

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

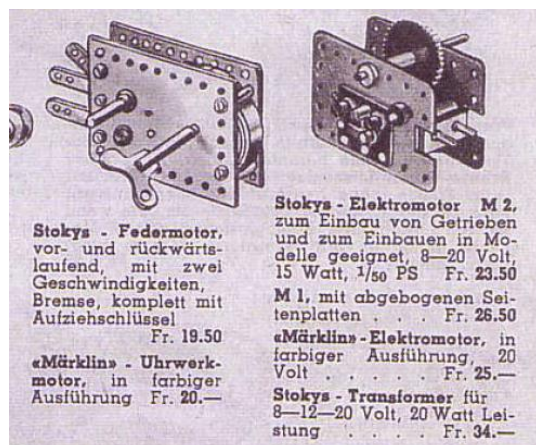
Einleitung

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

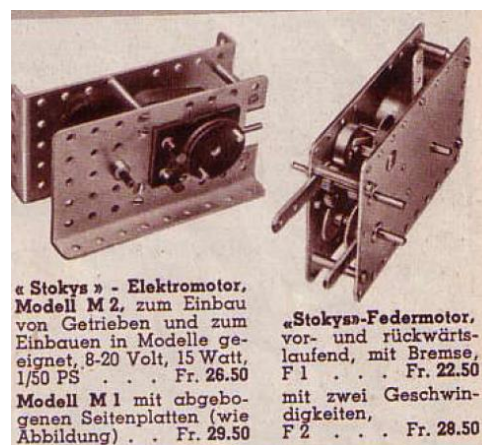
	Lieferbar	Funktion
F0	1953 – 1977 (Preisliste No 13 bis 36)	1 Geschwindigkeit ein-aus Laufzeit 60 Sekunden
F1	1948 – 2003 (ab Preisliste No 8)	1 Geschwindigkeit ein-aus Vor-/Rückwärts Laufzeit 60 Sekunden
F2	1946 – 1961 (Preisliste No 6 bis 20)	2 Geschwindigkeiten ein-aus Vor-/Rückwärts Laufzeit 60 Sekunden

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.

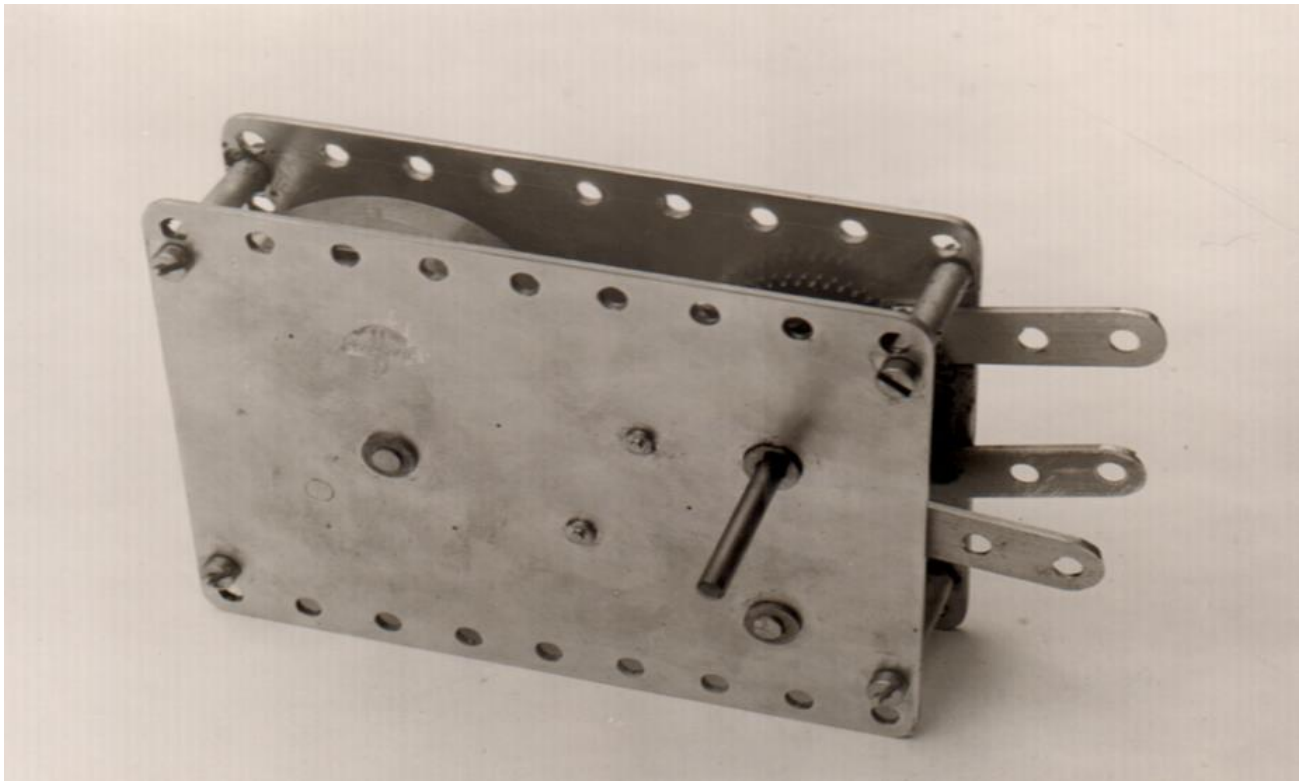
Erste Generation (1946 - 47)

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 einzig 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, $\frac{1}{80}$ PS.	26.50
	STOKYS-Elektromotor M 2 , wie M 1, jedoch mit flachen Seitenplatten	23.50
	STOKYS-Federmotor F2 besitzt 2 Geschwindigkeiten, vor- und rückwärtslaufend, mit Bremse, komplett mit Aufziehschlüssel	19.50

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



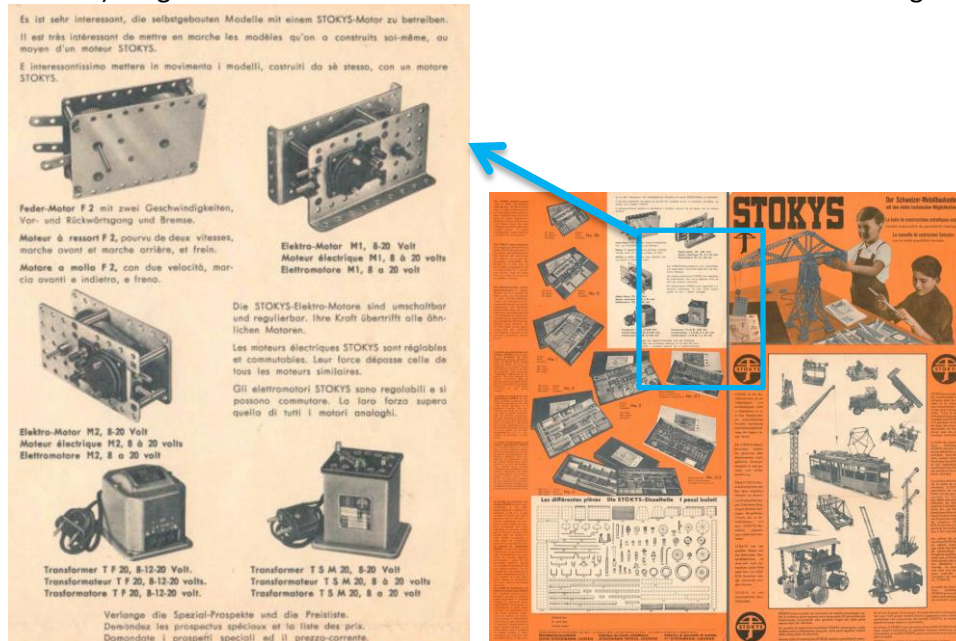
[Bild 3]: Werksfoto F2 von 1946



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

Die Oberfläche der Seitenplatten sind feuerverzinkt.

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.



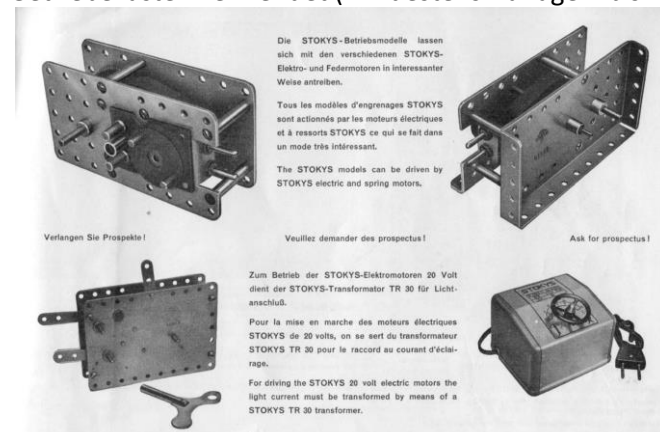
[Bild 5]: Stokys-Prospekte mit dem Federmotor ca. 1946

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.

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



STOKYS-Federmotor F2
STOKYS spring motor F2
Moteur à ressort STOKYS F2
Motore a molla STOKYS F2
Motor a resorte STOKYS F2
STOKYS-fjädermotor F2

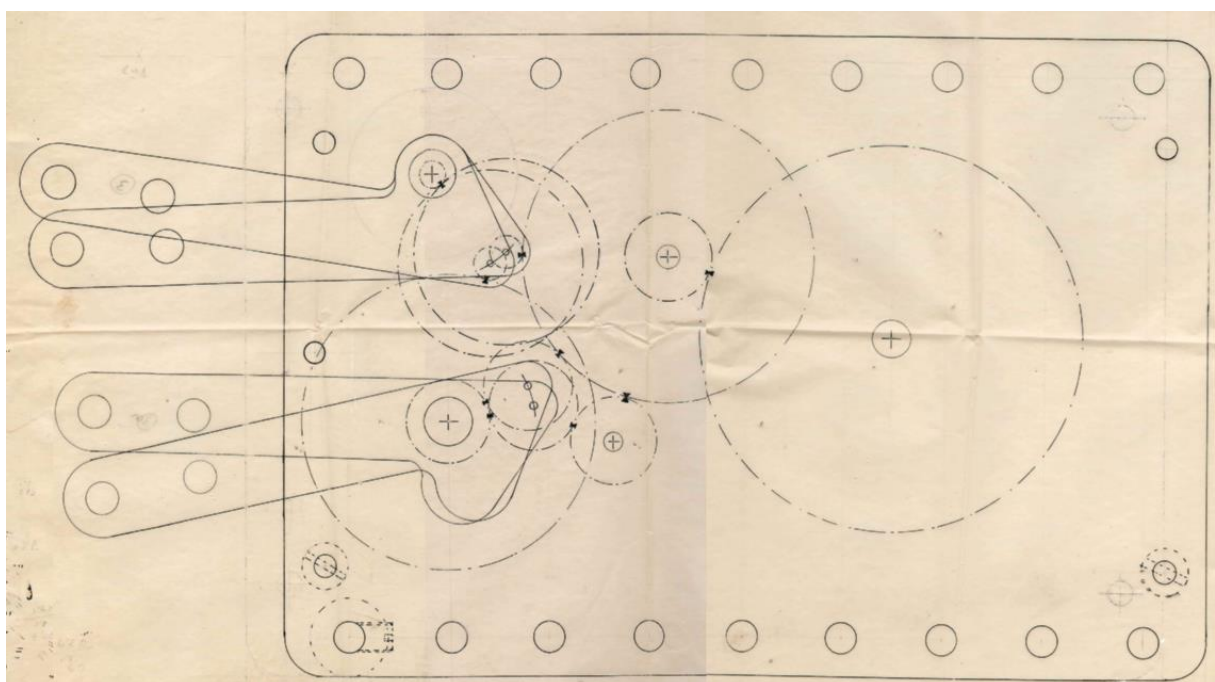


<p>Die STOKYS-Modelle sind noch bedeutend interessanter, wenn sie mit einem Motor betrieben werden. Der STOKYS-Federmotor F2 ist speziell für diesen Zweck entworfen worden. Er verfügt über einen Geschwindigkeitsregulator, zwei Geschwindigkeiten (Normal- und Schnellgang), Vor- und Rückwärtsgang und eine Bremse. Er kann während des Laufes umgeschaltet werden und erbringt dadurch spezielle Getriebe. An Kraft und Laufdauer übertrifft der STOKYS-Federmotor alle übrigen Motoren dieser Art. Die schmale Form eignet sich besonders gut zum Einbau in die Modelle. Dank ihrer soliden Ausarbeitung und Verwendung von Bronzelegern ist die Lebensdauer dieser Motoren praktisch unbeschränkt. Der Motor ist immer genügend zu ölen. Er darf keinesfalls auseinandergenommen werden, da er nur von der Fabrik oder einem Mechaniker wieder zusammengesetzt werden kann. Die Lieferung erfolgt mit einem langen Aufzugschlüssel in einer kräftigen Kartonschachtel. Modell gesetzlich geschützt. Patentiert.</p>	<p>STOKYS MODELS are even more interesting when set in action by means of a motor. The STOKYS spring motor F2 is designed especially for driving the Stokys models. It is provided with a speed regulator, normal and fast speed, backward and forward movement and brakes. Switching over of these speeds is possible also when the motor is in action, thus special gears usually become superfluous. The considerable tensile force and the long durability exceed that of all other spring motors. The narrow shape of this STOKYS motor renders it especially suitable for all kinds of models. On account of its solid finish and bearings partially of bronze, the motor lasts practically forever, if it is always well lubricated. Do not disassemble the motor! The motor is supplied with a long key and packed in a solid cardboard box. Model legally protected. Patented.</p>	<p>Les modèles STOKYS sont bien plus intéressants s'ils sont mis en fonctionnement avec un moteur. Le moteur à ressort STOKYS F2 est spécialement construit pour la mise en marche des modèles STOKYS. Il est pourvu d'un régulateur de vitesse inséré, en outre de vitesse normale et rapide, comme aussi d'une marche en avant et en arrière et d'un frein. Ces vitesses pouvant être enclenchées aussi pendant la marche du moteur, des transmissions spéciales deviennent généralement superflues. La grande force de traction et de tension ainsi que la longue durée, surpassent tous les autres moteurs à ressort. Grâce à la forme mince le moteur à ressort STOKYS peut être incorporé facilement dans n'importe quel modèle. Si le moteur est toujours bien huilé, il ne s'use pour ainsi dire jamais, à cause de sa construction solide et de l'insertion partiellement en bronze. Le moteur ne doit pas être démonté. Le moteur est livré avec une longue clé et emballé dans une boîte en carton solide. Modèle protégé. Breveté.</p>
<p>I modelli STOKYS diventano molto più interessanti se funzionano con un motore. Il motore a molla STOKYS F2 è costruito specialmente per il comando dei modelli STOKYS. È munito d'un regolatore di velocità, d'una velocità normale e d'una velocità rapida, come anche d'una marcia avanti ed indietro e d'un freno. Queste velocità che possono essere commutate anche durante la marcia del motore, rendono superflue delle trasmissioni speciali. La grande forza di trazione e di tensione e la lunga vita sorpassano tutti gli altri tipi di motori a molla. Dovuta a la forma snella i motori a molla STOKYS sono particolarmente ben indicati per essere incorporati in tutti i modelli possibili. Se questo motore viene sempre sufficientemente inoliato, è di una durata quasi illimitata, per via della sua costruzione robusta e l'incorporazione parziale in cuscini in bronzo. È consigliabile non smontare il motore. Il motore è fornito con una chiave lunga ed è imballato in una scatola di cartone solida. Modello protetto. Brevettato.</p>	<p>Los modelos STOKYS son mucho más interesantes cuando funcionan con un motor. El motor a resorte STOKYS F2 se construye especialmente para el arranque de los modelos STOKYS. Está provisto de un regulador de velocidad enstariado, una velocidad normal y una rápida, como también marcha hacia adelante y hacia atrás y freno. Por estas velocidades, conmutables también durante la marcha del motor, transmisiones especiales se hacen generalmente superfluas. El gran esfuerzo de tracción y la durabilidad superan a todos los otros motores con resorte. Debido a la forma delgada los motores de resorte STOKYS pueden ser aplicados muy bien a todos los modelos. Si el motor está siempre suficientemente lubricado, su durabilidad es casi ilimitada por causa de su construcción sólida y de los cojinetes parcialmente en bronce. Jamás se desmonta el motor. Se entrega el motor con llave larga y embalado en una cajita sólida de carton. Modelo protegido. Patentado.</p>	<p>De STOKYS modell äro mycket intressantare, om de blir igångsatta med en motor. STOKYS-fjädermotoren F2 har blivit speciellt konstruerad för drivkraft av STOKYS-modell. Den är försedd med en byggsad hastighetsregulator, en normal- och en snabbgång, samt med en fram- och returgång och en broms. Genom denna omkopplbara gångar, även medan löpet, bli specielle översättningar för det mesta onödiga. Den store genomgåtskraft och den lönge löpptid övertäffa alla andra fjädermotor. Den snälla form är särskild passande för den STOKYS-fjädermotor för att byggs i alla möjliga modell. Om denne motor alltid blir tillräcklig oljad, är sin livstid till följd av sin kraftiga utförande och lagring till en del i bronsask obegränsad. Motoren skall inte söndertagas. Levereringen sker med långt nyckel i solid kartongask. Modellen är skyddad genom lag. Patenterad.</p>

Erhältlich bei:
 Sale by:
 En vente chez:
 Vendita presso:
 Venta á:
 Erhålles vid:

**GEBR. STOCKMANN,
 Metallspielwarenfabrik
 LUZERN**

[Bild 8] Beiblatt 1946 – 47



[Bild 9]: Konstruktionsskizze des Motors von Max Stockmann

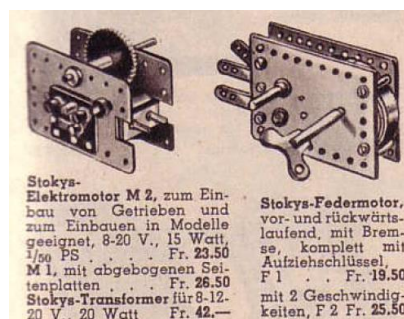
Zweite Generation (1948 - 2003)

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

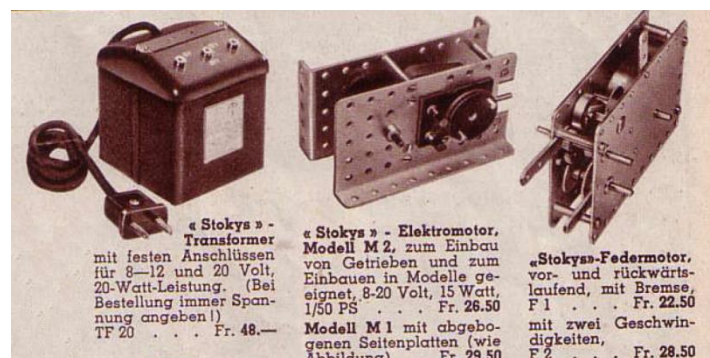
MOTOREN MOTEURS	STOKYS-Elektromotor M 1 , Universal-Kombinationsmodell, zum direkten Einbau von Getrieben und zum Einbauen in Modelle geeignet (Pat.), sehr robuste und genaue Konstruktion, 20 Volt, 15 Watt, 1/50 PS.	26.50
	Moteur électrique STOKYS M 1 , modèle universel combiné, pour le montage direct des engrenages et l'adaptation dans les modèles de construction (breveté), fabrication robuste et de précision, 20 volts, 15 watts, 1/50 pwr./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.

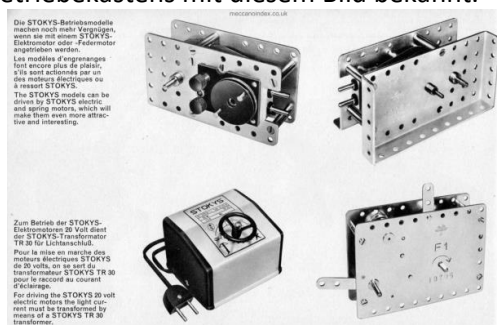


[Bild 11]: FCW Katalog 1949-50



[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.



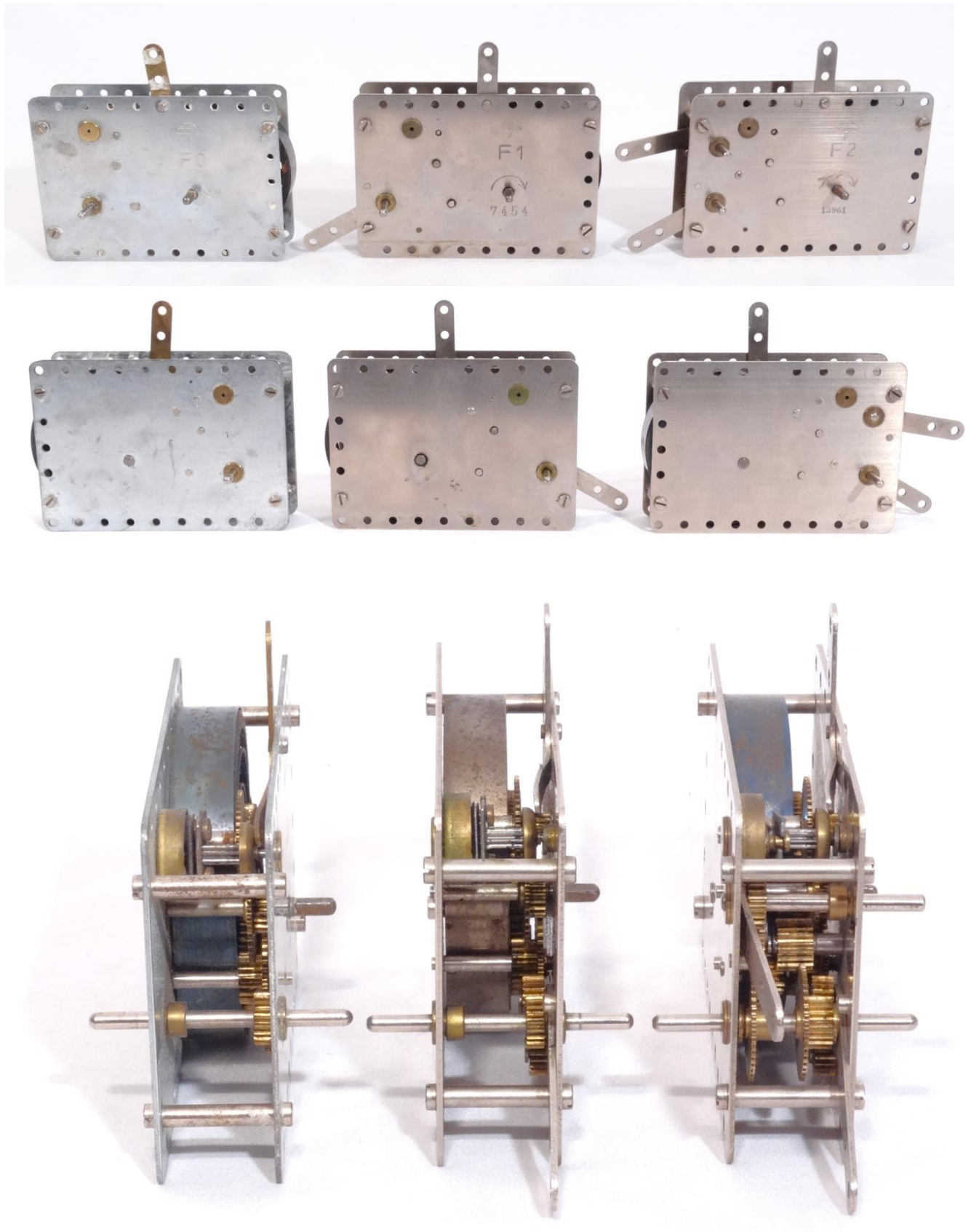
[Bild 13]: Federmotor im Modellbuch 0 – 2 ab Auflage 23.

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)

STOKYS Federmotoren · Moteurs à ressort · Clockwork motors		
<p>mit einer Geschwindigkeit nur vorwärtslaufend mit Bremse und Schlüssel</p> <p>à 1 vitesse marche avant avec frein et clef</p> <p>with one speed forward drive only with brake and key</p>	<p>F0</p>	<p>1 Bremse Frein Brake</p> <p>2 Aufzugachse Axe pour remonter le moteur Shaft for winding up the motor</p> <p>3 Antriebsachse mit einer Geschwindigkeit Axe-moteur à une vitesse Driving-shaft with one speed</p> <p>4 Umschalthebel für Vor- und Rückwärtslauf Levier de commande pour marche avant et marche arrière Gear-lever for forward and reverse drive</p>
<p>mit einer Geschwindigkeit vor- und rückwärtslaufend mit Bremse und Schlüssel</p> <p>à 1 vitesse marche avant, marche arrière avec frein et clef</p> <p>with one speed forward and reverse drive with brake and key</p>	<p>F1</p>	<p>5 Umschalthebel für Langsam- u. Schnellgang Levier de commande pour la petite et la grande vitesse Gear-lever for slow and fast speed</p> <p>6 Antriebsachse mit zwei Geschwindigkeiten Axe-moteur à deux vitesses Driving-shaft with two speeds</p>

[Bild 16] Beiblatt 1953 – 1961

STOKYS Federmotoren · Moteurs à ressort · Clockwork motors		
<p>mit einer Geschwindigkeit nur vorwärtslaufend mit Bremse und Schlüssel</p> <p>à 1 vitesse marche avant avec frein et clef</p> <p>with one speed forward drive only with brake and key</p>	<p>F0</p>	<p>1 Bremse Frein Brake</p> <p>2 Aufzugachse Axe pour remonter le moteur Shaft for winding up the motor</p> <p>3 Antriebsachse mit einer Geschwindigkeit Axe-moteur à une vitesse Driving-shaft with one speed</p> <p>4 Umschalthebel für Vor- und Rückwärtslauf Levier de commande pour marche avant et marche arrière Gear-lever for forward and reverse drive</p>
<p>mit einer Geschwindigkeit vor- und rückwärtslaufend mit Bremse und Schlüssel</p> <p>à 1 vitesse marche avant, marche arrière avec frein et clef</p> <p>with one speed forward and reverse drive with brake and key</p>	<p>F1</p>	<p>5 Umschalthebel für Langsam- u. Schnellgang Levier de commande pour la petite et la grande vitesse Gear-lever for slow and fast speed</p> <p>6 Antriebsachse mit zwei Geschwindigkeiten Axe-moteur à deux vitesses Driving-shaft with two speeds</p>

[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 Umschalthebel können, wie auf untenstehender Zeichnung ersichtlich, mit Profilstäben verbunden und dadurch ferngesteuert werden. Lässt man den Umschalthebel 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 Schnurlaufträdern 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 Aufzugfeder 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 jous 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 Rückwärtslauf mit Bremse und Schlüssel (Laufdauer ca. 90 sek.)
Marche avant, marche arrière avec frein et clef

1	Brems	Frein	
2	Aufzugsachse	Axe pour remonter le moteur	
3	Antriebsachse mit einer Geschwindigkeit	Axe-moteur à une vitesse	
4	Umschalthebel 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 Umschalthebel können, wie auf nebenstehender Zeichnung ersichtlich, mit Profilstäben verbunden und dadurch ferngesteuert werden. Lässt man den Umschalthebel 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 Schnurlaufträdern 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 Aufzugfeder 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.

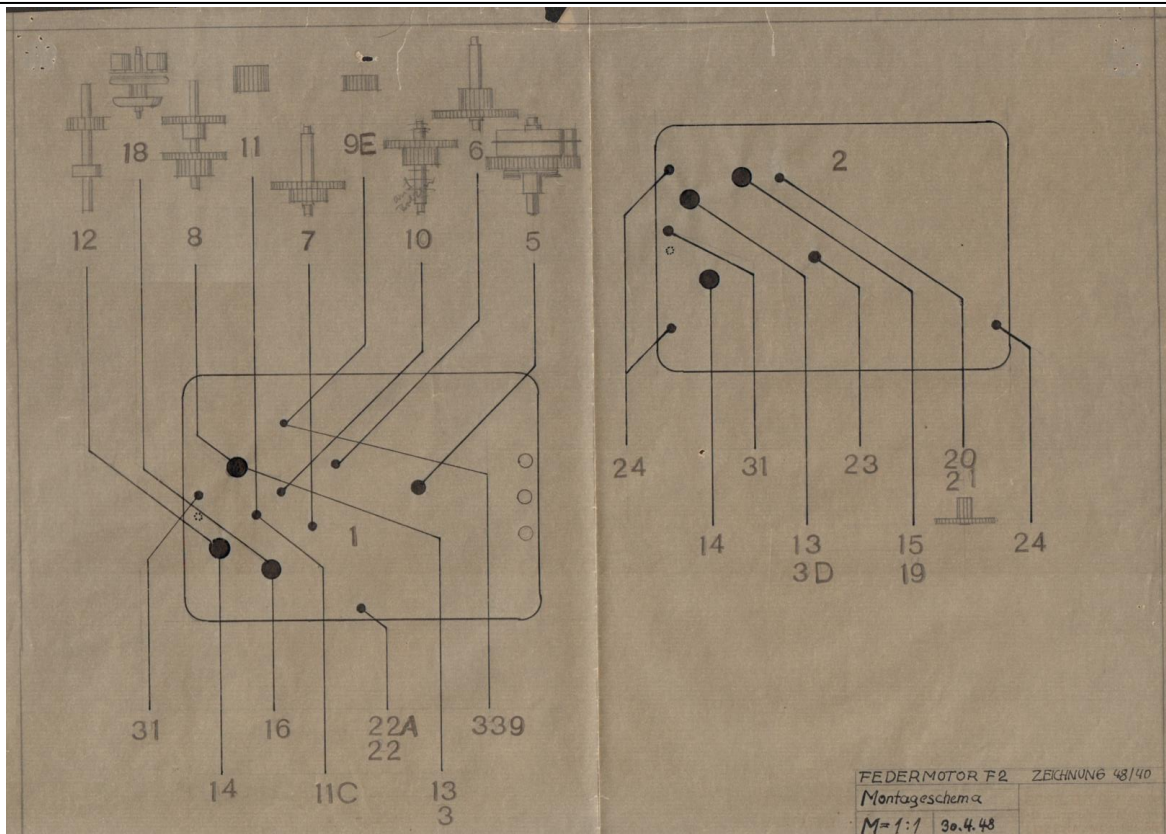
Comme on le voit sur le dessin, on peut relier les leviers de freinage et de changement de direction des tiges profilées et, par conséquent, les commander à distance. Si le levier 4 est placé sur la position intermédiaire, l'engrenage correspondant est débrayé, et le moteur tourne à vide: c'est ce qu'on 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 jous 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.

Metallbaukastensystem
Grossmatte 7, 6014 Littau

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

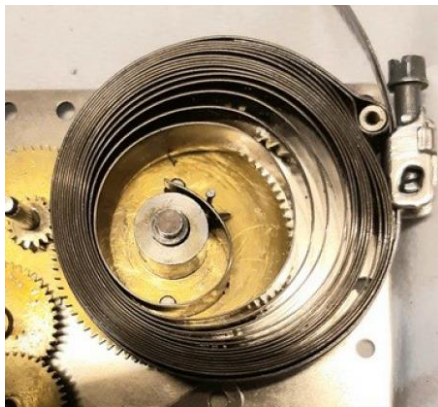
[Bild 19] Beiblatt 1977 -2003



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

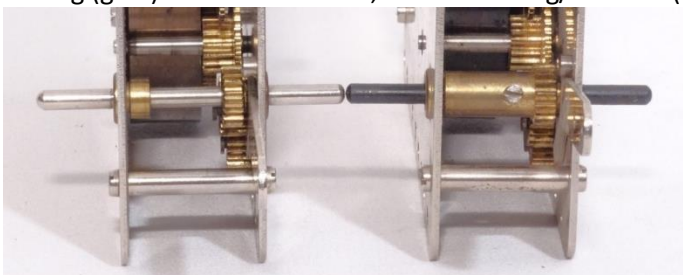
Folgende Änderungen sind bekannt:

- 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 aufgespresst (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:

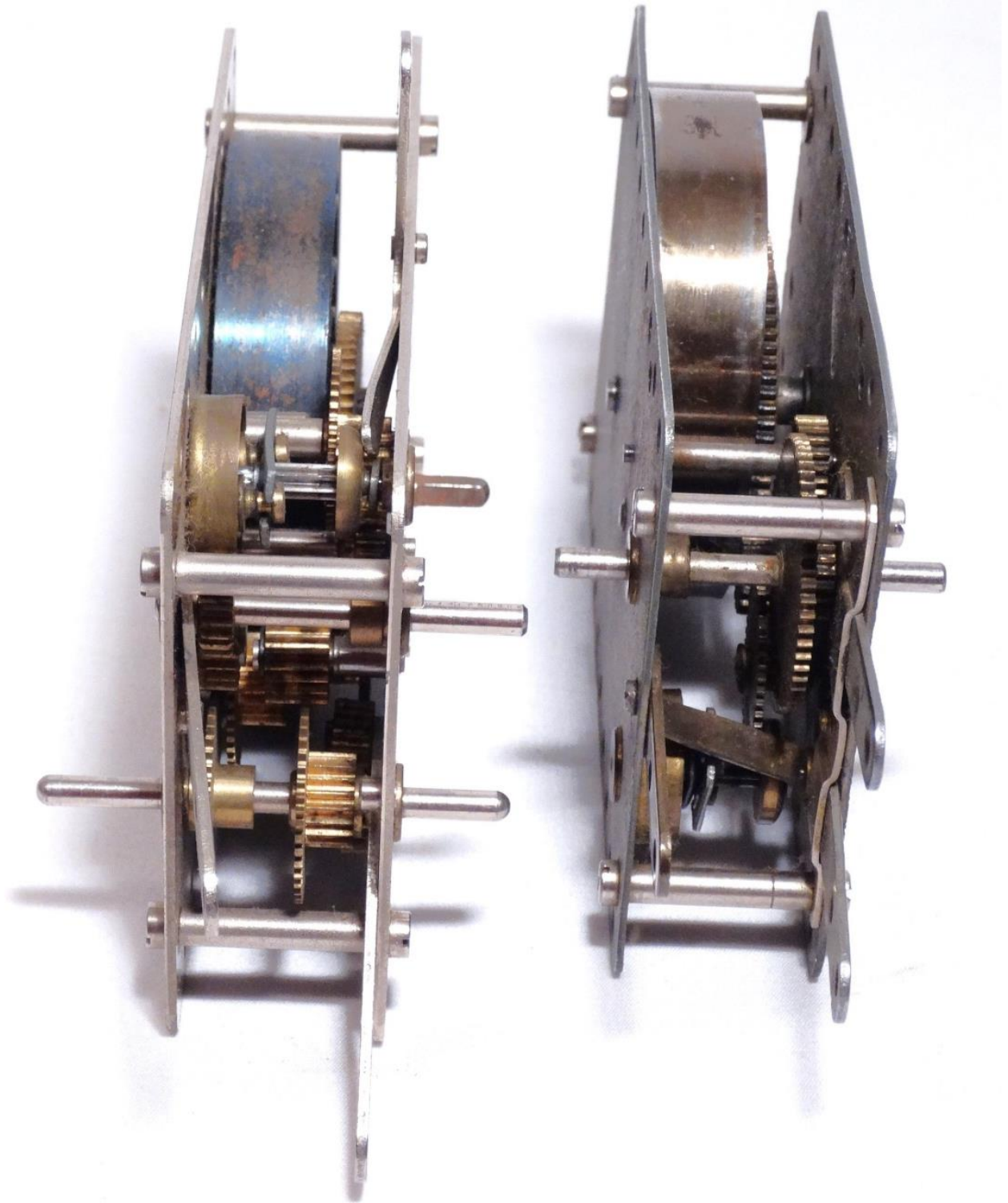
- Alle Hebel sind in der ersten Generation seitlich angeordnet. Ab 1948 ist der Bremshebel oben.
- Die Seitenplatten der ersten Generation sind ca. 3mm schmäler, zudem sind die horizontalen Löcher symmetrisch angeordnet.
- Vertikal angeordnete Löcher hat nur die zweite Generation auf beiden Seiten
-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



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

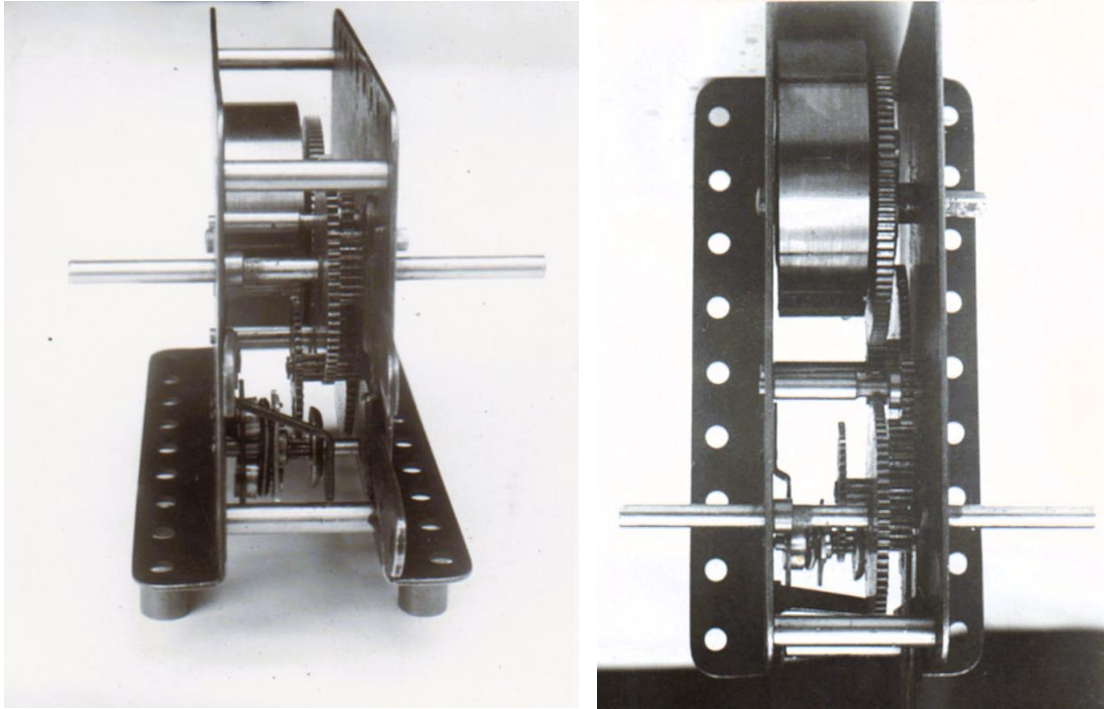
Die erste Generation ist schwächer konstruiert und hat im Vergleich eine geringere Leistung.

Federmotor Prototypen

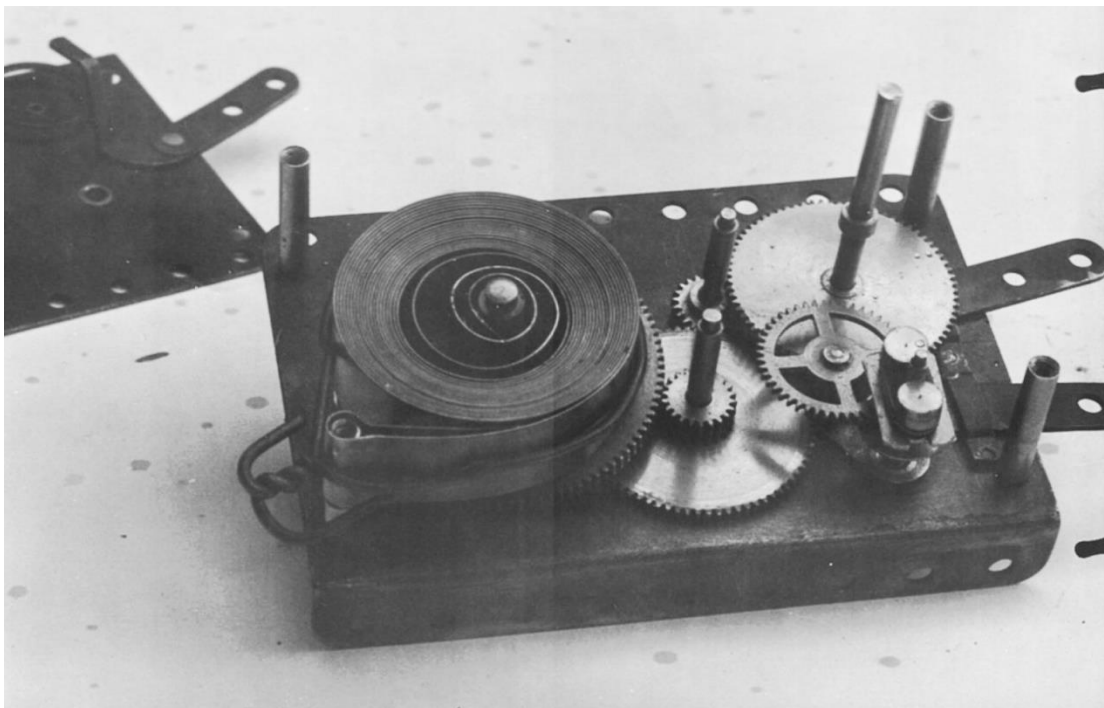
Zwei Prototypen sind bekannt, diese werden in diesem Kapitel beschrieben.

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.



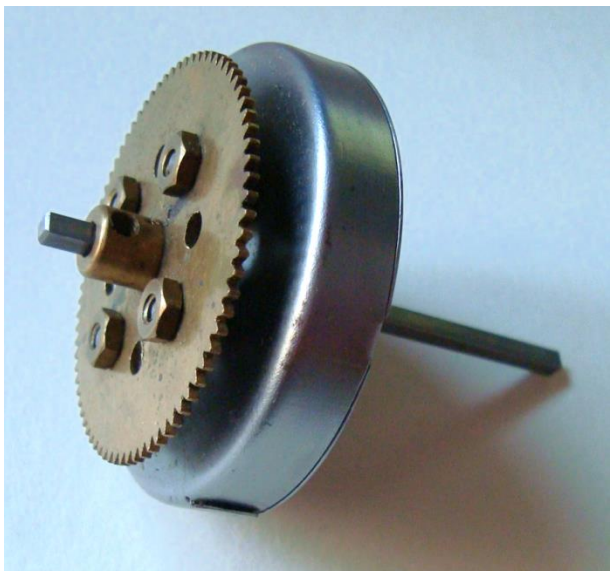
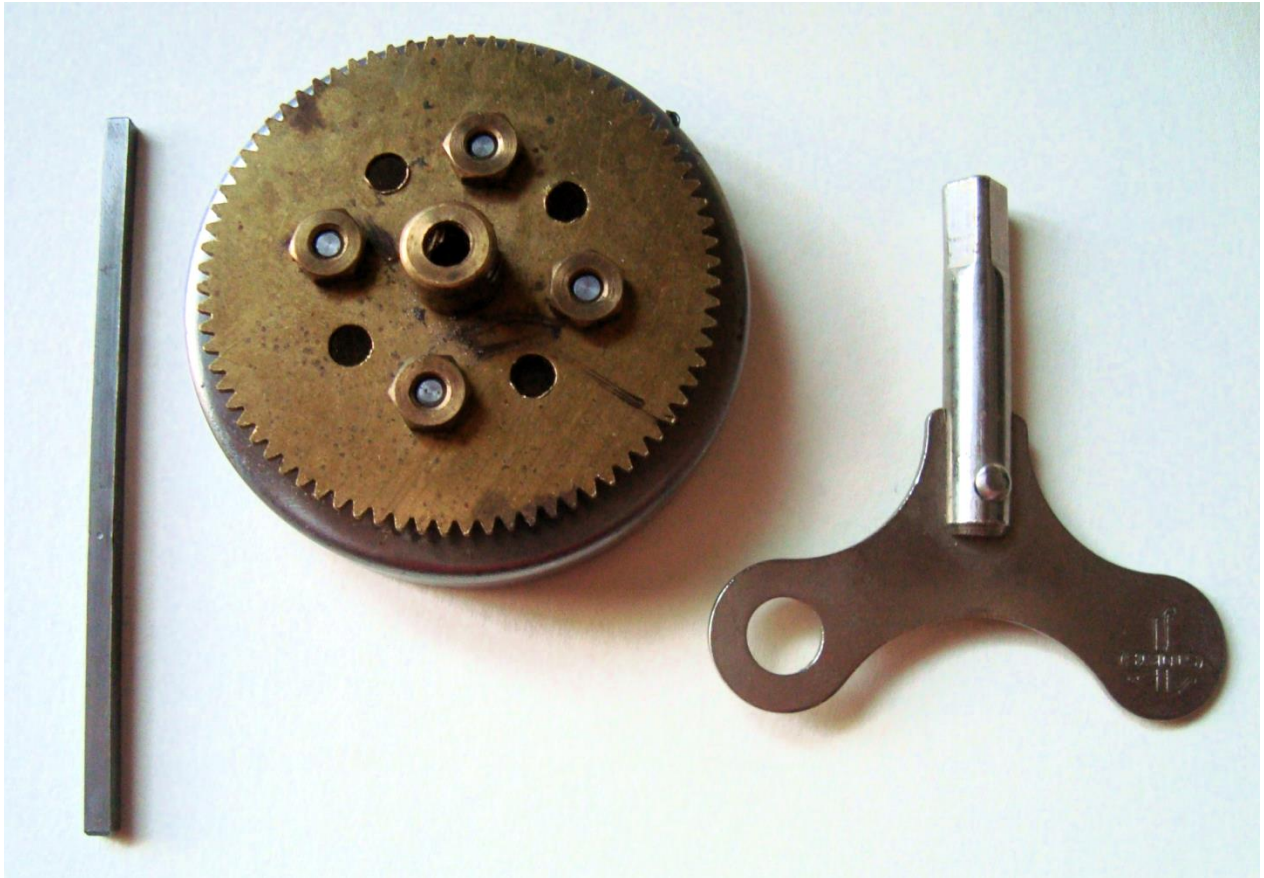
[Bild 25]: Seiten- und Aufsicht.



[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

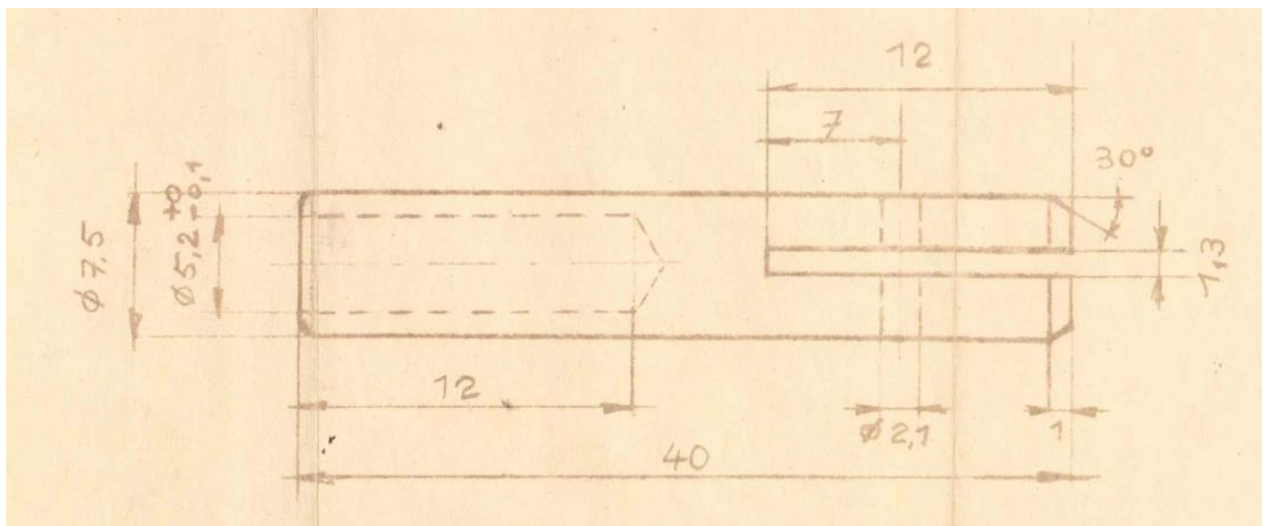
Der Dorn hat bei allen Motoren eine Schlüsselweite von 3,5mm. Dadurch gibt es nur einen Schlüssel, der in den Jahren wenig variiert.

- 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