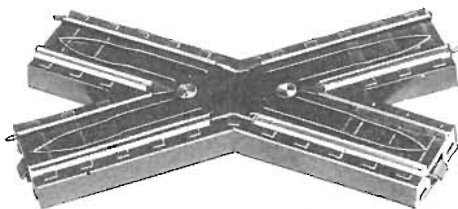
No. 254 Güterwagen, geschlossen, belgischer Typ,
grün, 2achsrig, Bremserhaus **Fr. 6.50**

Diese beiden Wagentypen sind naturgetreu dem Vorbild der belgischen Wagen nachgebaut. Die Farbe ist entsprechend jener der belgischen Bahnen grün. In den Güterzügen, welche von Basel kommen, sieht

KREUZUNG No. 390

Die seit langem erwartete Kreuzung ist nun lieferbar. Beim Einbau in die Anlagen ist darauf

die Kreuzung angesteckt werden, um Entgleisungen zu vermeiden. Die Schaltung der Kreuzung ist



zu achten, daß an den Schenkeln der Kreuzung zuerst eine gerade Schiene angeschlossen wird, bevor eine Kurve kommt. Gebogene Schienen sollen nicht direkt an

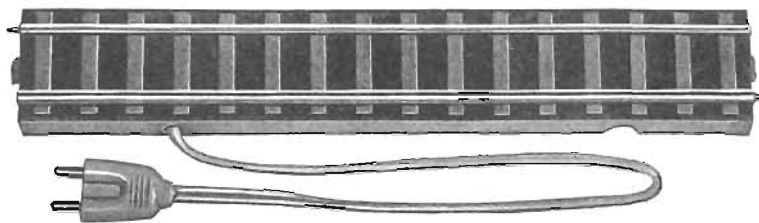
so vorgenommen (Verbindung der beidseitigen Schienenstücke), daß die Figur 8 in der Längsrichtung möglich ist.

Preis **Fr. 8.50**



Anwendungsbeispiel für die Kreuzung

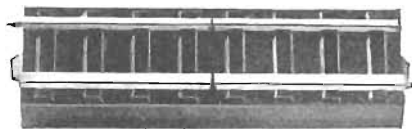
man auch in der Schweiz viele solche Wagen. Sie beleben das Zugbild neben den grauen, braunen und weißen Wagen außerordentlich.



No. 310 Anschluß-Schiene. Beachten Sie die saubere, tadellose Ausführung der Stecker. Nur die WESA-Bahn hat Kabel mit *angegossenen*, soliden Doppelsteckern



No. 331



No. 340

Verbindungskabel mit Stecker und Kupplung:

No. 341	50 cm lang	2adrig	Fr. 1.90
No. 342	1 Meter lang	2adrig	Fr. 2.30
No. 343	2 Meter lang	2adrig	Fr. 2.90
No. 344	50 cm lang	3adrig	Fr. 2.10

SCHIENEN

Für einen vollständigen Kreis benötigt man bei der WESA-Bahn nur 8 gebogene Schienen, während es bei anderen Bahnen deren 12 braucht. Dies bedeutet eine Einsparung von 4 Schienen pro Kreis.

Gerade Schienen:

No. 321	ganze gerade Schiene	17 cm lang	Fr. 1.65
No. 322	halbe gerade Schiene	8,5 cm lang	Fr. 1.35
No. 324	viertel gerade Schiene	4,2 cm lang	Fr. 1.25

Gebogene Schienen, Radius 20 cm:

No. 331	ganze gebogene Schiene		Fr. 1.65
No. 332	halbe gebogene Schiene		Fr. 1.35
No. 334	viertel gebogene Schiene		Fr. 1.25

Gebogene Schienen Radius 24 cm:

No. 351	ganze gebogene Schiene		Fr. 2.10
---------	------------------------	--	----------

Anschluß-Schienen mit Kabel und Stecker:

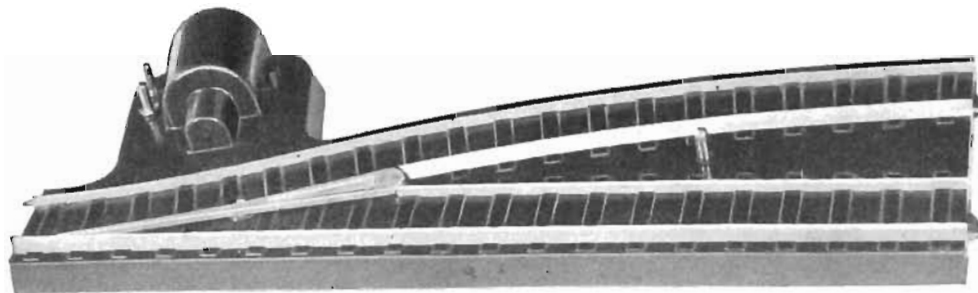
No. 310	ganze gerade Anschluß-Schiene	17 cm lg.	Fr. 3.70
No. 311	viert. gerade Anschluß-Schiene	4,2 cm lg.	Fr. 3.45

Spezialschienen:

No. 340	Trennschiene, 8,5 cm lang, beidseitig getrennt	Fr. 2.55
No. 339	Trennschiene, 4,2 cm lang, nur einseitig getrennt	Fr. 2.25
No. 350	Kabelhalter, schwarz, aus Federstahl, für eine geordnete Führung der Kabel entlang den Schienen	Fr. —45



Die WESA-Weichen



No. 500 elektromagn. Weiche, r. Fr. 17.50 No. 511 elektrom. Sicherheitsw. l. Fr. 22.50
No. 510 dito. l. Fr. 17.50 No. 502 Weiche f. Handbetätig. r. Fr. 12.—
No. 501 elektrom. Sicherheitsw. r. Fr. 22.50 No. 512 dito. l. Fr. 12.—

Schaltpult No. 550 Preis Fr. 9.45



Dient zum Anschließen von vier Weichen und gleichzeitig als Verteilerplatte für Signale, Fernsteuergeräte usw.

Die WESA-Weichen schalten durch kurzen Druck auf den entsprechenden Knopf des Schaltpultes.

Die WESA-Weichen besitzen das Besondere, daß die abzweigende Linie parallel zur Hauptlinie ausmündet. Dadurch ist es möglich parallele Bahnhofgleise mit dem minimalen Abstand von 4 cm (von Mitte zu Mitte der Schiene) zu legen.

Die WESA-Sicherheitsweichen enthalten in der Verpackung noch zwei im Preis inbegriffene $\frac{1}{4}$ lange Spezialtrennschienen. Durch die richtige Montage dieser Trennschienen zusammen mit der Sicherheitsweiche (gemäß Anleitung auf der Packung) ist jeweils die Schienenseite mit der falsch gestellten Weichenzunge gegen das Befahren durch die Lokomotive gesichert. Wird irrtümlich ein Zug auf diese Seite der Weiche geleitet, dann bleibt er automatisch vor der falsch gestellten Weiche stehen bis diese richtig gestellt wird.

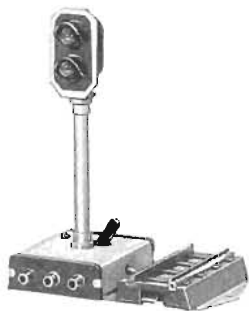
Wie unterscheidet man Linksweichen von Rechtsweichen?

Man denkt sich auf dem einfachen Weichenende, beim Schalmagnet stehend. Wenn die abzweigende Linie nach links geht, ist es eine Linksweiche, geht die Abzweigung nach rechts, handelt es sich um eine Rechtsweiche. Die abgebildete Weiche ist deshalb eine Linksweiche.

WESA-SIGNALE

Hauptsignal No. 520

Preis Fr. 22.50



Ein rotes und ein grünes Licht. Eine Spezialtrennschiene ist am Signalsockel befestigt und mit dem Umschalter verbunden. Eine weitere Trennschiene No. 340 befindet sich separat in der

Packung und ist im Preis inbegriffen. Das Anschlußkabel ist ebenfalls am Signal angebracht. Die Gebrauchsanleitung befindet sich auf der Packung. Bei rotem Licht hält der Zug vor dem Signal und fährt bei Umstellen auf grünes Licht weiter.

Vorsignal No. 521 / Preis Fr. 18.60

Es enthält zwei grüne und zwei brandgelbe Lichter. Die Verbindung mit dem Hauptsignal, von dem aus es gesteuert wird, geschieht mit dem angebrachten dreiadrigen Kabel.

Anwendungsbeispiele

Das Bild 1 zeigt uns die Verwendung des Signals No. 520 als Ausfahrtsignal bei einem 2gleisigen Bahnhof. Außer der in der Packung enthaltenen Trennschiene

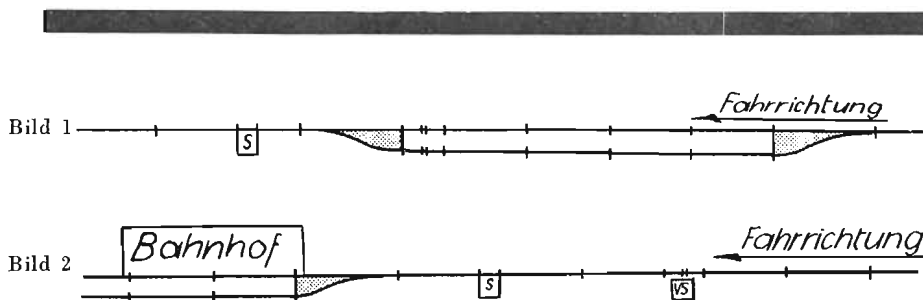


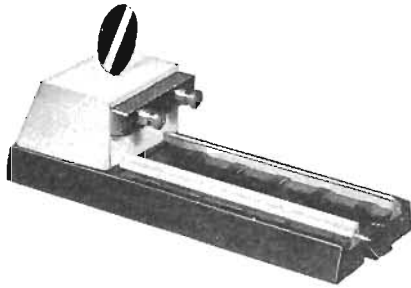
Vorsignal No. 521

No. 340 ist noch eine zweite solche erforderlich, um auch das zweite Bahnhofsgleise gegen unerwünschte Ausfahrt des Zuges zu sichern. Wenn das Signal auf rot gestellt ist, fährt der Zug nicht aus, auch wenn am Transformator der Fahrstrom eingeschaltet ist.

Bild 2 zeigt uns die Verwendung des Signals No. 520 als Einfahrt-Hauptsignal und des Signals No. 521 als Einfahr-Vorsignal. Außer der in der Packung vorhandenen Trennschiene ist keine weitere solche notwendig.

Beim richtigen Bahnbetrieb sieht der Lokomotivführer bereits am Vorsignal, ob das kommende Hauptsignal grün oder rot, d. h. offen oder geschlossen ist. Bei brandgelben Lichtern am Vorsignal beginnt er sofort den Zug zu bremsen und kann ihn dann bis zum geschlossenen Hauptsignal zum Stehen bringen. Dies wäre nicht möglich, wenn er erst angesichts des geschlossenen Hauptsignals die Bremsung einleiten würde.





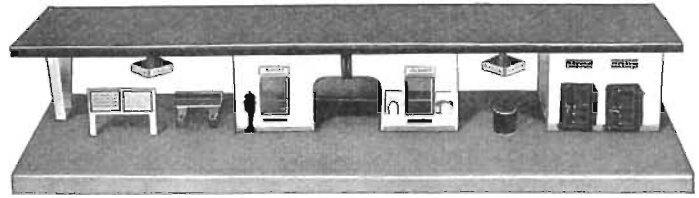
WESA-Prellbock No. 399

mit Signalscheibe und Schienenstück
8,5 cm lang, für Abstellgeleise, Messing-
puffer

Preis Fr. 4.15

Hinweis

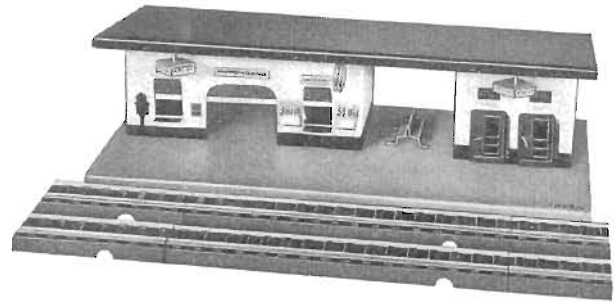
Wir weisen nochmals darauf hin, daß
bei den kompletten Zügen in diesem
Katalog stets auch der passende Trans-
former im Preis inbegriffen ist. Achten
Sie bei Preisvergleichen darauf, ob der
Transformer wirklich inbegriffen ist, um
unangenehmen Ueberraschungen beim
Kauf vorzubeugen.



No. 721 Bahnhof

Modell Baden, mit angebautem Perron, aus Stahlblech, 2 Tü-
ren zum Oeffnen, Kiosk mit Zeitungen, Sitzbank, Bahnhofuhr,
abnehmbares rot lackiertes Dach, Bodenplatte 13×39 cm

Preis Fr. 25.20

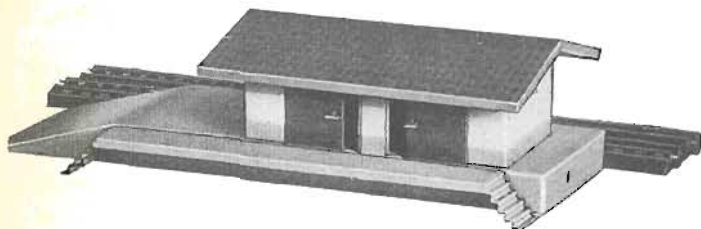


No. 720 Bahnhof

Modell Arosa, aus Stahlblech, 2 Türen zum Oeffnen, Kiosk
mit Zeitungen, Sitzbank, Bahnhofuhr, abnehmbares, rot lackier-
tes Dach, Bodenplatte 13×27,5 cm. Dieser Bahnhof läßt sich
beidseitig vergrößern mit dem Perron 722.

Preis Fr. 19.—

Die Zubehöre No. 720, 721 und 723 können auch mit Licht versehen werden. Beleuchtungseinsatz mit Fassung, Kabel und Birne No. 7001 Preis Fr. 2.80. Die Einsätze lassen sich ganz einfach von unten in die bereits vorhandene runde Öffnung der Bodenplatte einsetzen.



No. 723 Güterschuppen

aus Stahlblech mit Rampe und Auffahrt, links und rechts je 2 blaue Schiebetüren zum Öffnen, rot lackiertes Ziegeldach, Bodenplatte 12×29,5 cm

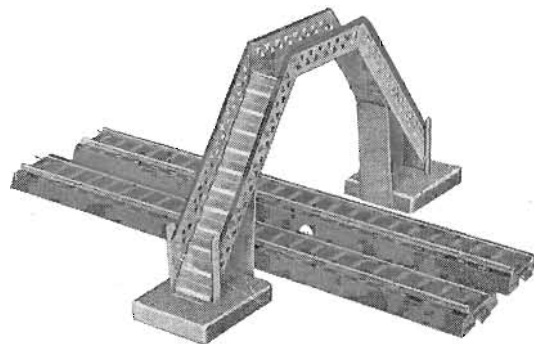
Fr. 14.80



No. 726 Brücke

Metall, farbig bemalt, nur für Einfachspur

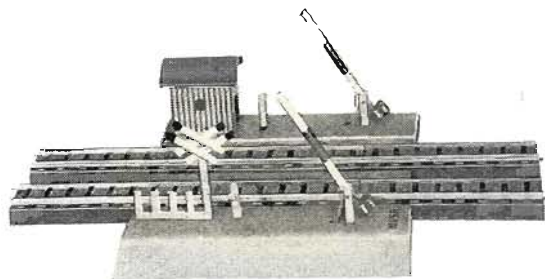
Fr. 6.80



No. 724 Passerelle

Metall, farbig bemalt, passend für Einfach- und Doppelspur

Fr. 5.10



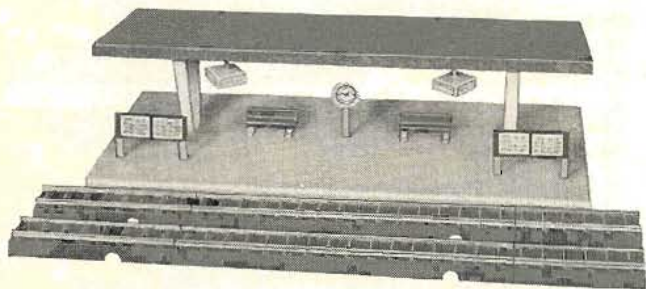
No. 725 e Bahnübergang

Metall, Wärterhäuschen, mit senkbaren rot-weiß bemalten Barrieren

Fr. 9.50

725 d do. für Doppelspur

Fr. 11.-



No. 722 Perron

Modell Arosa, aus Stahlblech, 2 Sitzbänke, 2 Fahrplantafern für Ankunfts- und Abfahrtszeiten, Bodenplatte 13×27,5 cm. Paßt in der Größe genau zum Bahnhof 720. **Fr. 9.85**



No. 600 Tunnel

Stahlblech, prächtig bemalt, geprägte Portalsteine, einspurig, 17 cm lang **Fr. 6.60**



Ergänzungskasten für den Ausbau von Schienenanlagen

450 Kleiner Ergänzungskasten WESA Fr. 48.50

Inhalt:	1 Rechtsweiche, elektrom.,	No. 500
	1 Weichen-Schaltpult	No. 550
	2 Schienen	No. 322
	2 Schienen	No. 332
	2 Schienen	No. 321
	2 Schienen	No. 331
	1 Schiene	No. 324
	1 Prellbock	No. 399
	2 Verlängerungskabel, 1 m,	No. 342

452 Großer Ergänzungskasten WESA Fr. 89.50

Inhalt:	1 Rechtsweiche, elektrom.,	No. 500
	1 Linksweiche, elektrom.,	No. 510
	1 Weichen-Schaltpult	No. 550
	4 Verlängerungskabel, 1 m,	No. 342
	2 Prellböcke	No. 399
	1 Trennschiene	No. 340
	6 Schienen	No. 321
	3 Schienen	No. 322
	2 Schienen	No. 324
	3 Schienen	No. 331
	3 Schienen	No. 332
	2 Schienen	No. 334

453 Großer Ergänzungskasten WESA Fr. 55.50

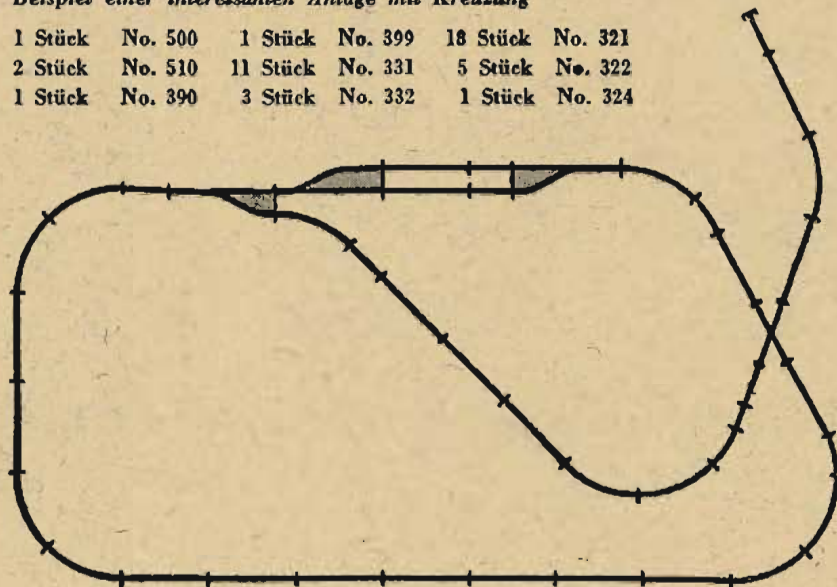
Inhalt:	1 Rechtsweiche, f. Handsch.	No. 502
	1 Linksweiche, f. Handsch.	No. 512
	2 Prellböcke	No. 399
	4 Schienen	No. 321
	2 Schienen	No. 322
	3 Schienen	No. 324
	2 Schienen	No. 331
	2 Schienen	No. 332
	3 Schienen	No. 334

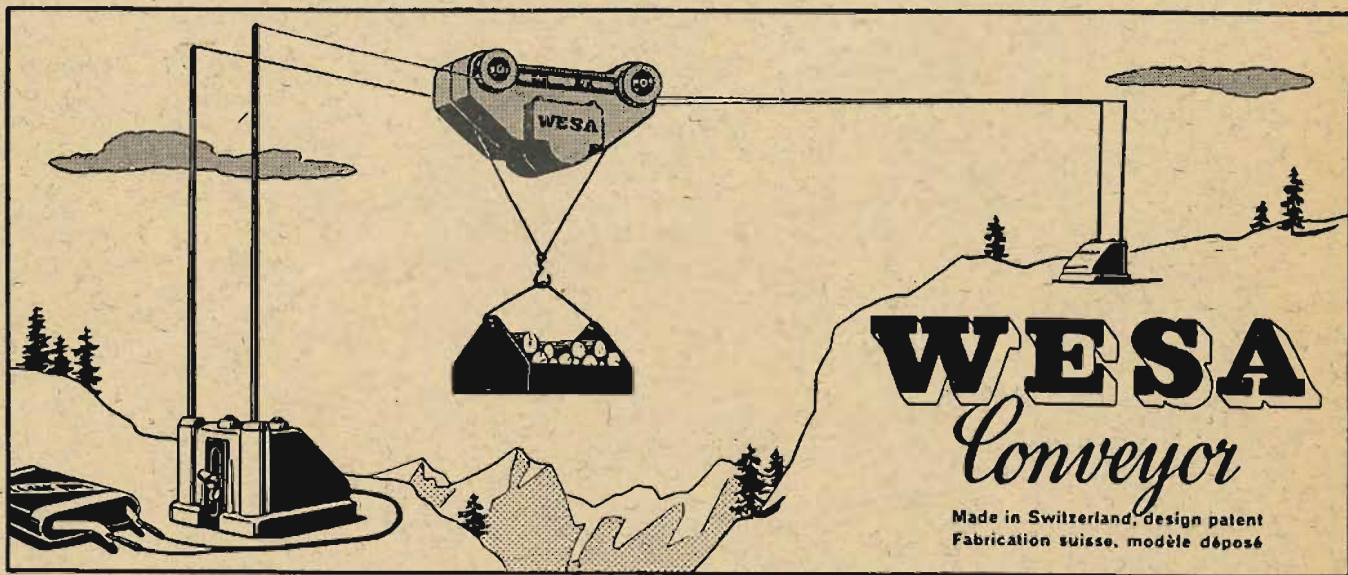
Ankunftsdiens: Wir beraten bereitwillig alle WESA-Besitzer per Telephon. Viele Auskünfte lassen sich am Telephon viel besser geben, als schriftlich, wo oft komplizierte Beschreibungen notwendig werden. Für Auskünfte rufen Sie unsere

No. 063 / 5 14 66 an und verlangen den Auskunftsdiens, intern Tel. No. 12. Das Telephon wird in der Regel bedient von $\frac{1}{2}$ 8 Uhr bis 12 Uhr und $\frac{1}{2}$ 2 Uhr bis $\frac{1}{2}$ 6 Uhr. Am Samstag ist die Fabrik geschlossen.

Beispiel einer interessanten Anlage mit Kreuzung

1 Stück	No. 500	1 Stück	No. 399	18 Stück	No. 321
2 Stück	No. 510	11 Stück	No. 331	5 Stück	No. 322
1 Stück	No. 390	3 Stück	No. 332	1 Stück	No. 324





Diese prächtige Schwebebahn wird mit einer Taschenbatterie betrieben. Beide Endstationen bestehen aus elfenbein-farbigem Plastic. Die Laufkatze ist rot und der daran hängende Materialbecher schwarz.

Bestell-No. 910

Preis Fr. 29.-

Verkauf aller WESA-Artikel durch:

Otto Troendle

Techn. Spielwaren

Zürich 4

Pflanzschulstrasse 15 Tel. 23 66 64