

Inhalt

Einleitung.....	2
Erste Generation (1946 - 47)	3
Zweite Generation (1948 - 2003)	6
Vergleich der beiden Generationen	11
Federmotor Prototypen	13
Federmotor mit Winkelplatten	13
Einbaufedermotor	14
Aufziehschlüssel	15

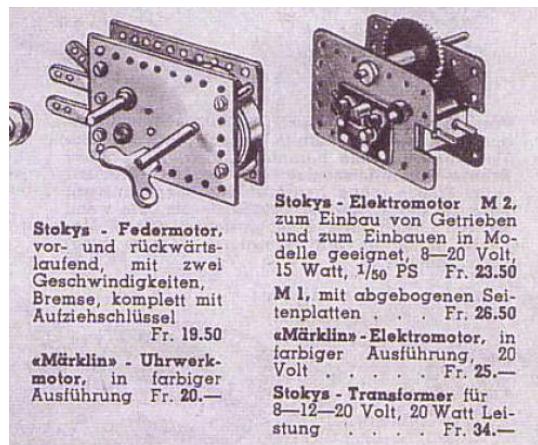
Einleitung

Im Sortiment von Stokys waren von 1946 bis 2003 Federmotoren, die von Stokys selber produziert wurden.

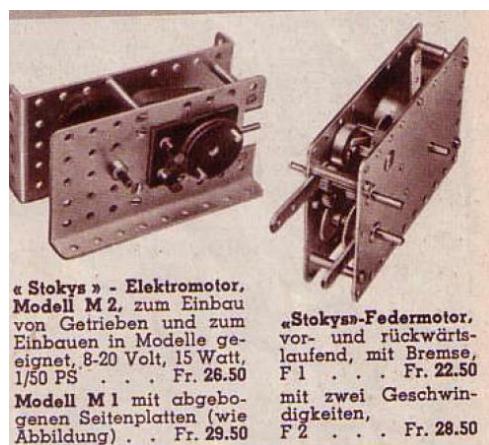
	Lieferbar	Funktion
F0	1953 – 1977 (Preisliste No 13 bis 36)	1 Geschwindigkeit ein-aus Laufzeit 60 Sekunden
F1	1948 – 2003 (ab Preisliste No 8)	1 Geschwindigkeit ein-aus Vor-/Rückwärts Laufzeit 60 Sekunden
F2	1946 – 1961 (Preisliste No 6 bis 20)	2 Geschwindigkeiten ein-aus Vor-/Rückwärts Laufzeit 60 Sekunden

Die Laufzeit wird allgemein mit 60 Sekunden angegeben. Die Preisliste aus dem Jahr 1997 weist 90 Sekunden aus, während ein Informationsschreiben zu den neuen Motoren 75 Sekunden angibt.

Die Federmotoren sind ab Preisliste 6 aufgeführt. Ab 1947/48 sind diese im Katalog von Franz Carl Weber (Bild 1), die Cliche ändert ab 1952 (Bild 2).



[Bild 1]: FCW Katalog 1947-48



[Bild 2]: FCW Katalog 1952

Quellenangabe:

Die Unterlagen sind aus den Sammlungen von Urs Flammer und mir. Alle Motoren, mit Ausnahme des Einbau-Prototypens, sind aus meiner Sammlung.

Dieser Bericht ist anhand der zur Verfügung stehenden Daten recherchiert und erstellt. Haben sie andere Erkenntnisse oder nicht erwähnte Unterlagen? Bitte melden, so dass diese berücksichtigt werden können. Meine Mail-Adresse ist in der Fusszeile.

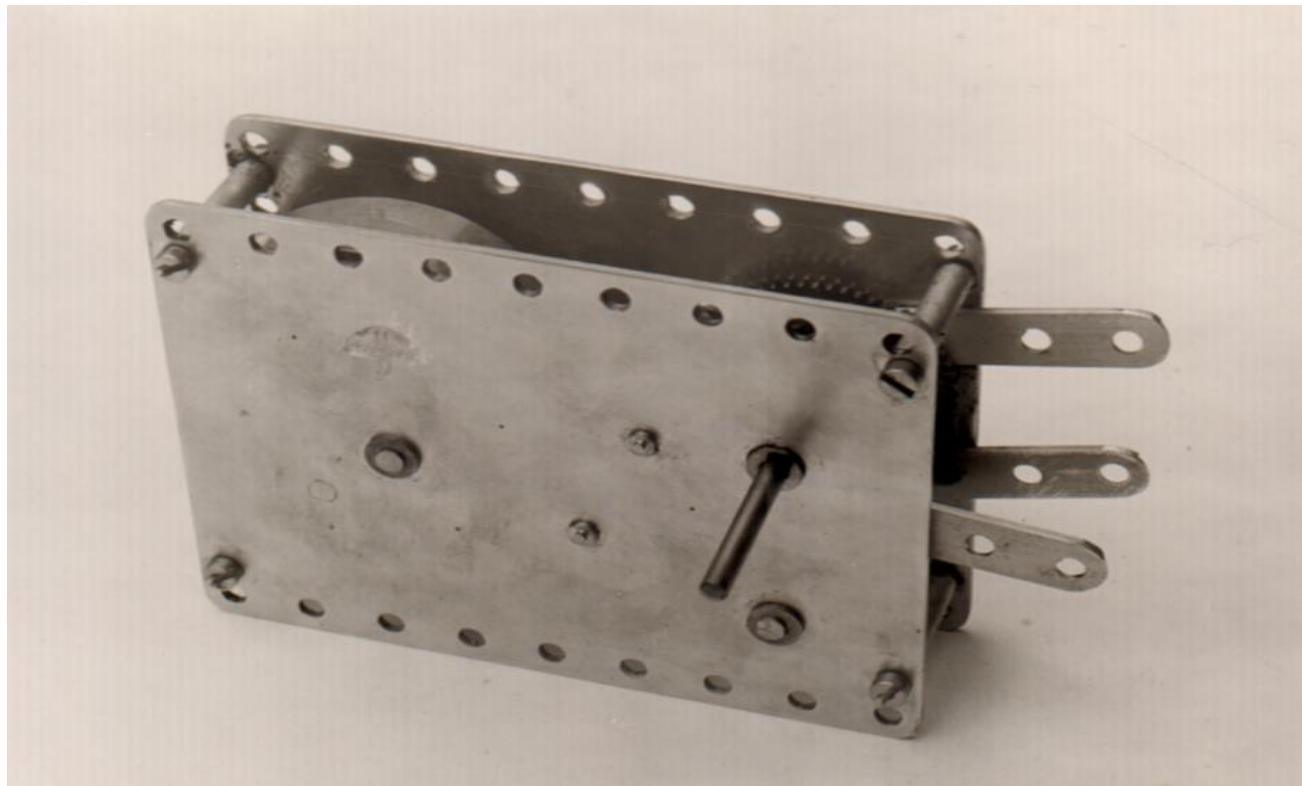
Erste Generation (1946 - 47)

1946 bringt Stokys den ersten Federmotor auf den Markt. Es ist ein F2 mit zwei Geschwindigkeiten, Vor-/Rückwärts-Lauf sowie Bremse.

Ab 1946 beinhalten die Stokys-Preislisten Federmotoren. In Preisliste 6 und 7 ist es einzige ein F2.

MOTOREN MODELLE 1945	STOKYS-Elektromotor M 1, Universal-Kombinationsmodell, zum direkten Einbau von Getrieben und zum Einbauen in Modelle geeignet (Pat.), sehr robuste und genaue Konstruktion, 20 Volt, 15 Watt, $\frac{1}{60}$ PS.	26.50
	STOKYS-Elektromotor M 2, wie M 1, jedoch mit flachen Seitenplatten	23.50
	STOKYS-Federmotor F 2 besitzt 2 Geschwindigkeiten, vor- und rückwärtslaufend, mit Bremse, komplett mit Aufziehschlüssel	19.50

[Bild 2]: Ausschnitt aus Preisliste 6 (1946)



[Bild 3]: Werksfoto F2 von 1946

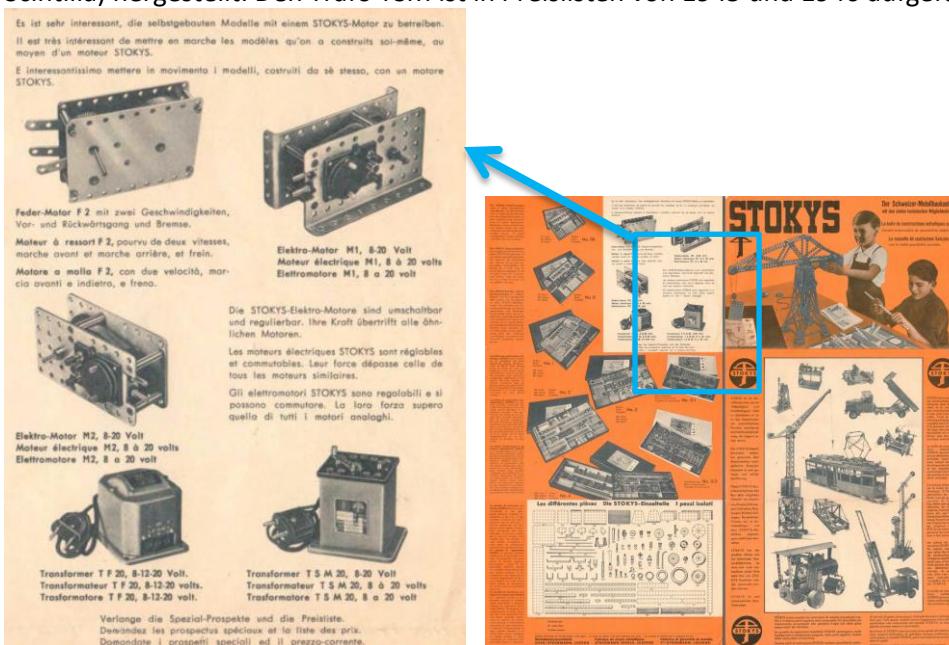


[Bild 4]: Ansichten des Federmotor F2 der ersten Generation

Die Oberfläche der Seitenplatten sind feuerverzinkt.

Federmotoren

Der Motor wird auch auf dem Prospekt dieser Zeit abgebildet. Der M1 wurde ab 1946 in dieser Form (von Scintilla) hergestellt. Den Trafo TSM ist in Preislisten von 1945 und 1946 aufgeführt.



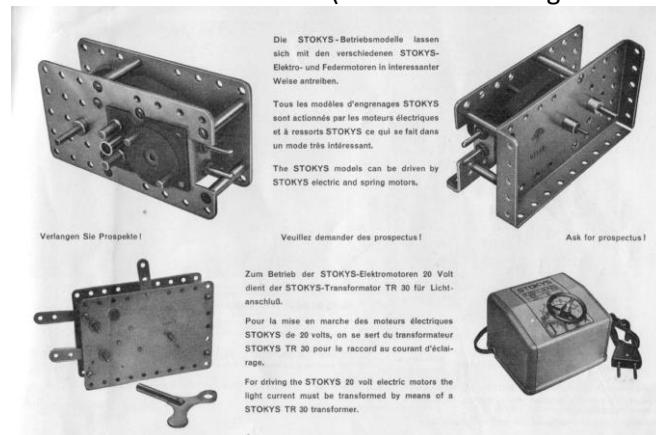
[Bild 5]: Stokys-Prospekte mit dem Federmotor ca. 1946

Im Jahr 1955 wurde der TF20 durch den TR30 ersetzt. Stokys City ist in der Preisliste von 1953/54 bis 1959. Daraus ergibt sich im nachfolgenden Prospekt eine interessante Zusammenstellung: Federmotor F2 der ersten Generation mit einem M2 und einem Trafo TR30 → Der F2 wird zu diesem Zeitpunkt seit 10 Jahren nicht mehr so gebaut.



[Bild 6]: Stokys-Prospekte mit dem Federmotor von 1946/47

Im Modellbuch 0-2 ist von Auflage 10 bis 22 ein F2 der ersten Generation abgebildet. Das Bild wird auch im Getriebekasten verwendet (mindestens Auflage 7 bis 13).



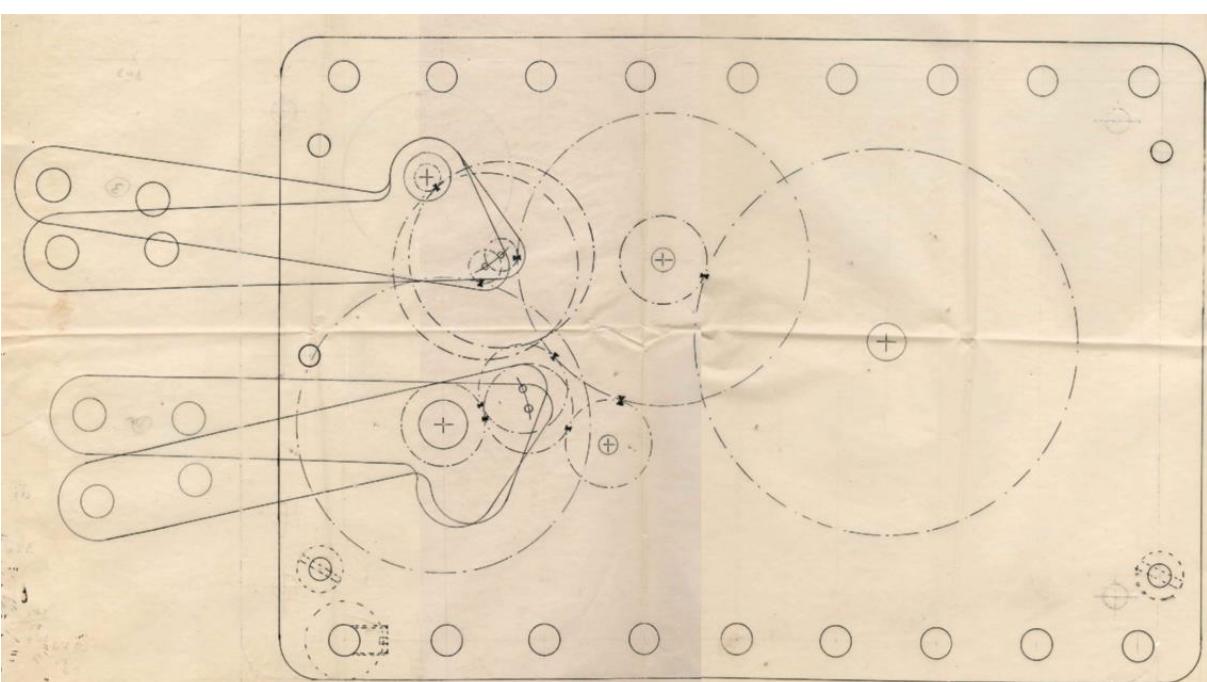
[Bild 7]: Federmotor im Modellbuch 0 – 2, Auflage 10-22.

Federmotoren

Neben den Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch gibt es in den ersten Jahren auch Unterlagen in Spanisch, Schwedisch und Englisch.



[Bild 8] Beiblatt 1946 – 47



[Bild 9]: Konstruktionsskizze des Motors von Max Stockmann

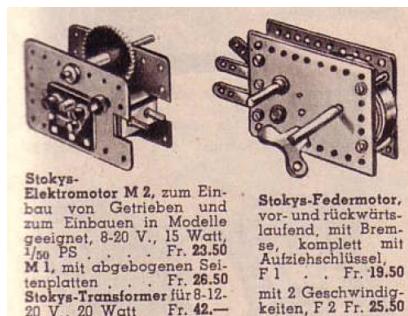
Zweite Generation (1948 - 2003)

1948 wird der F2 deutlich teurer, für den bisherigen Preis gibt es den F1. Alle anderen Preise bleiben gleich.

MOTOREN MOTEURS		
	STOKYS-Elektromotor M 1, Universal-Kombinationsmodell, zum direkten Einbau von Getrieben und zum Einbauen in Modelle geeignet (Pat.), sehr robuste und genaue Konstruktion, 20 Volt, 15 Watt, $\frac{1}{50}$ PS.	26.50
	Moteur électrique STOKYS M 1, modèle universel combiné, pour le montage direct des engrenages et l'adaptation dans les modèles de construction (breveté), fabrication robuste et de précision, 20 volts, 15 watts, $\frac{1}{50}$ pér./s.	
	STOKYS-Elektromotor M 2, wie M 1, jedoch mit flachen Seitenplatten	23.50
	Moteur électrique STOKYS M 2, comme M 1, mais avec plaques latérales plates	
	STOKYS-Federmotor F 2, besitzt 2 Geschwindigkeiten, vor- und rückwärtslaufend, mit Bremse, komplett, mit Aufziehschlüssel	25.50
	Moteur à ressort STOKYS F 2, à 2 vitesses, marchant en avant et en arrière, à frein, complet, avec clef	
	STOKYS-Federmotor F 1, 1 Geschwindigkeit, vor- und rückwärtslaufend, mit Bremse, komplett, mit Aufziehschlüssel	19.50
	Moteur à ressort STOKYS F 1, à 1 vitesse, marchant en avant et en arrière, à frein, complet, avec clef	

[Bild 10]: Ausschnitt aus Preisliste 8 (1948)

Diese Änderung erfolgt auch im Franz Carl Weber Katalog. Da ein Cliche teuer war, wird das Bild noch einige Jahre weiter verwendet. Der Umstand, dass das Bild bei FCW länger verwendet wurde, lässt sich auch beim Elektromotor feststellen.

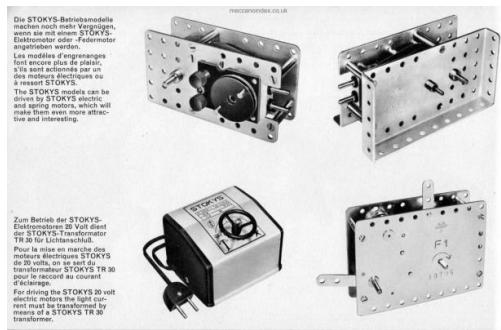


[Bild 11]: FCW Katalog 1949-50



[Bild 12]: FCW Katalog 1951

Bei den Federmotor-Bildern ist von nun an der Bremshebel immer nach oben. Im Modellbuch 0-2 ändert das Bild in Auflage 23. Bis zur neuen Bauma-Version wird ein F1 abgebildet. Dem Autor ist kein Modellbuch des Getriebekastens mit diesem Bild bekannt.



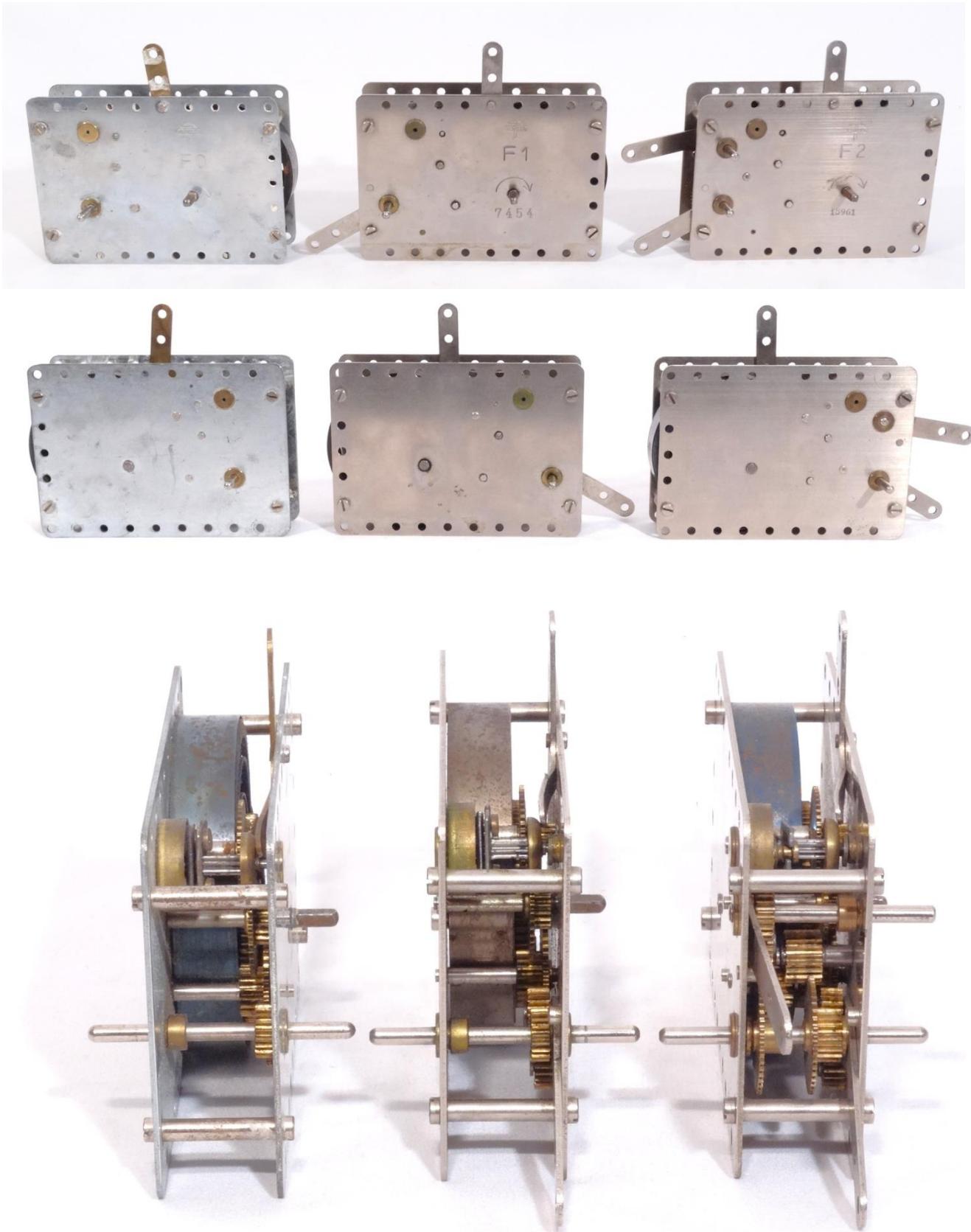
[Bild 13]: Federmotor im Modellbuch 0 – 2 ab Auflage 23.

Analog zu den Modellbüchern ändert sich auch in den Prospekten anfangs der 60er-Jahre das Bild des Federmotors von F2 auf F1. Ein Foto von Stokys mit unterschiedlichen Federmotoren ist mir nicht bekannt.

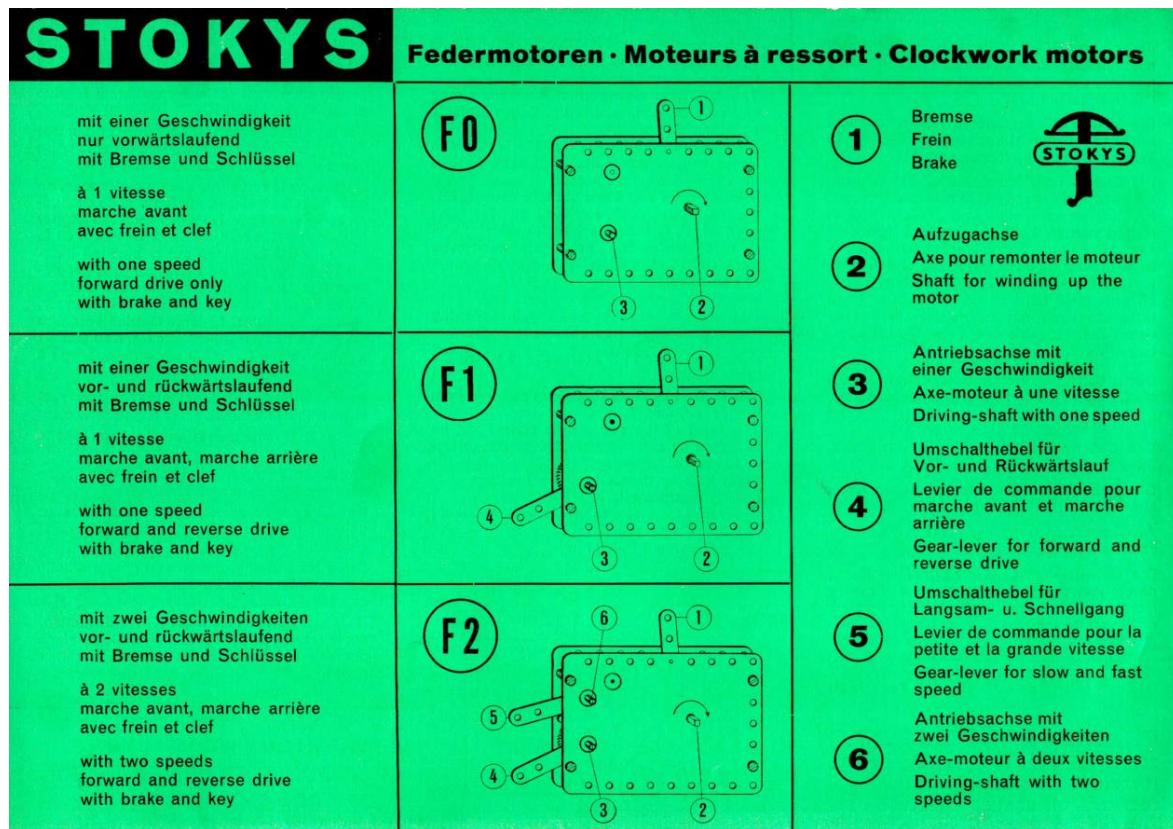


[Bild 14]: Federmotoren in diversen Stokys-Prospekten

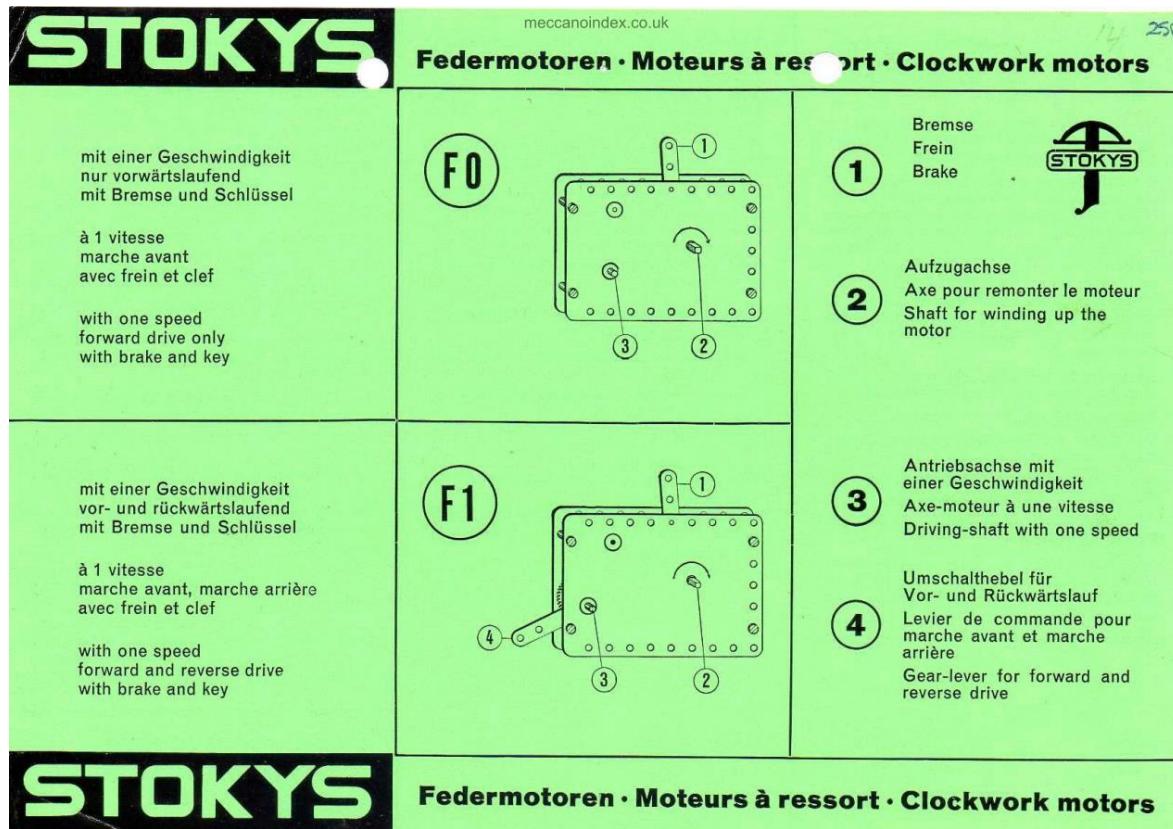
Stokys hat einen Feder-Grundmotor entwickelt. Aus diesem wird ein F0, F1 oder F2 gebaut. Durch die unterschiedliche Funktionalität, unterscheidet sich die Menge der enthaltenen Teile sowie die Seitenplatten.



[Bild 15]: Federmotoren F0, F1 und F2 (Bauart 1948-2003)



[Bild 16] Beiblatt 1953 – 1961



[Bild 17] Beiblatt 1962-1977

Jeder junge STOKYS-Konstrukteur wird sich mit doppeltem Eifer an den Bau neuer Modelle machen, wenn er diese mit einem Spielzeugmotor antreiben kann.

Die STOKYS-Federmotoren sind robust und zeichnen sich durch ihre außerordentlich große Triebkraft und ihren langen Lauf aus.

Die Brems- und Umschaltthebel können, wie auf untenstehender Zeichnung ersichtlich, mit Profilstäben verbunden und dadurch ferngesteuert werden. Läßt man den Umschaltthebel 4 in der Zwischenlage, so wird das betreffende Getriebe ausgeschaltet und der Motor läuft im Leerlauf, was bei Fahrzeugen usw. oft erwünscht ist. Von der Triebachse Nr. 3 kann die Kraft mit Schnurlaufrädern oder einem Zahnradgetriebe auf das Modell übertragen werden.

Damit der Motor immer einwandfrei funktioniert, sind folgende Hinweise zu beachten: Immer in der Pfeilrichtung aufziehen.

Den Motor vor dem Eindringen von Staub, Sand und Fäden schützen.

Die Zahnräder nicht mit Schraubenzieher, Messer oder ähnlichem beschädigen.

Alle Lagerstellen nach Bedarf mit Nähmaschinen-Öl betupfen.

Die Gehäuse-Verschraubung niemals lösen, da die Aufzugsfeder von Kindern nicht mehr montiert werden kann — und meistens auch nicht von Papa!

meccanoindex.co.uk
Each young builder of STOKYS Sectional Sets will welcome with pleasure this clockwork motor for his future models.

The STOKYS clockwork motors are strong and reliable, and wound up, they run for a considerable period.

As shown in the illustration, the brakes and levers can be connected with sections and thus worked from a distance.

If lever no. 4 put into neutral, that particular gear stops, and the motor is ticking over, which is often desired for vehicles etc. By using driving-shaft no. 3 the power can be transferred to the model by means of pulleys or cog-wheels.

So that the motor works perfectly, the following instructions should be observed:

Always wind up in the direction to which the arrow points.

The motor has to be kept clean and free from dust, sand, threads etc.

The teeth of the cog-wheels should not be damaged by screw-drivers, knives etc. or forced in any other way.

From time to time oil all the bearings with sewing machine oil.

Never take the motor to pieces, as boys would not be able to put it together again — nor, generally, would father!

Tout jeune constructeur qui utilise les boîtes STOKYS redoublera d'ardeur pour réaliser de nouveaux modèles, s'il peut les actionner au moyen d'un petit moteur constituant le plus attrayant des jouets!

Les moteurs à ressort STOKYS sont robustes; ils se distinguent par leur force extraordinaire et par leur longue durée de marche.

Comme on le voit sur le dessin ci-dessous, on peut relier les leviers de freinage et de changement de direction des tiges profilées et, par conséquent, les commander à distance. Si le levier 4 est placé sur la position Intermédiaire, l'engrenage correspondant est débrayé, et le moteur tourne à vide: c'est ce qu'on désire souvent obtenir, par exemple, pour les véhicules. La force motrice peut être transmise de l'essieu-moteur No 3 au modèle par une roue à joues ou par un engrenage à roues dentées.

Pour que le moteur fonctionne toujours parfaitement, il faut observer les règles suivantes:

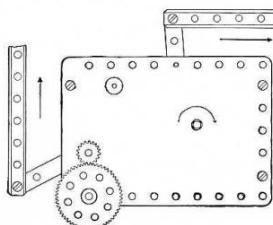
Remonter le moteur en suivant toujours le sens de la flèche.

Empêcher la poussière, le sable et des fils de pénétrer dans le moteur.

Ne pas endommager les roues dentées avec un tourne-vis, un couteau ou tout autre objet semblable.

Selon les besoins, mettre une goutte d'huile de machine à coudre sur tous les paliers, coussinets, etc.

Ne jamais dévisser les vis de la boîte du moteur, car le ressort ne peut plus être remis en place par des enfants ...ni, en général, par leur papa!



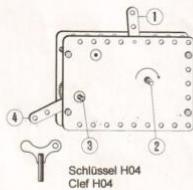
**FABRIQUE DE JOUETS
STOCKMANN FRÈRES S.A.
LUCERNE - SUISSE**

[Bild 18] Rückseite des Beiblattes 1953-1977

Federmotor FM 01 Moteur à ressort FM 01

Vor- und Rückwärtslaufend mit Bremse und Schlüssel (Laufdauer ca. 90 sek.)
Marche avant, marche arrière avec frein et clef

1	Bremse	Frein
2	Aufzugsachse	Axe pour remonter le moteur
3	Antriebsachse mit einer Geschwindigkeit	Axe-moteur à une vitesse
4	Umschaltthebel für Vor- u. Rückwärtslauf	Levier de commande pour marche avant et arrière



Jeder junge STOKYS-Konstrukteur wird sich mit doppeltem Eifer an den Bau neuer Modelle machen, wenn er diese mit einem Spielzeugmotor antreiben kann.

Die STOKYS-Federmotoren FM01 sind robust und zeichnen sich durch ihre außerordentlich grosse Triebkraft und ihren langen Lauf aus.

Die Brems- und Umschaltthebel können, wie auf nebenstehender Zeichnung ersichtlich, mit Profilstäben verbunden und dadurch ferngesteuert werden. Läßt man den Umschaltthebel 4 in der Zwischenlage, so wird das betreffende Getriebe ausgeschaltet und der Motor läuft im Leerlauf, was bei Fahrzeugen usw. oft erwünscht ist. Von der Triebachse Nr. 3 kann die Kraft mit Schnurlaufrädern oder einem Zahnradgetriebe auf das Modell übertragen werden.

Damit der MOTOR immer einwandfrei funktioniert, sind folgende Hinweise zu beachten:

-Immer in Pfeilrichtung aufziehen.
-Den Motor vor dem Eindringen von Staub, Sand und Fäden schützen.
-Die Zahnräder nicht mit Schraubenzieher, Messer oder ähnlichem beschädigen.
-Alle Lagerstellen nach Bedarf mit Nähmaschinen-Öl betupfen.
-Die Gehäuse-Verschraubung niemals lösen, da die Aufzugsfeder von Kindern nicht mehr montiert werden kann- und meistens auch nicht von Papa.

Tout jeune constructeur qui utilise les boîtes STOKYS redoublera d'ardeur pour réaliser de nouveaux modèles, s'il peut les actionner au moyen d'un petit moteur constituant le plus attrayant des jouets.

Les moteurs à ressort STOKYS sont robustes; ils se distinguent par leur force extraordinaire et par leur longue durée de marche.

Comme on le voit sur le dessin, on peut relier les leviers de freinage et de changement de direction des tiges profilées et, par conséquent, les commander à distance. Si le levier 4 est placé sur la position Intermédiaire, l'engrenage correspondant est débrayé, et le moteur tourne à vide: c'est ce qu'on désire souvent obtenir, par exemple, pour les véhicules. La force motrice peut être transmise de l'essieu-moteur no 3 au modèle par une roue à joues ou par un engrenage à roues dentées.

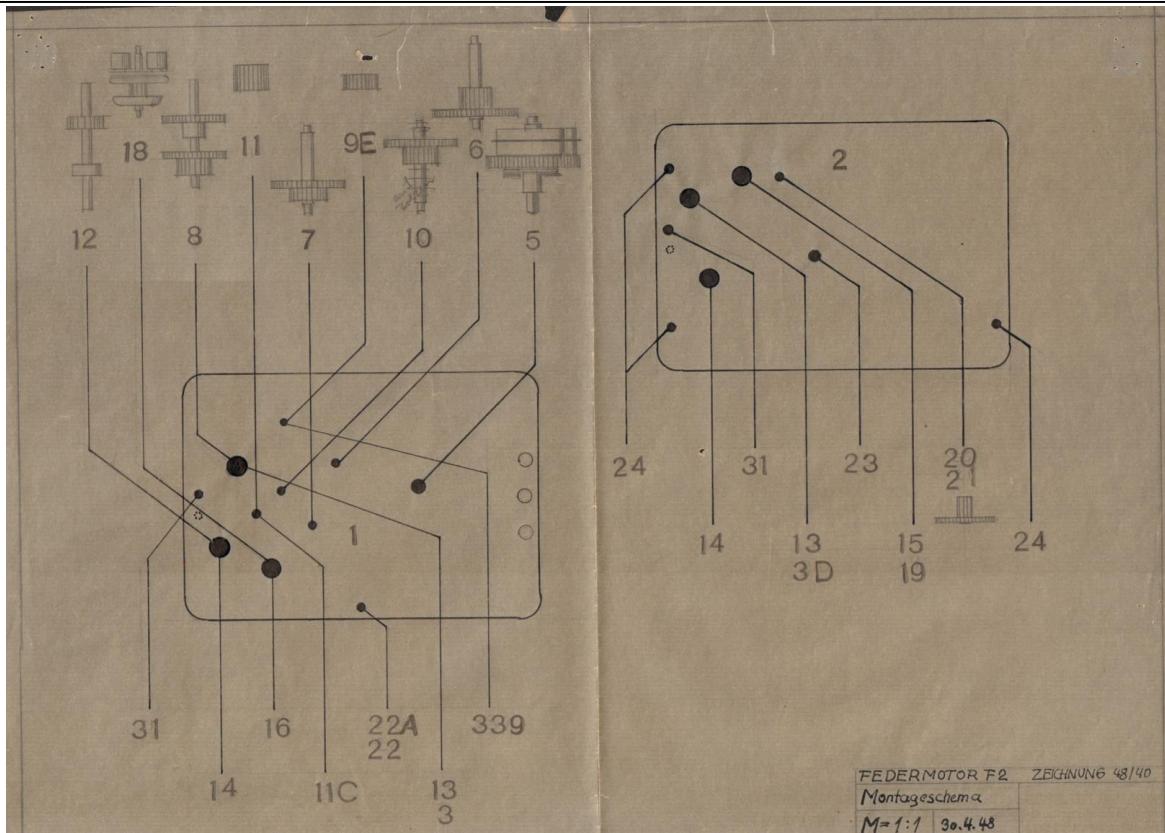
Pour que le moteur fonctionne toujours parfaitement, il faut observer les règles suivantes:
-Remonter le moteur en suivant toujours le sens de la flèche.
-Empêcher la poussière, le sable et des fils de pénétrer dans le moteur.
-Ne pas endommager les roues dentées avec un tourne-vis, un couteau ou tout autre objet semblable.
-Selon les besoins, mettre une goutte d'huile de machine à coudre sur tous les paliers, coussinets, etc.
-Ne jamais dévisser les vis de la boîte du moteur, car le ressort ne peut plus être remis en place par des enfants...ni, en général, par leur papa.

STOKYS

Metallbaukastensystem
Grossmatt 7, 6014 Littau

Tel. 041 250 41 59
Fax. 041 250 41 58

[Bild 19] Beiblatt 1977 -2003



[Bild 20]: Montage-Schema für einen Federmotor F2

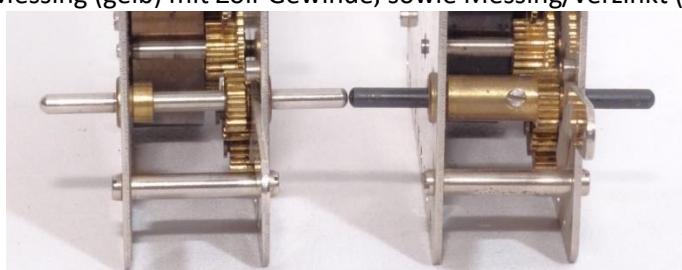
Folgende Änderungen sind bekannt:

- Zuerst wurde die Feder direkt an der Federachse befestigt, ab ~1960 über ein Ring (Bild 21).



[Bild 21]: Befestigung der Feder per Ring

- Die Ende der 90er-Jahre gebauten (F1-)Motoren sind gelb passiviert.
- Der F1 bekommt etwa 1980 ein anderes Zahnrad auf der Abtriebswelle. Vorteil: Die Welle kann seitlich verstellt oder gar ausgewechselt werden. Vorher sind die Räder aufgepresst (Bild 22). Das Zahnrad gibt's in Messing (gelb) mit Zoll-Gewinde, sowie Messing/verzinkt (silbrig) mit metrischem Gewinde.



[Bild 22]: Beim Motor rechts ist die Abtriebswelle auswechselbar.

Vergleich der beiden Generationen

Die beiden Generationen unterscheiden sich äusserlich deutlich:

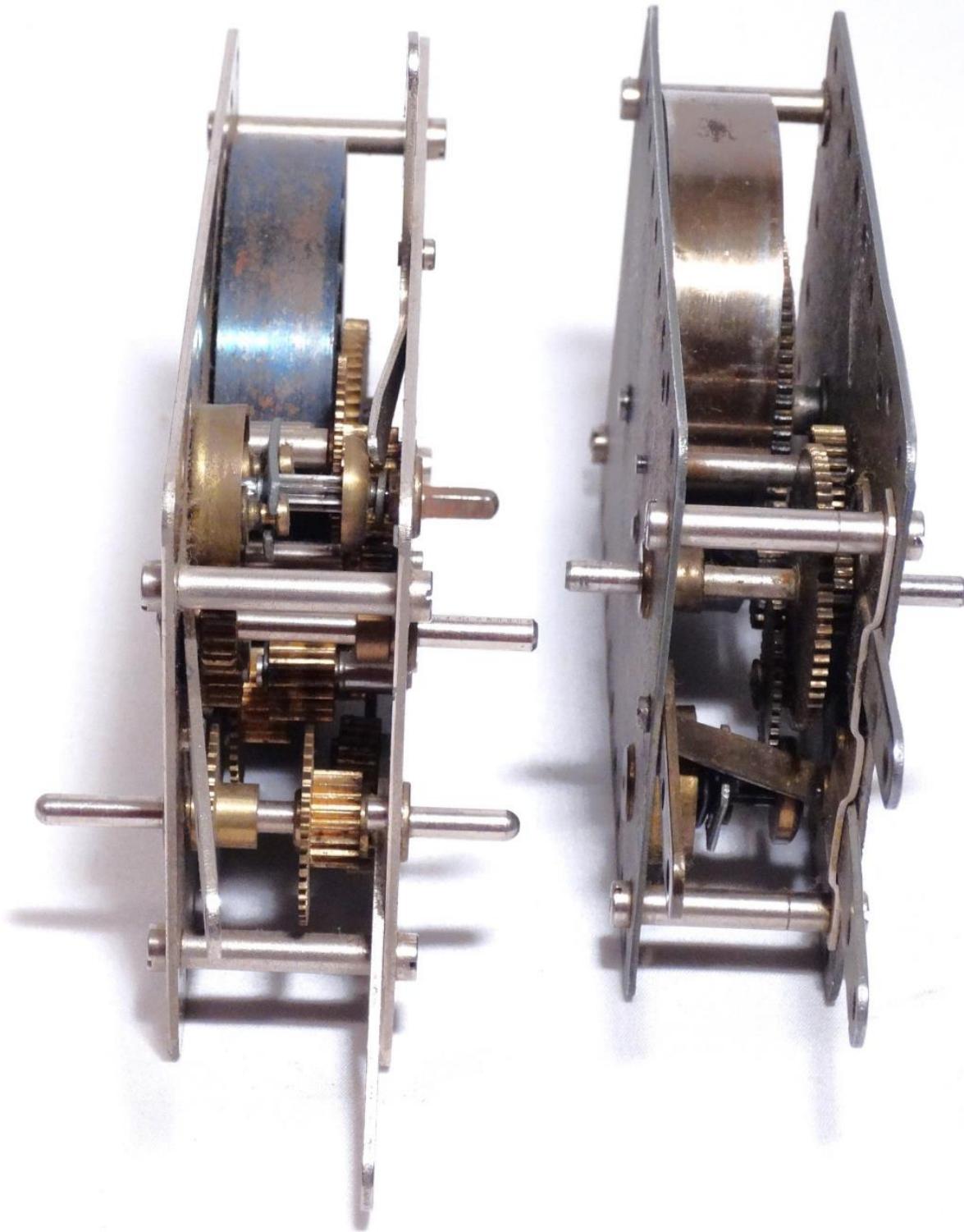
- Alle Hebel sind in der ersten Generation seitlich angeordnet. Ab 1948 ist der Bremshebel oben.
- Die Seitenplatten der ersten Generation sind ca. 3mm schmäler, zudem sind die horizontalen Löcher symmetrisch angeordnet.
- Vertikal angeordnete Löcher hat nur die zweite Generation auf beiden Seiten
- Die erste Generation hat zwei Messinglager in den Seitenplatten, danach sind es drei.



[Bild 23]: F2 Bauart 1948-1961 (links), F2 Bauart 1947-1948 (rechts)

Auch im Innenleben unterscheiden sich die beiden Motoren wesentlich (Bild 23):

- Gut ersichtlich, dass ab 1948 deutlich mehr Zahnräder eingebaut sind. Ebenso ist deren Position anders, beispielsweise ist der Regulator bei der ersten Generation unten, danach oben. Dadurch ergibt sich die andere Position des Bremshebels.
- Der Drehrichtung und Geschwindigkeit-Schalthebel werden 1946/47 in Taschen geführt.



[Bild 24]: F2 Bauart 1948-1961 (links), F2 Bauart 1947-1948 (rechts)

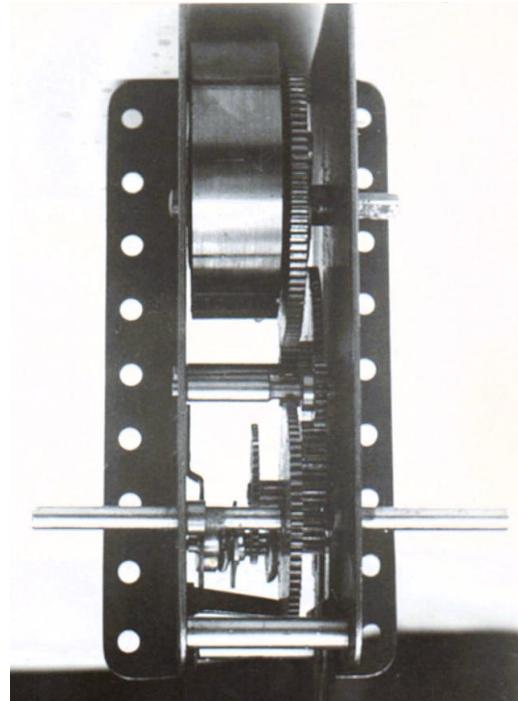
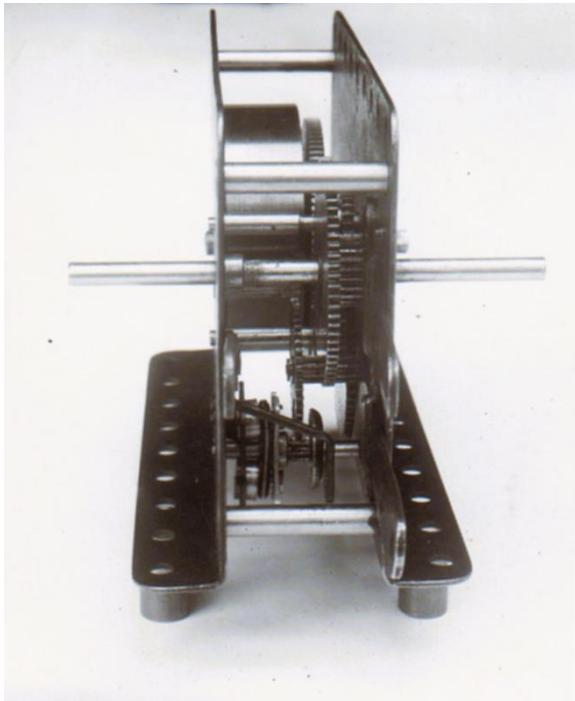
Die erste Generation ist schwächer konstruiert und hat im Vergleich eine geringere Leistung.

Federmotor Prototypen

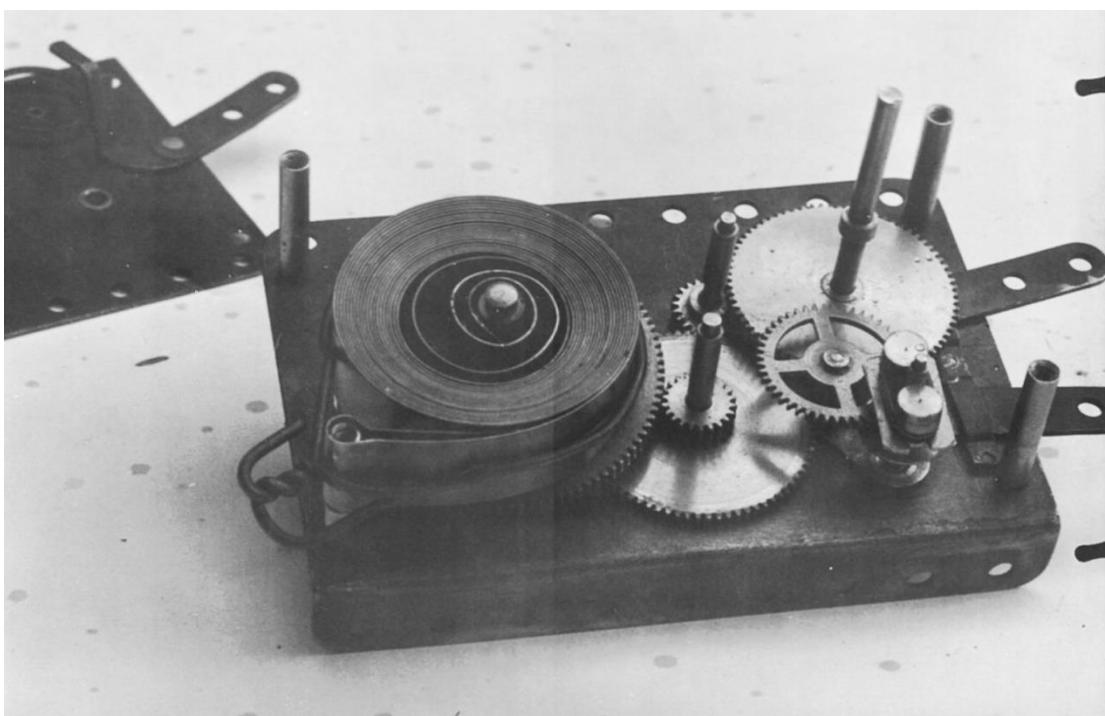
Zwei Prototypen sind bekannt, diese werden in diesem Kapitel beschrieben.

Federmotor mit Winkelplatten

Das Innenleben dieses Motors ist identisch mit dem F2 von 1946/47. Es gibt ausser diesen Fotos keine Hinweise auf die Existenz.



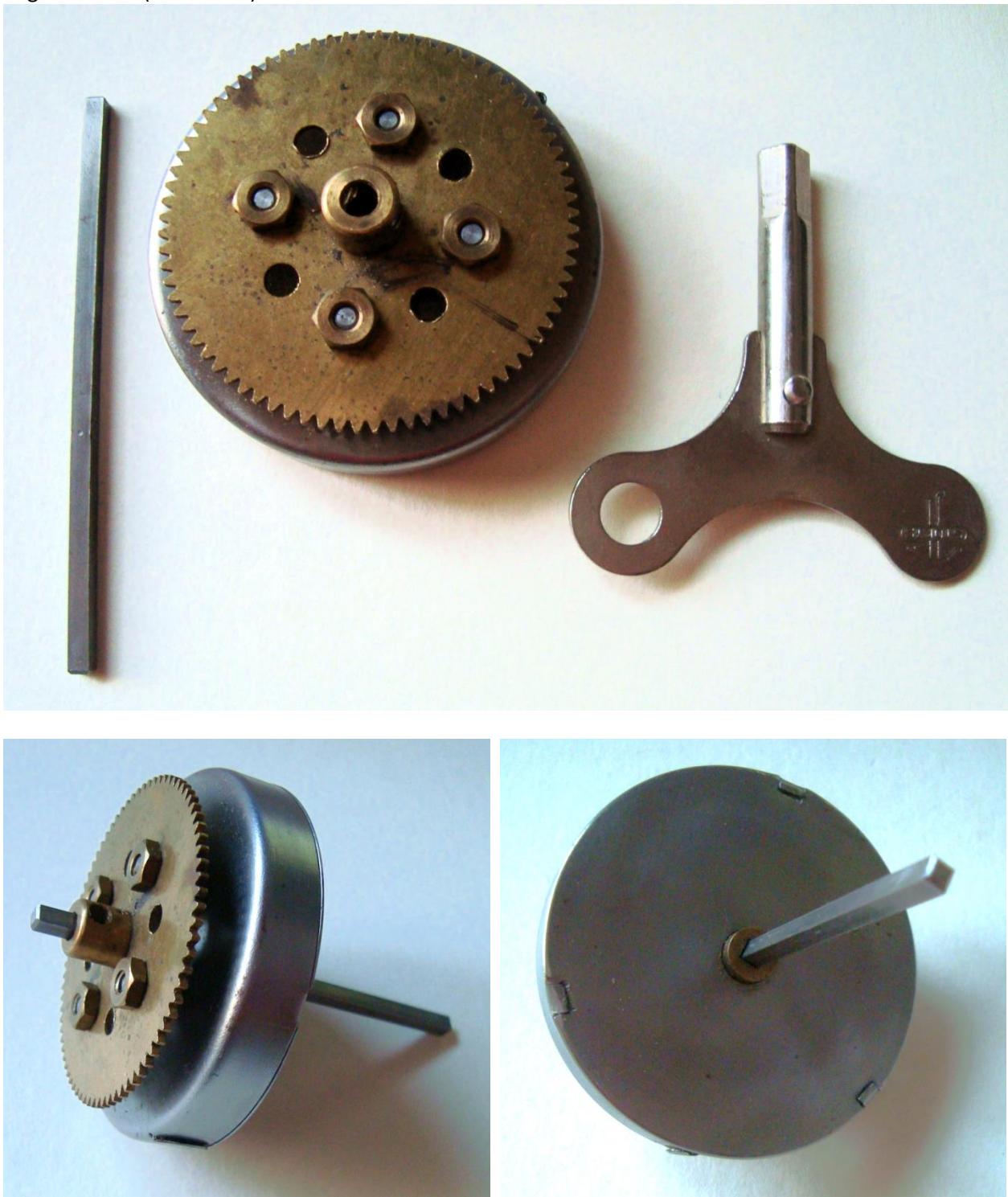
[Bild 25]: Seiten- und Aufsicht.



[Bild 26]: Federmotor mit Winkelplatten, die entfernte Seitenplatte liegt im Hintergrund

Einbaufedermotor

Für den Einbau in Fahrzeugen wurde in den 90er-Jahren ein Prototyp gebaut. Der Motor selber ist ein Zugfederwerk (Federhaus) aus dem Uhrmacher-Bedarf.



[Bild 27]: Einbaufedermotor

Aufziehschlüssel

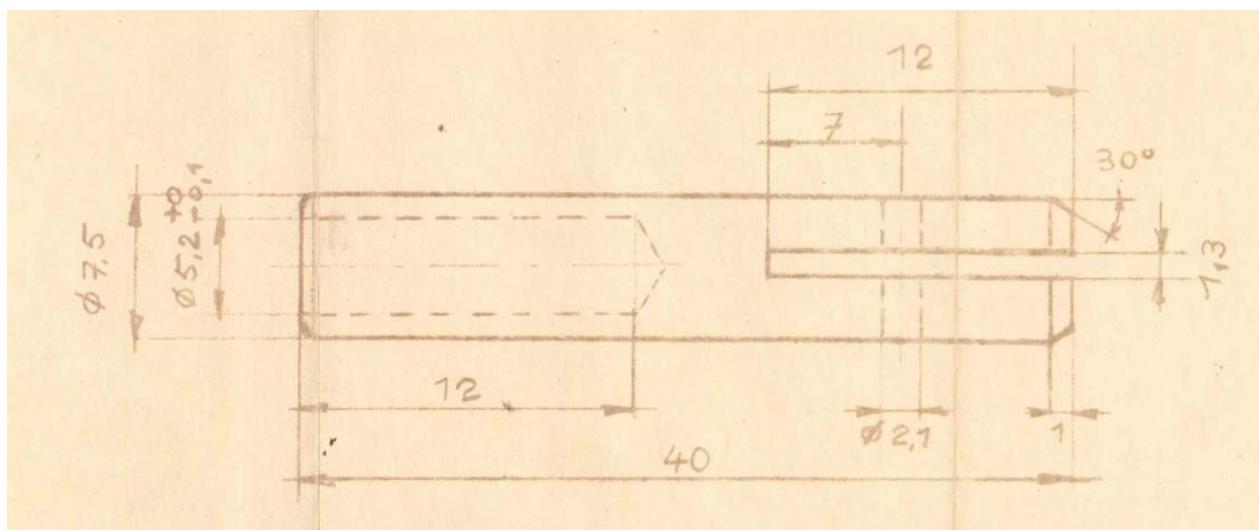
Der Dorn hat bei allen Motoren eine Schlüsselweite von 3,5mm. Dadurch gibt es nur einen Schlüssel, der in den Jahren wenig variiert.

- Beim Schlüssel von 1946/47 ist das Stokys-Logo auf der anderen Seite (Bild 28, oben).
- Bei der Schaftlänge gibt's unterschiedliche Längen (Bild 28, mitte).
- Teilweise ist der 4-Kant anders hergestellt, so dass er aussen nicht mehr rund ist (Bild 28, unten).

Teilenummer ist 1190.



[Bild 28]: Verschiedene Aufziehschlüssel (Stokys Logo oben)



[Bild 29]: Werkzeichnung des Schlüsselschaftes