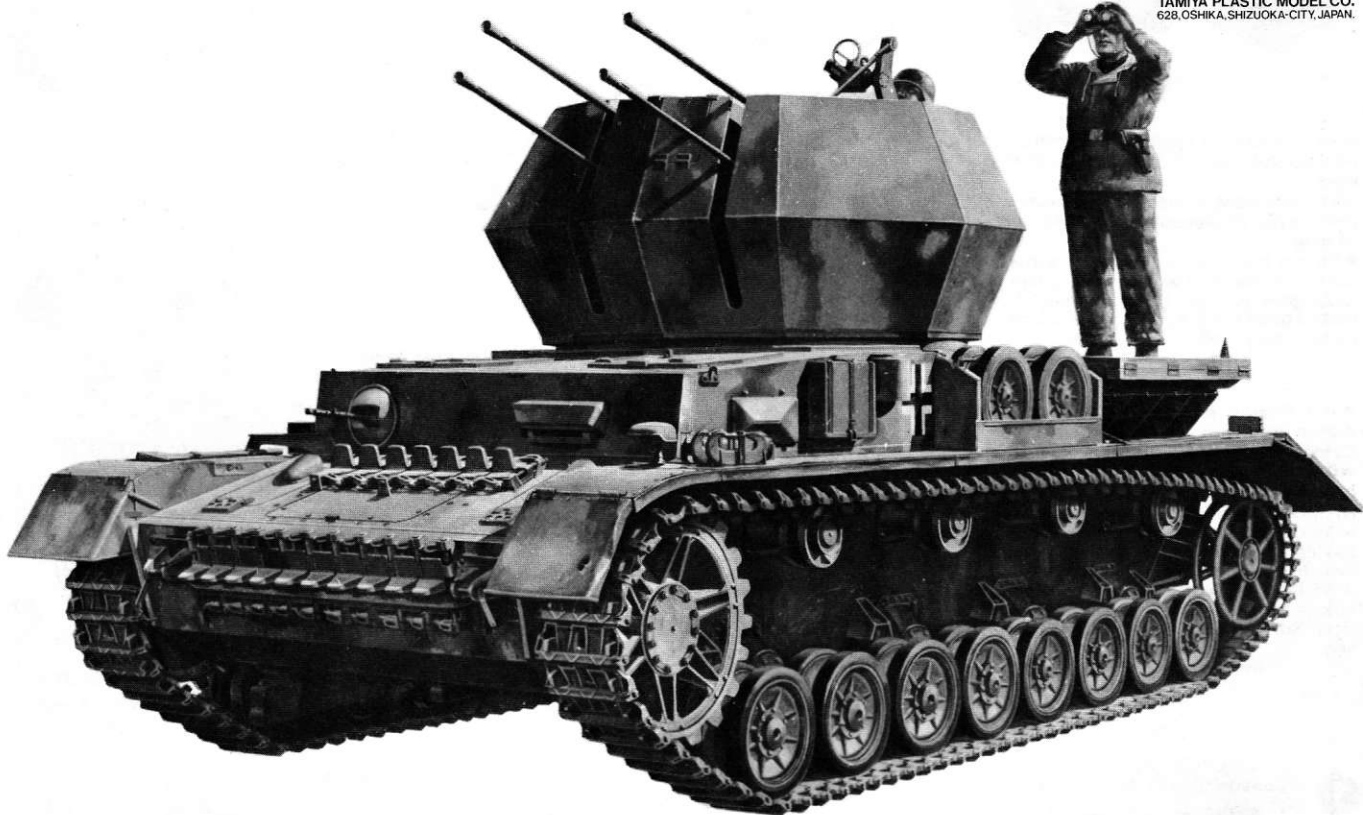


# FLAKPANZER IV WIRBELWIND



**TAMIYA**  
TAMIYA PLASTIC MODEL CO.  
628, OSHIKA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES NO.85



While the German Army had made plans for the formation of armoured divisions in the 1930s, they, in common with most powers of the time, overlooked the effect that air power would have on ground fighting. The armoured (panzer) divisions proved highly successful in the opening of WW II and the Wehrmacht demonstrated how aircraft could be used for support of armour in the Polish campaign of September 1939 and the French campaign of May-June 1940. Such aircraft as the Junkers 87 (Stuka), Junkers 88, and Me 109, were used to ravage the enemy forces just ahead of the attacking panzers. The Allies quickly adopted similar but even more ferocious close-support tactics as the war progressed, and aircraft like the IL-2 Stormovik, the Typhoon, the Thunderbolt became the scourge of the Wehrmacht and played a considerable part in ensuring the Allied advance into Germany in 1944-45. At one time in the Normandy campaign more German heavy tanks were knocked out by rocket-firing Typhoons and Thunderbolts than by Allied tanks or anti-tank guns.

Even in 1939 the Germans had made some provision, for including anti-aircraft units in divisional establishments, but these were towed for the most part. It soon became apparent that anti-aircraft defence was inadequate and to give more mobility and firepower selfpropelled equipment was quickly developed. By 1940 a version of the light half-track Sd Kfz 10 was in service - Sk Kfz 10/4 - with the 2cm Flak 30 mounted.. In 1941 a version of the medium half track, Sd Kfz 7/1 appeared with the quadruple 2cm Flakvierling 38 fitted. These were just two of several items of selfpropelled anti-aircraft equipment. Priority was given to furnishing assault guns and tank destroyers to the armoured divisions, and the development of full-track AA tanks did not take place until 1942-43, the first vehicles of this type entering service in 1943. The Flakpanzer 38(t), a 2cm Flak 38 on the chassis of the Pz Kpfw 38(t) tank, was first in service, this was followed by more vehicles adapted from the current model of the PzKpfw IV tank. One ver-

sion, known as the Moebelwagen, mounted either the 2cm Flakvierling 38 or the 3.7cm Flak 43, on the Panzer IV chassis with superstructure sides which dropped to give a roomy, but unprotected, gun platform for the crew. The counter-parts for use within the armoured divisions were the Ostwind (eastwind) with a single 3.7cm Flak 43, and the Wirbelwind (Whirlwind) with the 2cm Flakvierling 38 in a fully armoured traversing mount which replaced the turret of the standard Panzer IV. The multi-sided turret was in effect an opentopped high sided turret with 16mm armour. The firm of Ostabau built 346 Wirbelwinds starting December 1943 using the otherwise standard PzKpfw IV Ausf J chassis. This flakpanzer weighed 22 tons and had a crew of five (driver, commander, three gun numbers). The four 2cm guns in an integrated mount fired at 80rds per minute. Power traverse was from that provided for the turret. The Wirbelwind was the most numerous and successful of the Flakpanzer IV variants.

In den 30er Jahren machte die Deutsche Armee Pläne für die Aufstellung der Panzerdivisionen unter der Berücksichtigung des Flugzeugeinsatzes für den Bodenkampf.

Anfangs des WW II demonstrierte die Wehrmacht, wie Flugzeuge - Junkers 87 (Stuka), Ju 88 und Me 109 in Polen 1939 und Frankreich 1940 eingesetzt werden, um die feindlichen Kräfte bereits vor dem Panzerangriff zu zerstören.

Die Alliierten mussten schnell Ähnliches auf den Markt bringen, wenn nicht sogar stärkere Angriffsunterstützung, denn der Krieg wurde immer heftiger geführt.

Flugzeuge IL-2 Stormovik, der Typhoon und die Thunderbolts wurden der Schrecken der Deutschen und spielten eine beachtliche Rolle, den Angriff der Alliierten nach Deutschland vorzutreiben. Bei einem Angriff wurden einmal mehr deutsche Panzer von Flugzeugen geknackt als mit der Pak oder mit Panzern. Die Typhoons und die Thunderbolts schossen mit Raketen.

Der deutschen Heeresleitung war bald klar, dass die Flugabwehr unzureichend ist und schnellstens wurden selbstfahrende Flaks mit grösserer Beweglichkeit und Feuerkraft entwickelt.

1940 war das leichte Halbkettenfahrzeug Sd.Kfz. 10 im Dienst. Auf dieses Fahrzeug wurde die 2cm Flak 30 montiert, (Sd.Kfz. 10/4) Auf das Sd.Kfz. 7 wurde die 2cm Flakvierling 38 montiert (Sd.Kfz. 7/1)

Dies waren nur zwei von vielen verschiedenen, selbstfahrenden Flugabwehrgeschützen, denn Vorrang hatte immer noch die Sturmgeschütz- und die Jagdpanzerproduktion. Vollketten-Flugabwehr trat bis 1942/43 nicht in Erscheinung, das erste Fahrzeug dieser Art wurde erst 1943 fertiggestellt. Es war der Flakpanzer 38 t, eine 2cm Flak 38 auf dem Fahrgestell des Pz.Kpfw. 38,. Danach erst folgten verschiedene Ausführungen unter Verwendung des Panzer IV. Eine Version war der Möbelwagen, entweder mit 2cm Flakvierling 38 oder mit 3,7 Flak 43 auf Fahrgestell Panzer IV mit hochgezogenem Aufbau, abklappbar um mehr Platz für die Bedienungsmannschaft - aber ungeschützt - zu geben.

Innerhalb der Panzerdivisionen gab es als Gegenstück den Ostwind, mit einfacher 3,7 Flak 43 und den Wirbelwind mit 2cm Flakvierling 38 mit vollgepanzertem Geschützstand, anstelle des Turmes im Panzer IV.

Der eigenwillige, eckige und abgeschrägte Aufbau - oben offen - hatte eine 16 mm Panzerung.

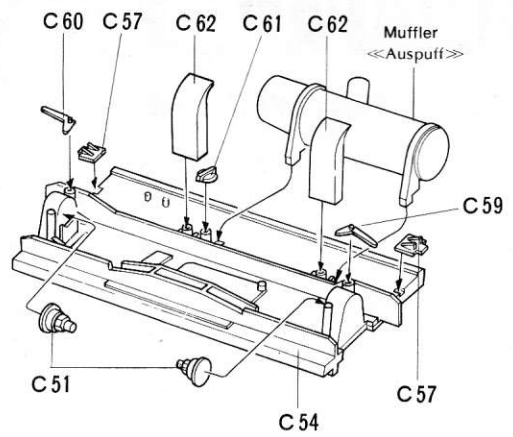
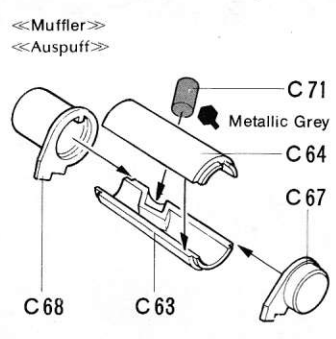
345 Wirbelwind wurden gebaut, angefangen im Dezember 1943, auf dem Chassis des Panzer IV Ausführung J. Das Gewicht war 22 Tonnen und 5 Mann Besatzung, (Fahrer, Kommandant, 3 Mann Geschützbedienung). Die 2cm Flakvierling schoss 80 Schuss in der Minute, der Flakstand wurde mit Motor angetrieben. Der Wirbelwind war der am meisten gebaute und erfolgreichste Flakpanzer.



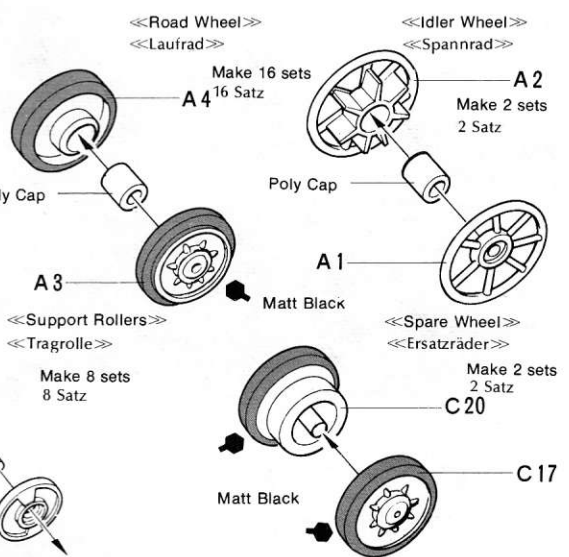
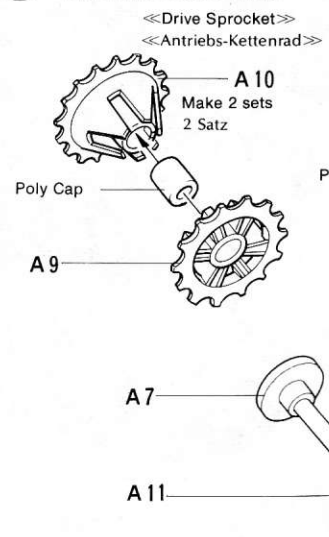
★ Be sure to read the following instruction carefully before starting assembly work.  
 ★ You will need a sharp knife, a screw driver, a pair of tweezers, a file, and a pair of pliers.  
 ★ Do not break parts away from sprue, but cut off carefully with a pair of pliers.  
 ★ Use glue sparingly. Use only enough to make a good bond. Apply cement to both parts to be joined.

★ Vor Beginn die Bauanleitung studieren und den Nummern nach die Elemente zusammenbauen.  
 ★ Bauteile nicht vom Spritzling abbrechen, vorsichtig abschnitten oder abzwicken, Teil vor Kleben zusammenhalten, auf genauen Sitz achten. Nicht zuviel Klebstoff verwenden. Kleine Teile hält man mit Pinzette fest.  
 ★ Abziehbilder vorsichtig von der Unterlage im Wasser abschieben, auf richtigen Sitz achten und gut trocknen lassen.

**1 Construction of Rear Panel**  
**Construction der Heckplatte**



**2 Construction of Wheels**  
**Zusammenbau der Räder**

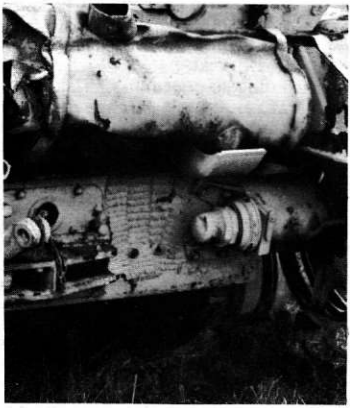


**1 Construction of Rear Panel**  
**Construction der Heckplatte**

**2 Construction of wheels**  
**Zusammenbau der Räder**

Poly Cap: Do not cement.  
 Poly Cap: Nicht kleben.

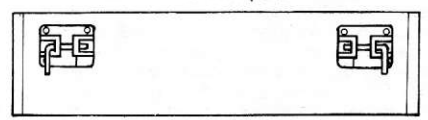
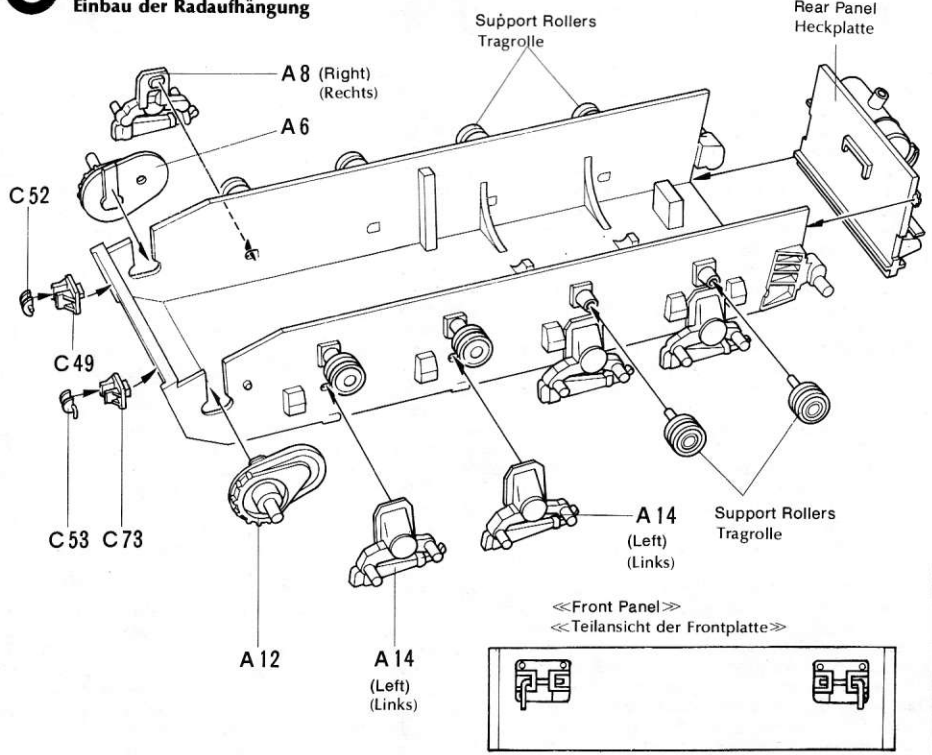
**3 Fixing of Suspension**  
**Einbau der Radaufhängung**



★ The photograph above shows a Pzkw IV tank kept in the Aberdeen Tank Museum.

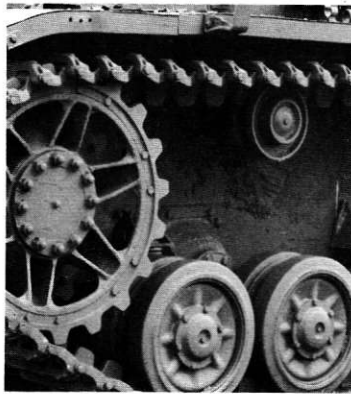
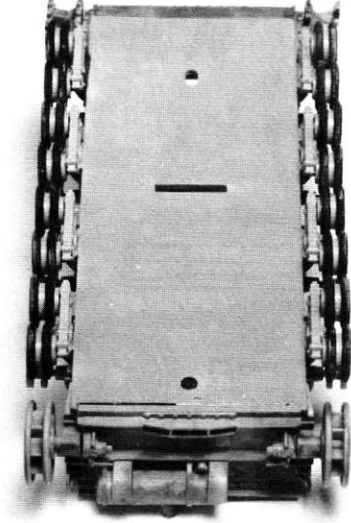
★ Die obige Abbildung zeigt einen Panzer-kampfwagen IV im Aberdeen-Museum für Panzerfahrzeuge.

**3 Fixing of Suspension**  
**Einbau der Radaufhängung**



**4** <<Fixing of Wheels>>  
<<Radeinbau>>

Wheels: Do not cement but just insert  
Räder: Nicht kleben-nur stecken.



**6** <<Fixing of Upper Hull Parts A>>  
<<Einbau der Deckaufbauten A>>

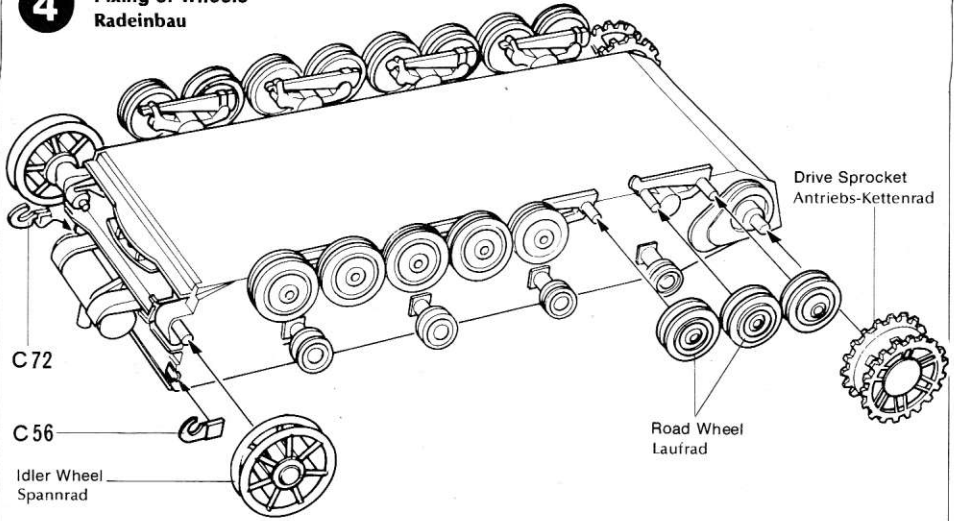
<<How to Make Antenna>>  
<<Antennbau>>



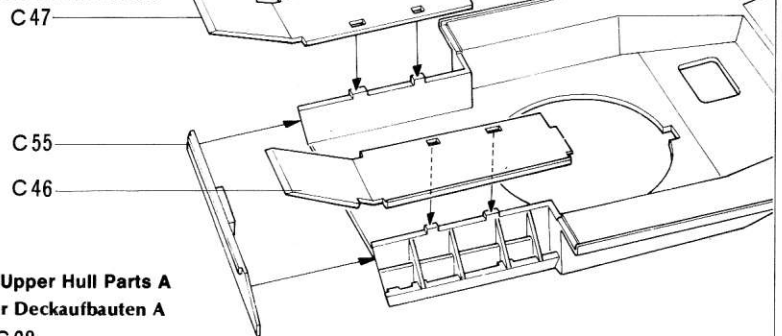
★ Heat one of runner and when melt a little, stretch opposite way. Hold it about 15 seconds to cool. Cut 2 pieces of 4cm long.

★ Ein Stück vom Spritzling über Kerze gerade biegen. Dann in der Mitte im Drehen erhitzen. Wenn Plastik schmilzt, nicht weiter erhitzen und langsam auseinanderziehen und ca. 15 Sek. abkühlen, 2 Stück 4cm abschneiden.

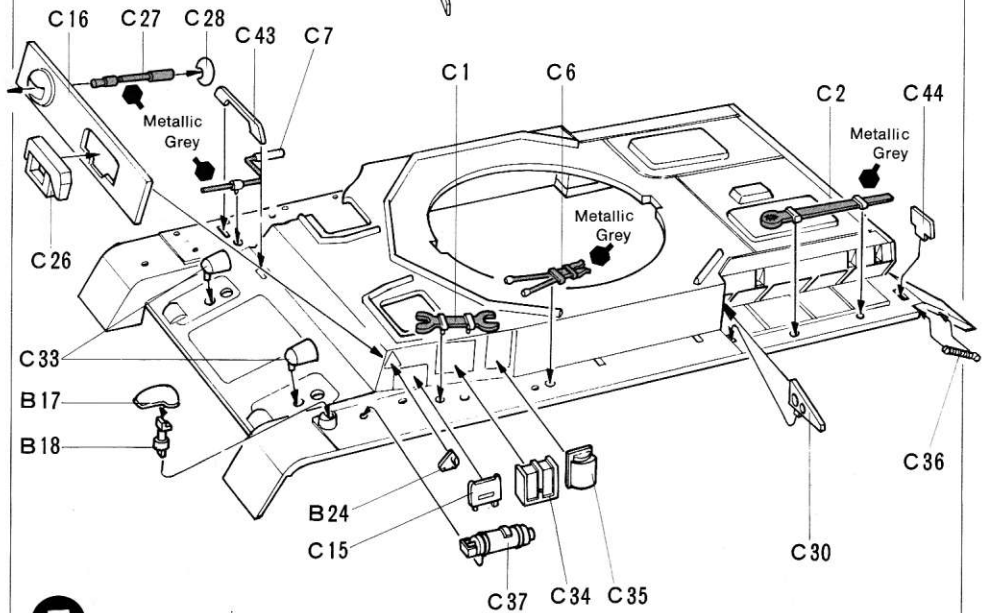
**4** Fixing of Wheels  
Radeinbau



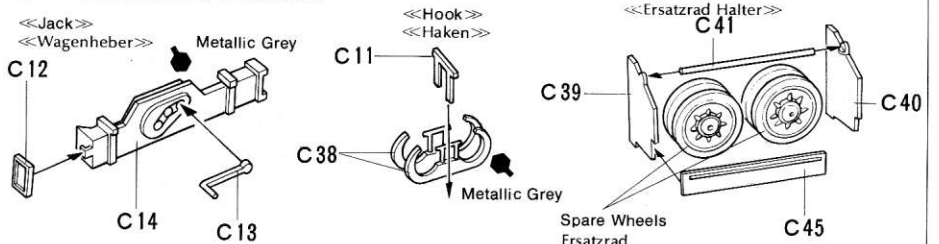
**5** Construction of Upper Hull Inside  
Construction der Innenteile



**6** Fixing of Upper Hull Parts A  
Einbau der Deckaufbauten A

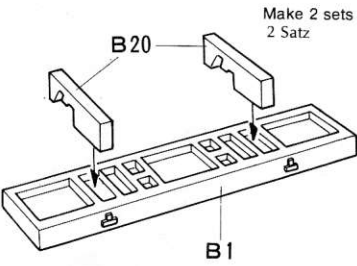


**7** Construction of Accessory Parts  
Zusammenbau des Zubehörs

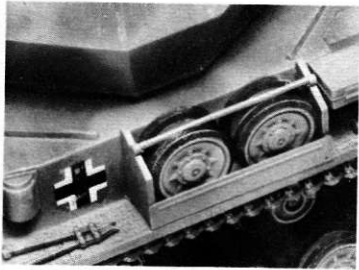
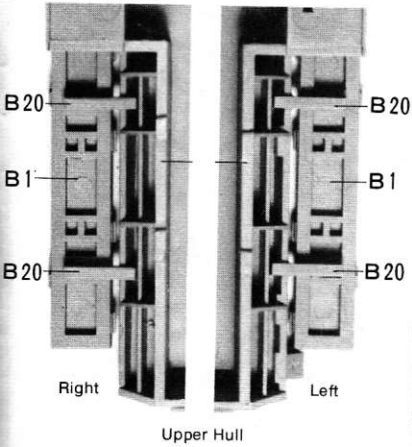


**8** << Fixing of Upper Hull Parts B >>  
<< Einbau der Deckaufbauten B >>

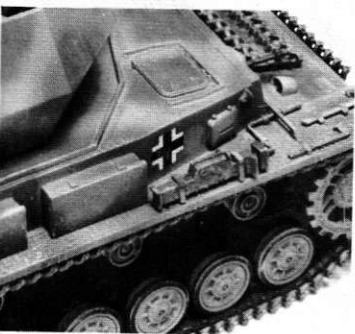
<< Spare Barrel Case >>  
<< Ersatzkanonenrohr Behälter >>



<< Spare Barrel Case >>  
<< Ersatzkanonenrohr Behälter >>



**9** << Fixing of Upper Hull Parts C >>  
<< Einbau der Deckaufbauten C >>

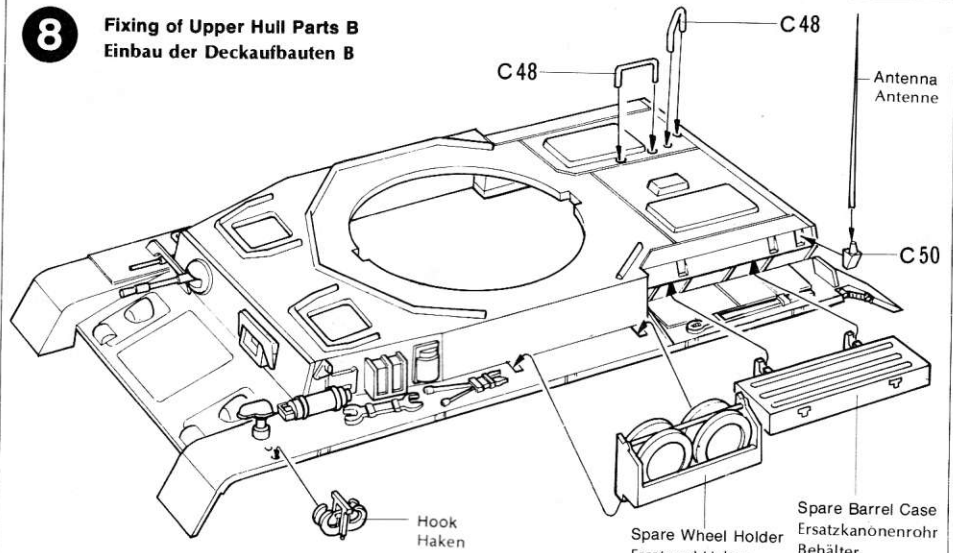


**10** << Construction of Pedestal >>  
<< Construction des Sockels >>

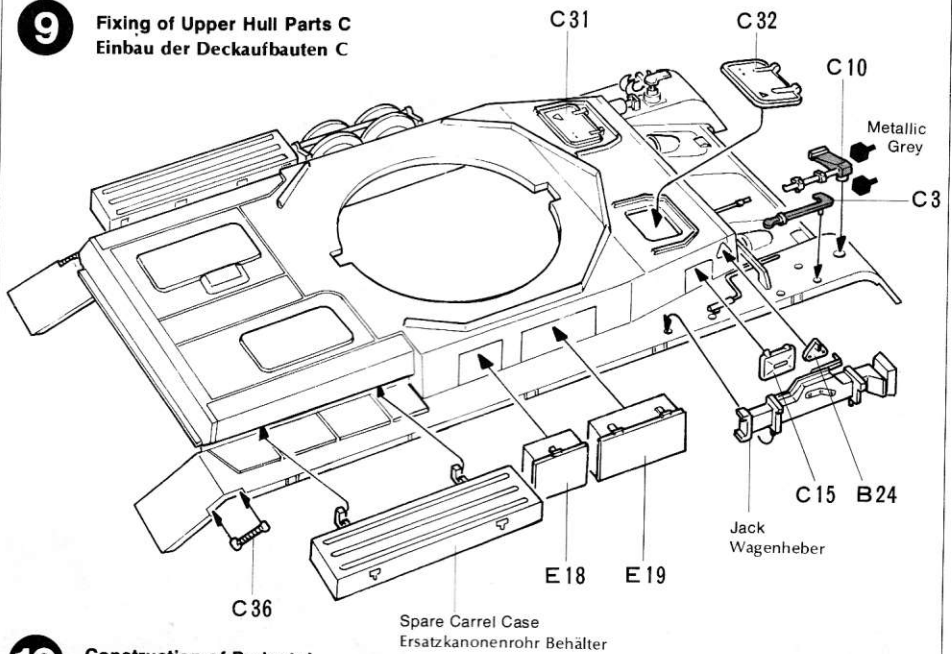
Do not forget to put E13 between E27 and E28. E13 should revolve and must not be cemented to them.

Achswelle E13 nicht kleben, muss sich drehen können.

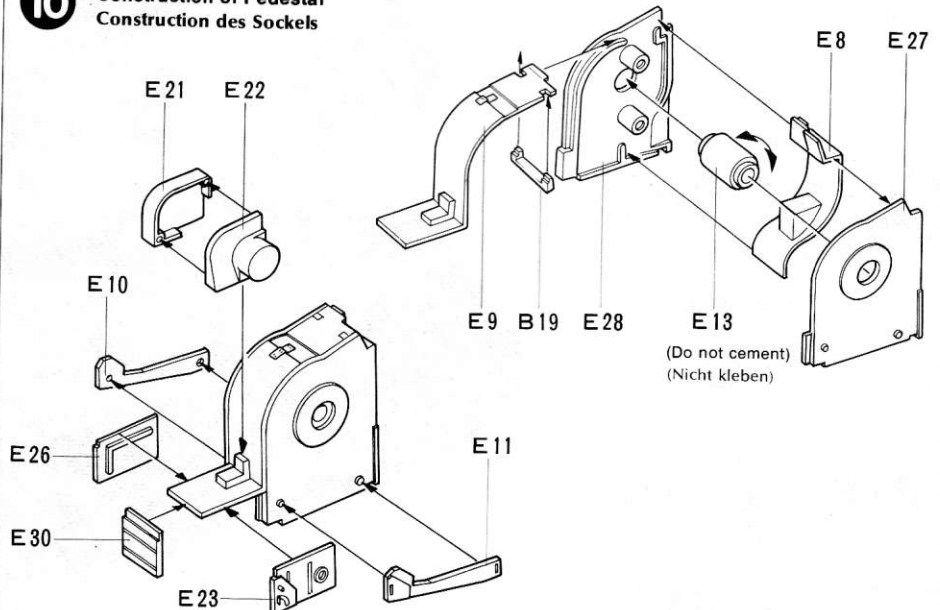
**8** Fixing of Upper Hull Parts B  
Einbau der Deckaufbauten B



**9** Fixing of Upper Hull Parts C  
Einbau der Deckaufbauten C



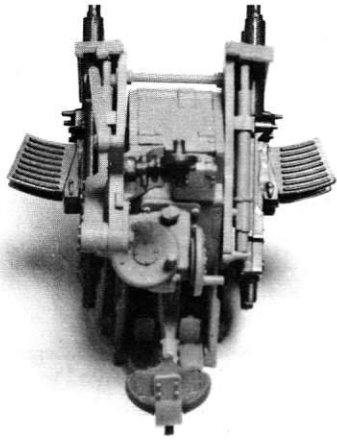
**10** Construction of Pedestal  
Construction des Sockels



**11** <<Fixing of Gunner's Seat>>  
<<Sitz für Richtschütze>>

It is recommended to construct it in order from the bottom part upward.  
Den Zusammenbau unten mit Teil E6 beginnen.

**12** <<Construction of Machine Gun Bases>>  
<<Bau der M.G. Lafette>>



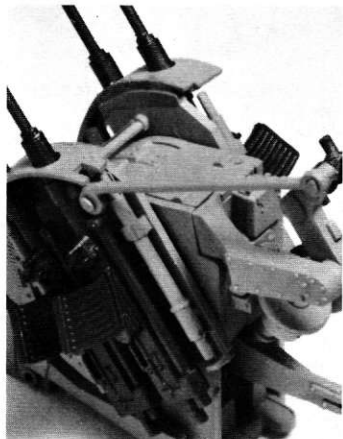
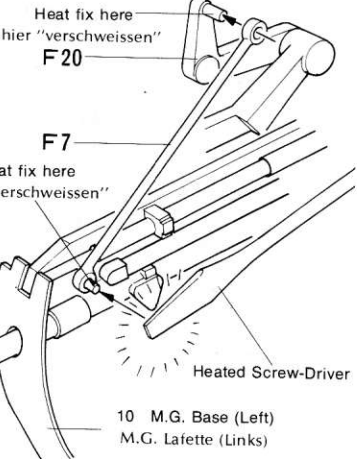
**13** <<Fixing of Machine Gun Bases>>  
<<Maschinengewehr>>

M.G. Base is designed to move up and down.

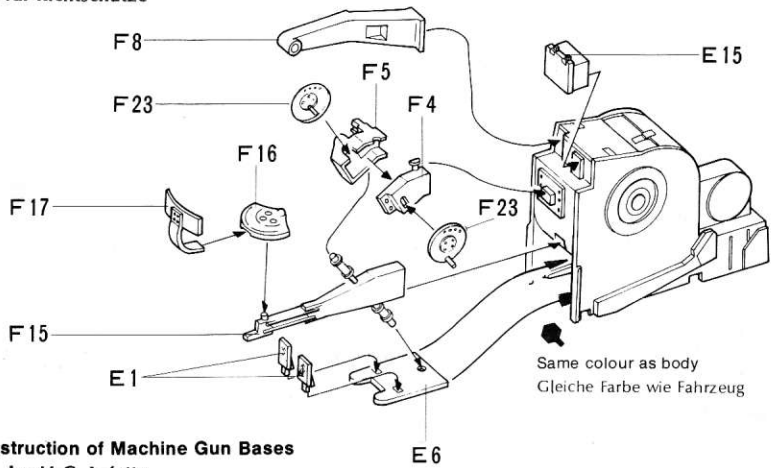
M.G. Lafette ist beweglich nach oben und unten.

F7 and F20 are movable.

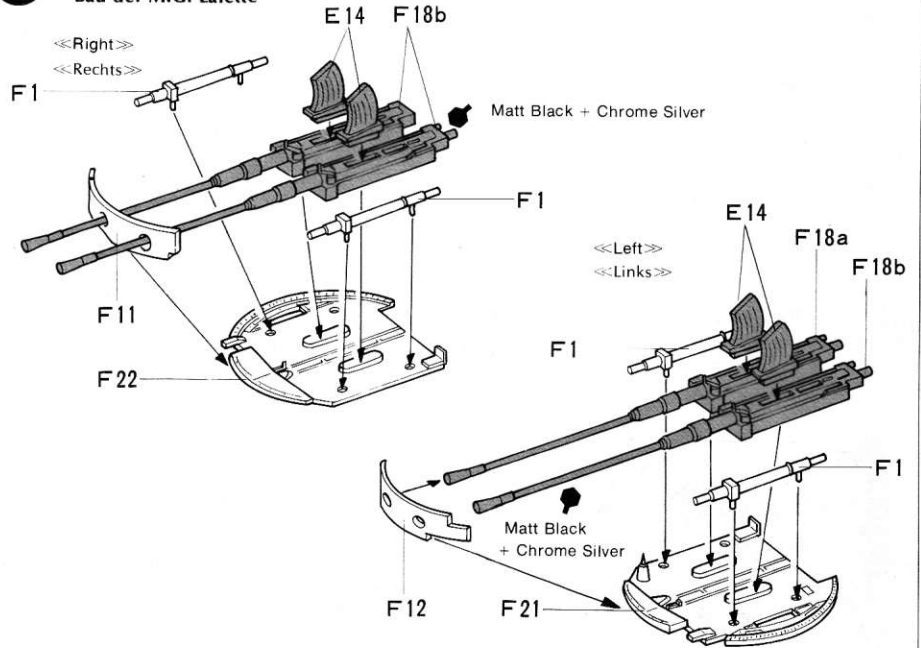
F7 und F20 nicht kleben(beweglich)



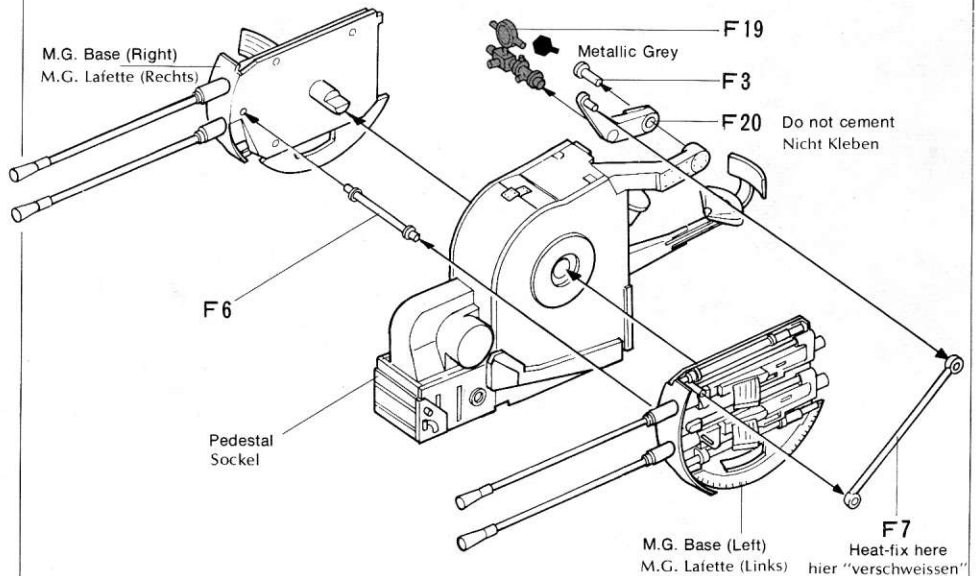
**11** Fixing of Gunner's Seat  
Sitz für Richtschütze



**12** Construction of Machine Gun Bases  
Bau der M.G. Lafette



**13** Fixing of Machine Gun Bases  
Maschinengewehrstand



**14** <<Construction of Figures>>  
<<Bau der Figuren>>

(Painting of Figures)  
(Bemalung)

All the model figures contained in the kit are basically designed to wear Autumn clothing.

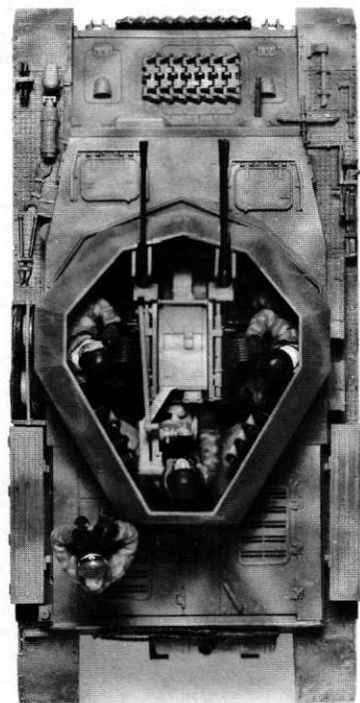
Die Figuren haben Tarnanzug

<<Autumn Camouflage Clothes>>

<<Tarnanzug>>

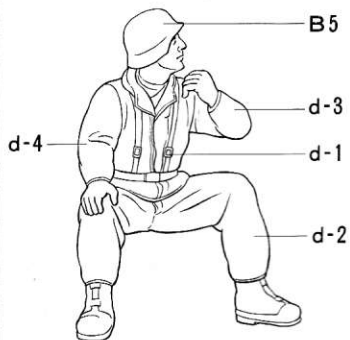


**15** <<Construction of Turret>>  
<<Construction des Turmes>>



**14** Construction of Figures  
Bau der Figuren

<<Right Loader>>  
<<Ladeschütze rechts>>



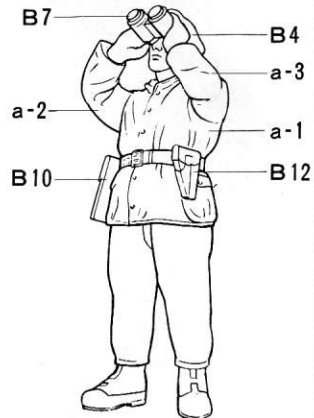
<<Left Loader>>  
<<Ladeschütze links>>



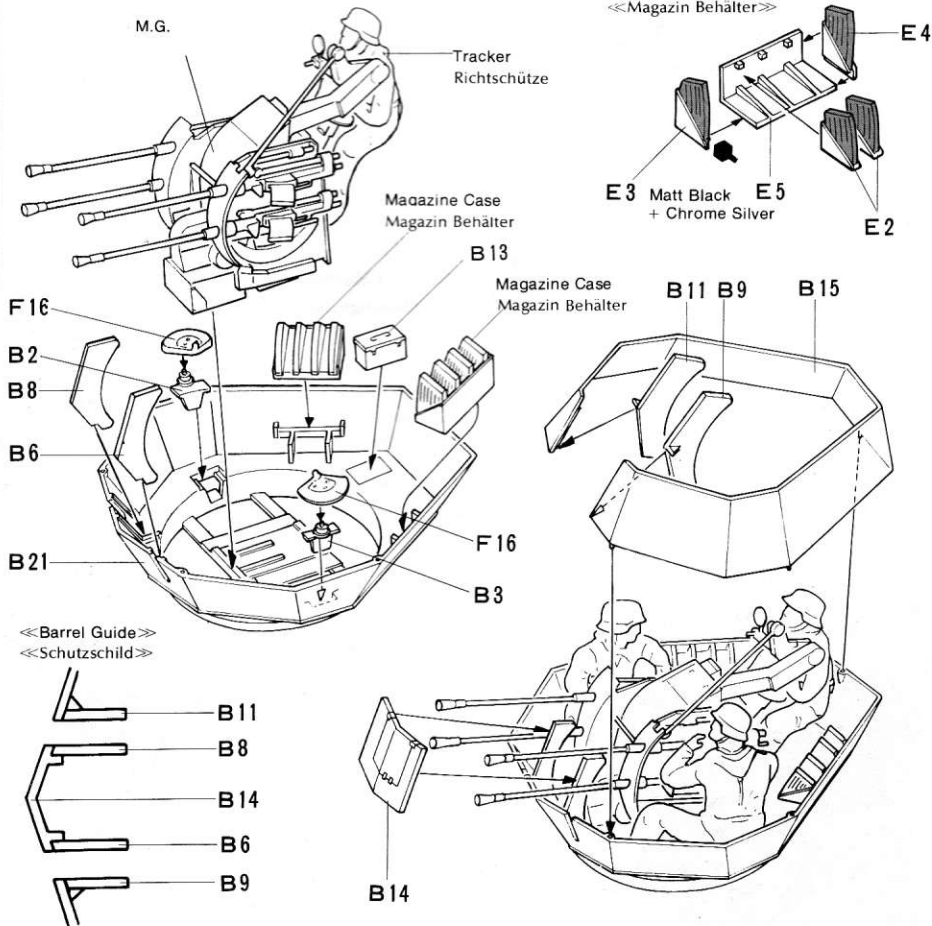
<<Tracker>>  
<<Richtschütze>>



<<Commander>>  
<<Kommandant>>



**15** Construction of Turret  
Construction des Turmes



**16** <<Completion>>  
<<Endmontage>>

Fit Turret in the position as shown in the figure and turn to the direction of an arrow

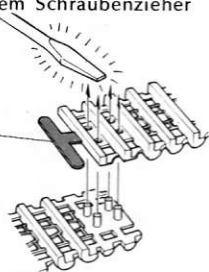
Turm einsetzen und in Pfeilrichtung drehen.

<<Construction of Tracks>>  
<<Ketten>>

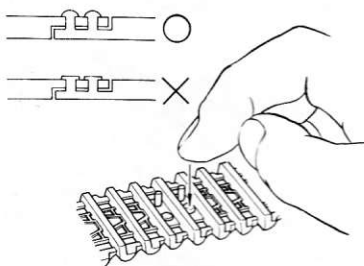
Melt pin heads with a heated screwdriver blade etc.

Zapfen mit heissem Schraubenzieher anschmelzen.

Cut off  
Abschneiden



Immediately after that, press pin heads  
Sofort Zapfen gerade pressen.



If track broken, strengthen with staplers,  
or thread.

Bei Kettenbruch mit Heftklammern  
oder Draht flicken.



★ E17 and E20 are accessory parts.

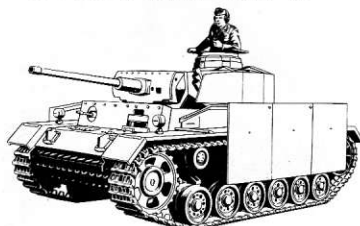
★ E17 und E20 sind Zubehör.

**BUILT A COLLECTION OF TAMIYA  
1/35 SCALE TANK AND ARMORED CAR  
MODELS**

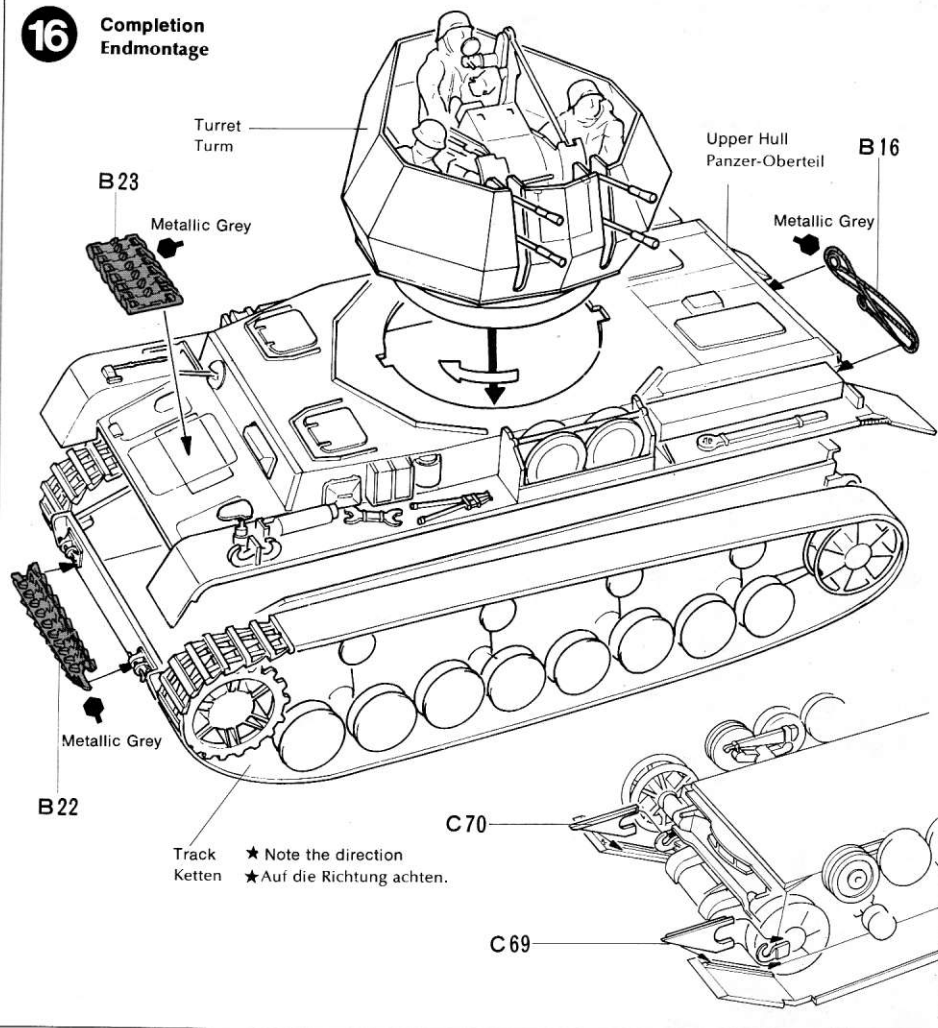
1/35 PANZER KAMPFWAGEN II



1/35 PANZER KAMPFWAGEN III



**16** Completion  
Endmontage



Front: Wilbelwind. Rear: Panzer Kampfwagen IV

# PAINTING



# APPLYING DECALS

## <<Painting of the Wirbelwind>>

The Wirbelwind was put to production in 1943. On 18th February of that year, the German Army authorities ordered to use dark yellow as the basic colour of vehicles in place of German Grey which had been used as such use until that time. Therefore, Wirbelwind was basically painted dark yellow. Field forces, however, often put other colours for camouflage on the basic colour according to the terrain of the battle field where they fought. There were no fixed camouflage patterns. They freely put red brown, and/or dark green on the basic colour by means of brushes or spray guns.

## <<Bemalung des Wirbelwind>>

Der Wirbelwind kam 1943 zum produzieren. Am 18. Februar dieses Jahres wurde von der Heeresleitung die übliche graue Farbe durch das dunkelgelb ersetzt. Die Grundfarbe Wirbelwind war deshalb dunkelgelb. Die Fronttruppen bemalten ihre Fahrzeuge noch zusätzlich — je nach Einsatzort — zur Tarnung mit dunkelbraun, rotbraun oder dunkelgrün.

## <<Marking of Wirbelwind>>





Apply decals referring to right table.

- Matt White
- Matt Brown
- Matt Earth
- Metallic Grey
- Dark Yellow
- Dark Green
- Red Brown
- Grey
- Silver
- Flesh

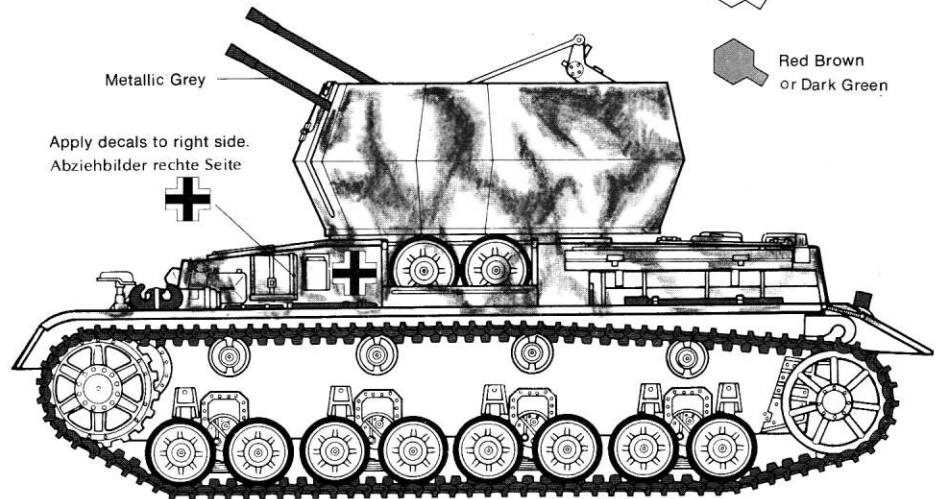
## <<Autumn Camouflage Clothes>>



## <<Tarnanzug>>

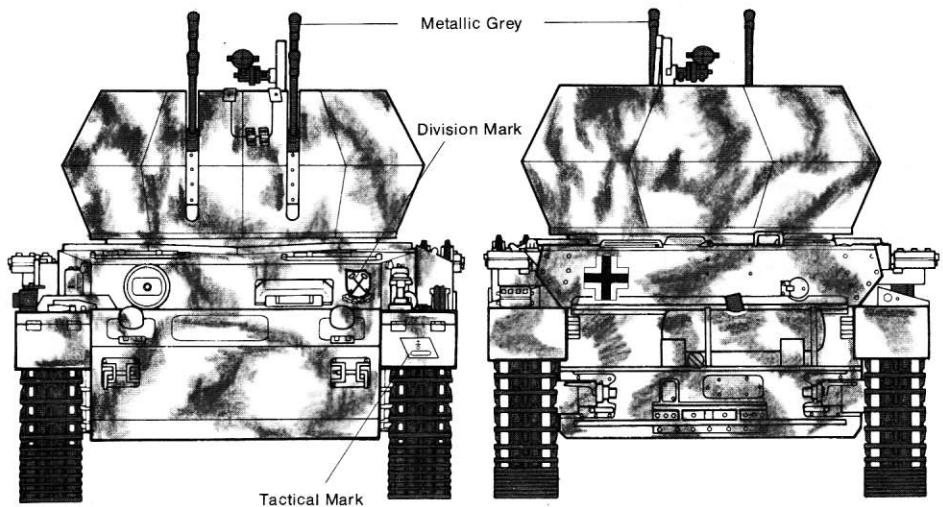


-  Matt Earth
-  Red Brown
-  Dark Green
-  Khaki

## <<Painting of Wirbelwind>> <<Bemalung des Wirbelwind>>



-  Dark Yellow
-  Red Brown or Dark Green



## <<Division Mark>>

## <<Tactical Mark>>

	1st SS Tank Division		21st Tank Division	
	2nd SS Tank Division		116th Tank Division	This mark represent 20mm four-barrelled AA S.P. Gun.

