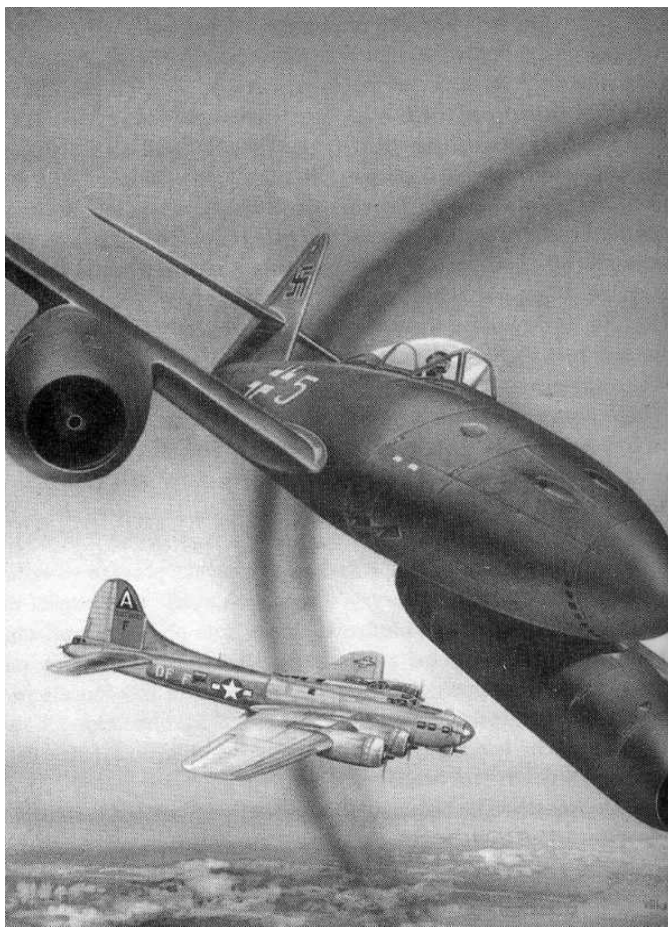


Zbraně třetí říše





Pozemní vojsko

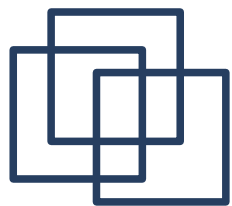
Obrněná technika...



Tanky

- Poválečné statistiky:
Na jeden zničený
německý tank připadá
pět zničených tanků
sovětských





Sovětské ztráty

- 1941: 20500 tanků
 - 1942: 15100 tanků
 - 1943: 23500 tanků
 - 1944: 23700 tanků
 - 1945: 13700 tanků
-
- Při útoku na SSSR mělo Německo přibližně **3000** tanků!





Panzer I





Panzer II

- Panzer II byl v průběhu celé války stále upravován
- Většinou používán jako průzkumné vozidlo





Panzer III





Panzer IV

- Tanky Panzer IV tvořily v roce 1939 třetinu celkového množství německých tanků
- Kroužky na hlavní představují počet zásahů...





Panzer IV





Tiger

- Tanky Tiger měly příliš kolmé stěny a proto i nižší odolnost proti nepřátelské střelbě
- Nicméně údernou silou a pancéřováním stále převyšovaly sovětský tank T-34

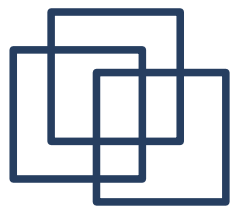




Královský Tiger

- Tvary lépe odrážejí střely, silnější pancéřování, delší kanon
- Přišel pozdě, na frontě již jen v několika exemplářích





Tanky Panther a Tiger





Opravy





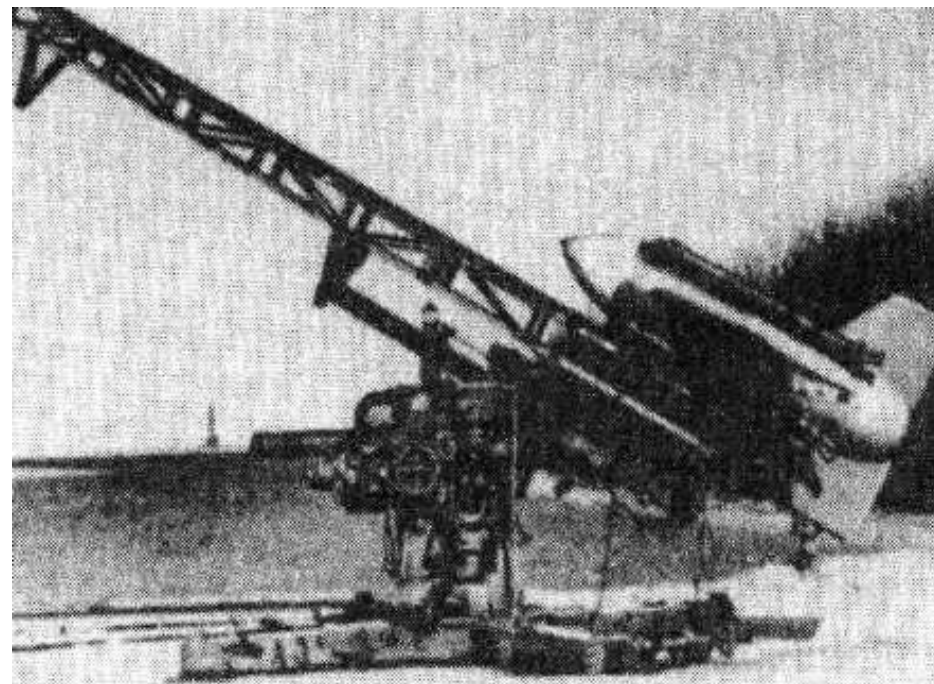
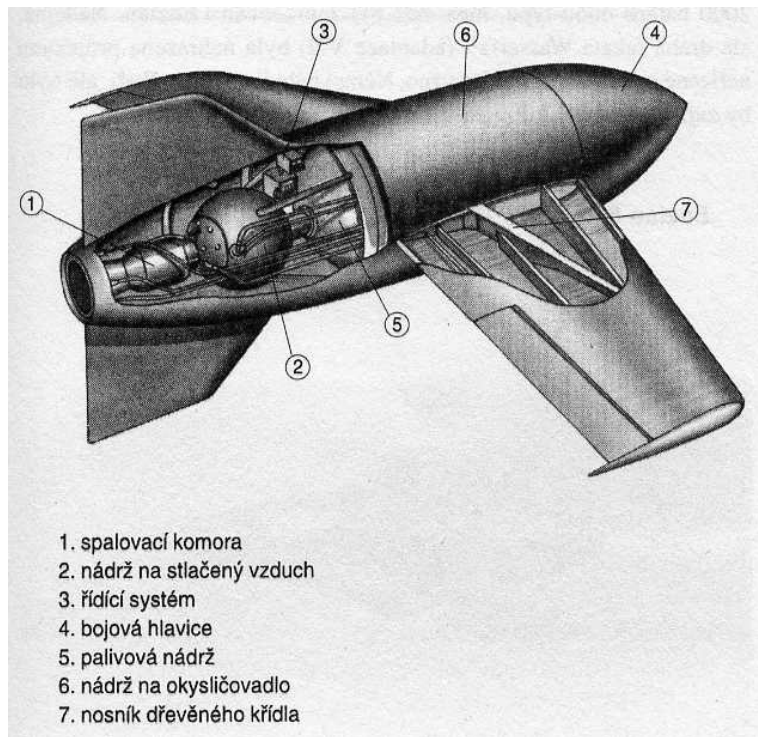
Vzdušné vojsko

Vzdušné vojsko



Enzian E4

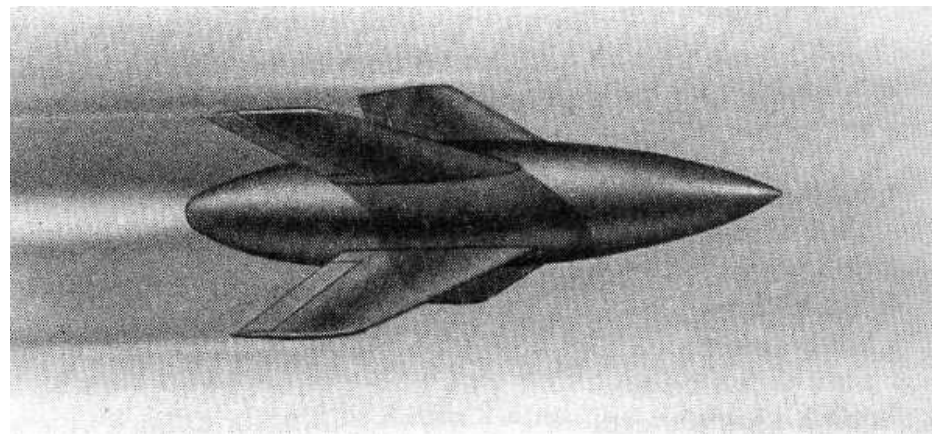
- Protiletadlová raketa





Enzian E5

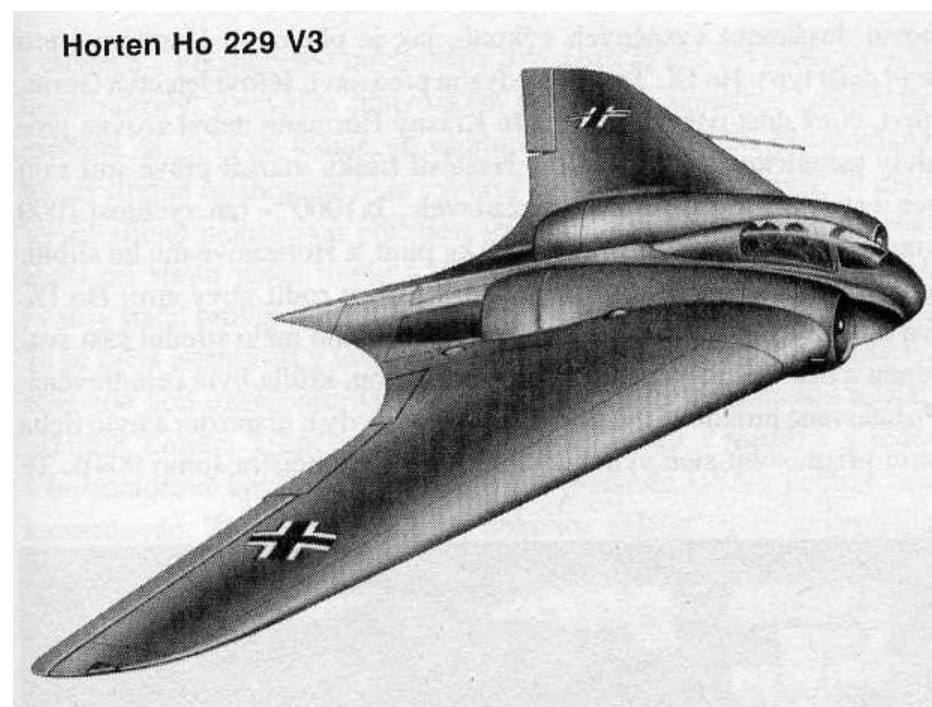
- Rozpětí: 2,45 m
- Délka: 4,6 m
- Hmotnost: 2900 kg
- Hlavice: 225 kg
- Rychlost: $M=2$
- Dostup: 15000 m
- Dolet: 30 km





Horten Ho 229

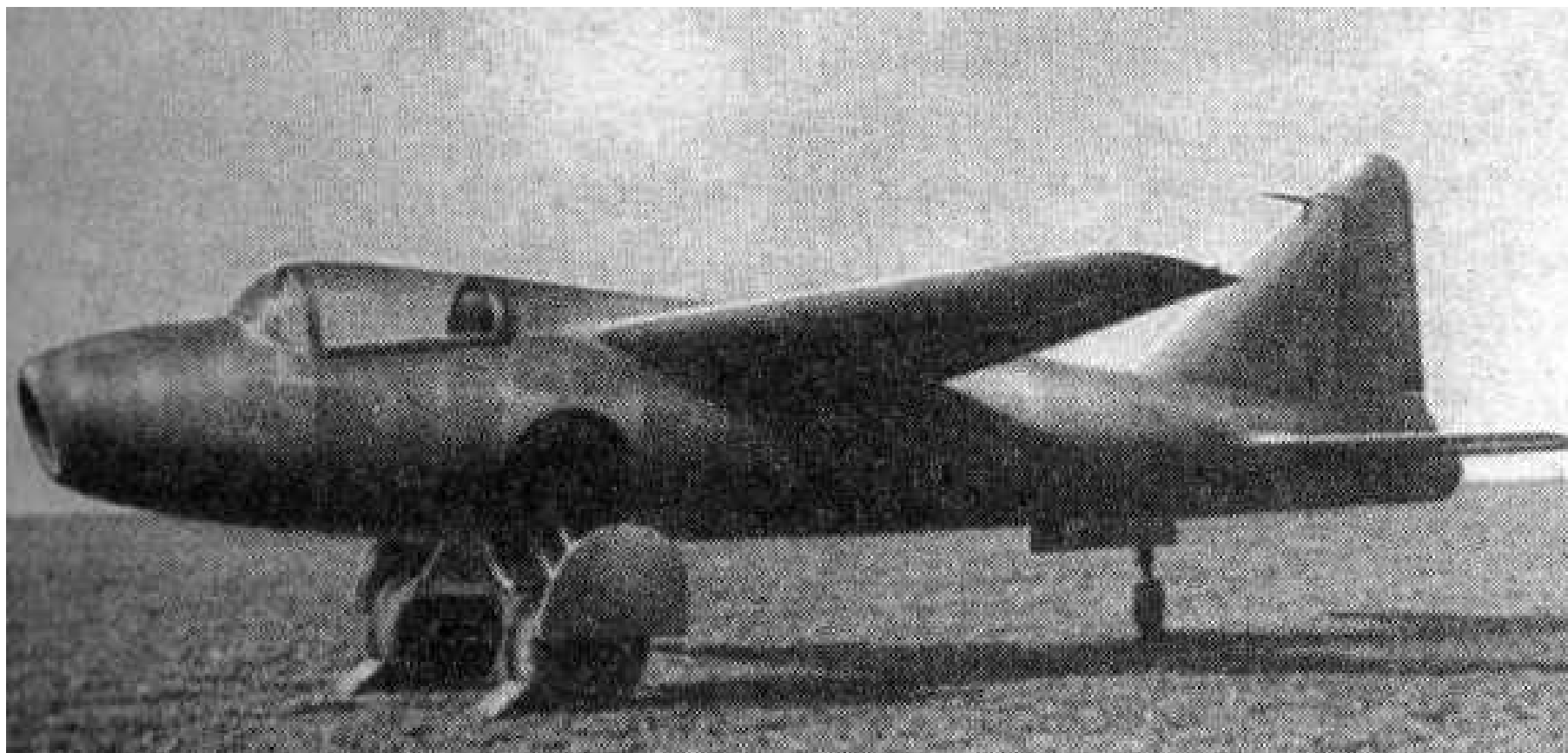
- „Německý Stealth“
- Rozpětí: 16,67 m
- Délka: 7,46 m
- Hmotnost: 8500 kg
- Rychlost: 950 km/h
- Dostup: 16000 m
- Dolet: 1930 m

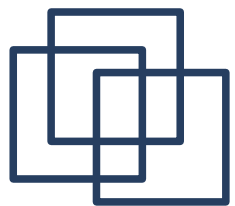




Heinkel He 178

- První letoun s čistě proudovým pohonem





Messerschmitt P 1101

- Bojově se už neuplatnil, pouze vize
- Užitek až po válce a pouze nepřátelé
- Měl nést čtyři rakety X-4





Raketa A-4 (V-2)

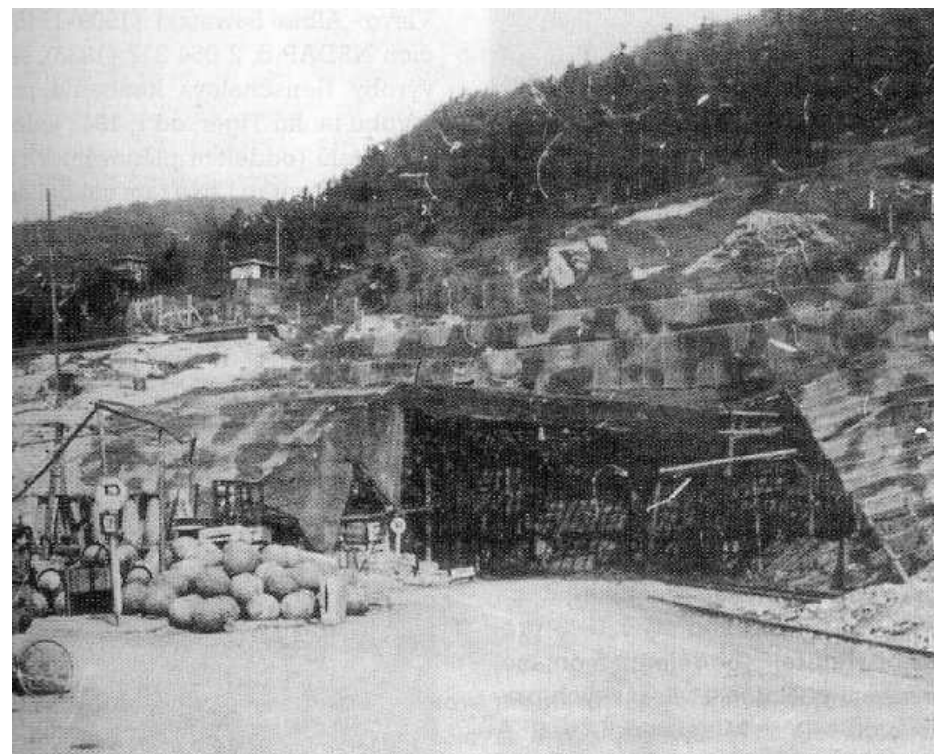
- Délka: 14,3 m
- Průměr 1,65 m
- Startovní motnost: 12910 kg
- Nálož: 750 kg
- Dolet: 380 km
- Rychlost: 1520 km/s





Výroba v podzemí

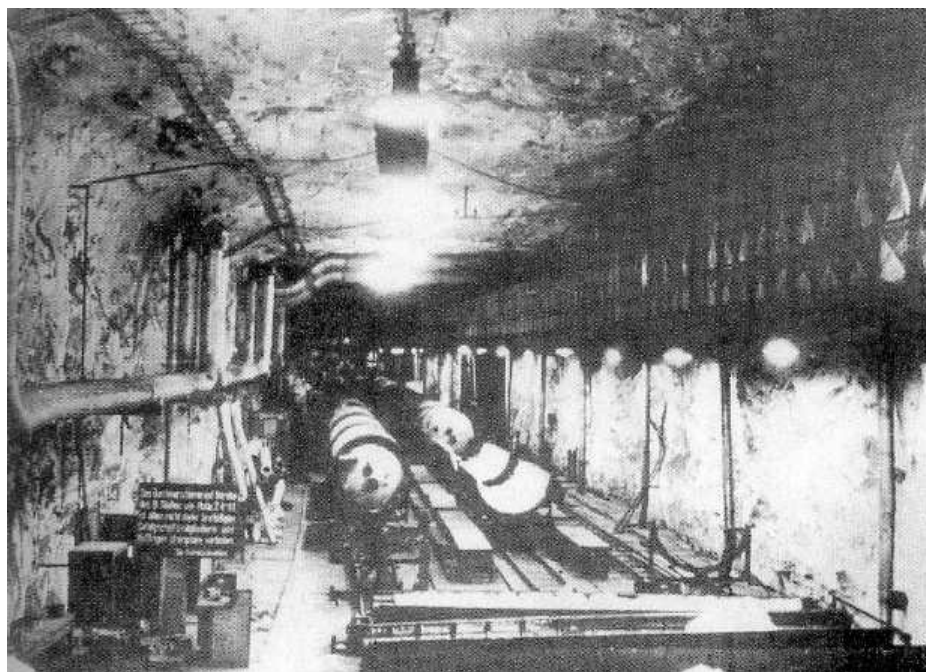
- Po britském náletu 18. srpna 1943 na Peenemünde vůdce vydává rozkaz k přesunu výroby V-2 do podzemí v systému tunelů Mittelwerk
- 28. srpna 1943 sem přišlo z tábora Buchenwald prvních 107 vězňů, desetitisíce dalších následovali





Výroba V-2

- Sériová výroba V-2 v systému tunelů Mittelwerk

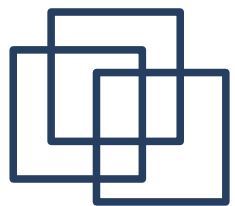




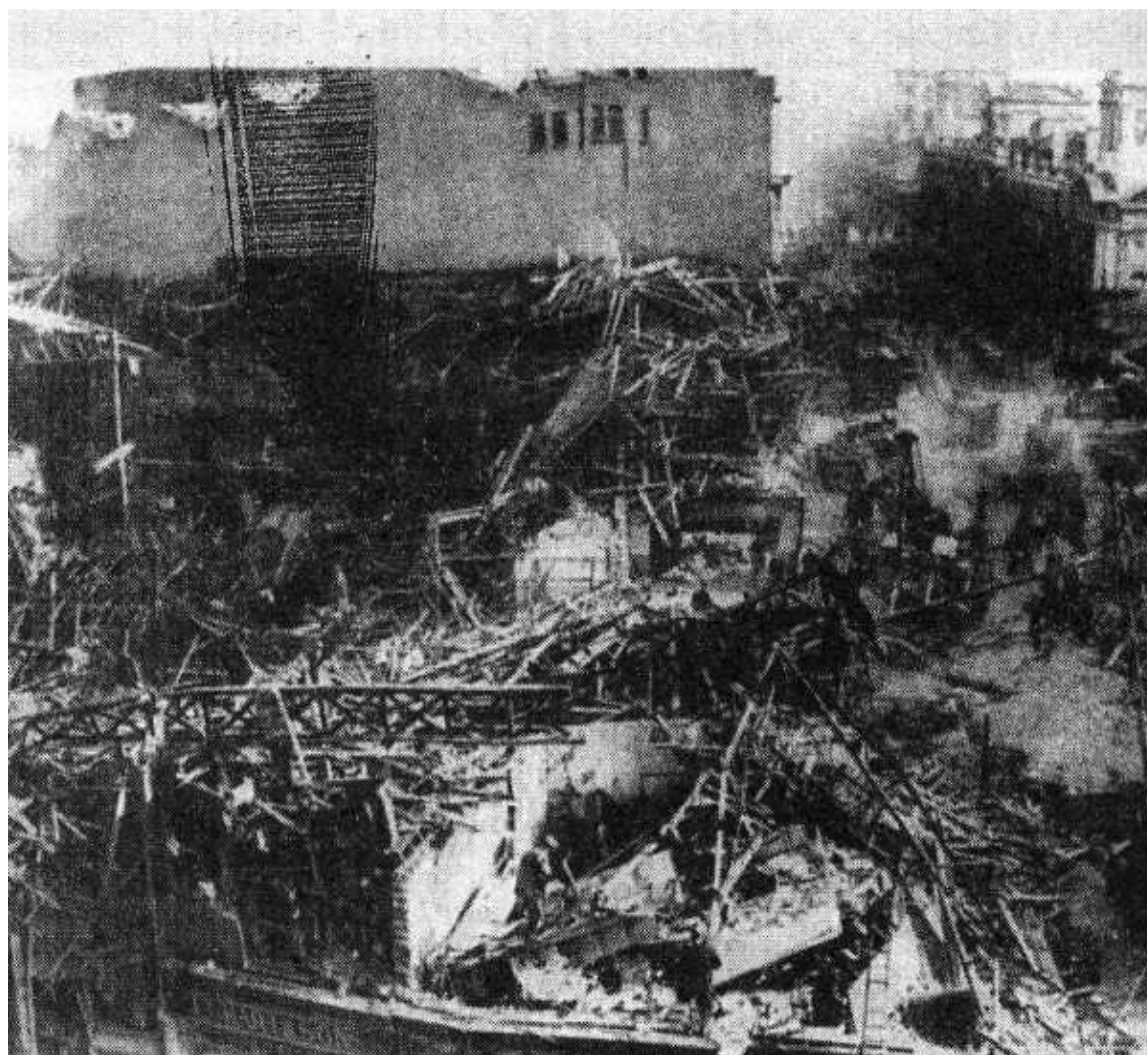
Start V-2

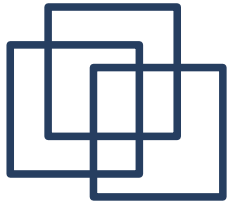
- Odvoz mrtvých vězňů z krematoria koncentračního tábora Mittelbau-Dora
- Na pozadí startující raketa V-2





Dopad V-2 na Londýn





Po válce

...aneb kam se všichni poděli?



Arthur Rudolph

- 1906-1995
- Člen NSDAP, požádal o vězně z koncentračního tábora pro Peenemünde, od roku 1943 provozní ředitel v Mittelwerku
- V USA povýšil na vedoucího vývoje programu lunární rakety Saturn V





Konstruktéři V-2

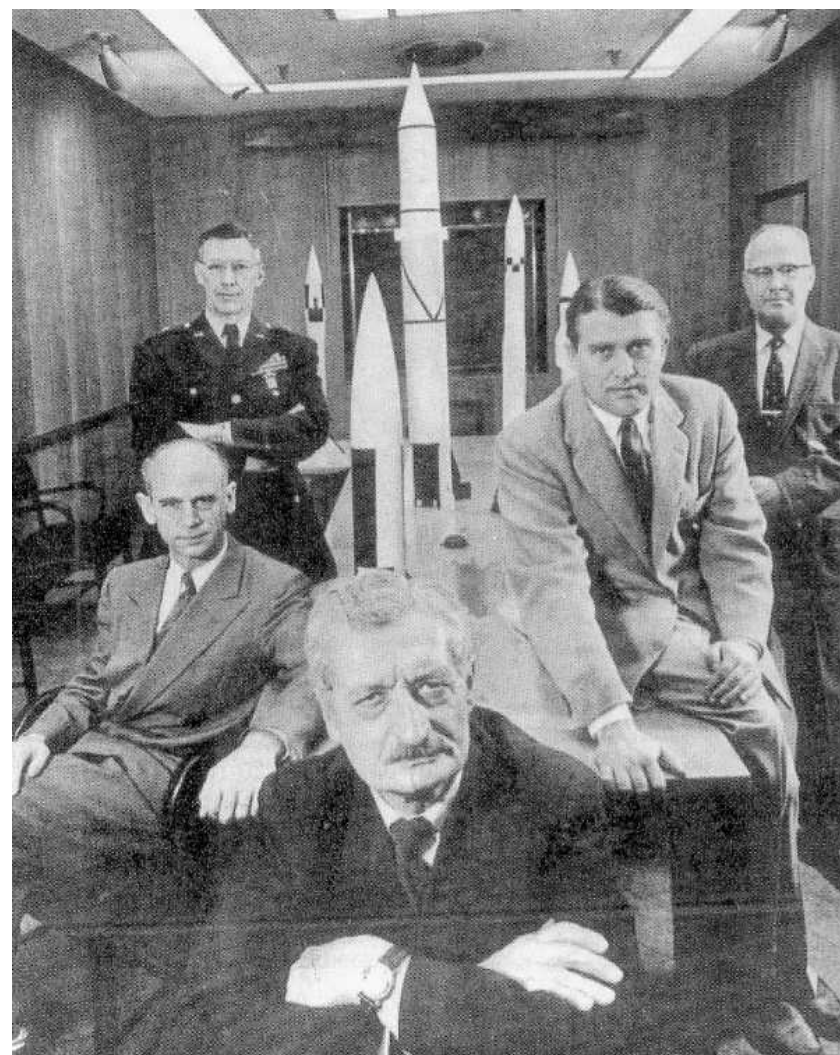
- Wernher von Braun (1912-1977)
- Walter Dornberger (1895-1980)
- Rytířský kříž od Adolfa Hitlera, konec r. 1944

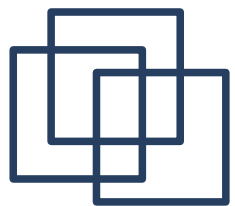




V americe...

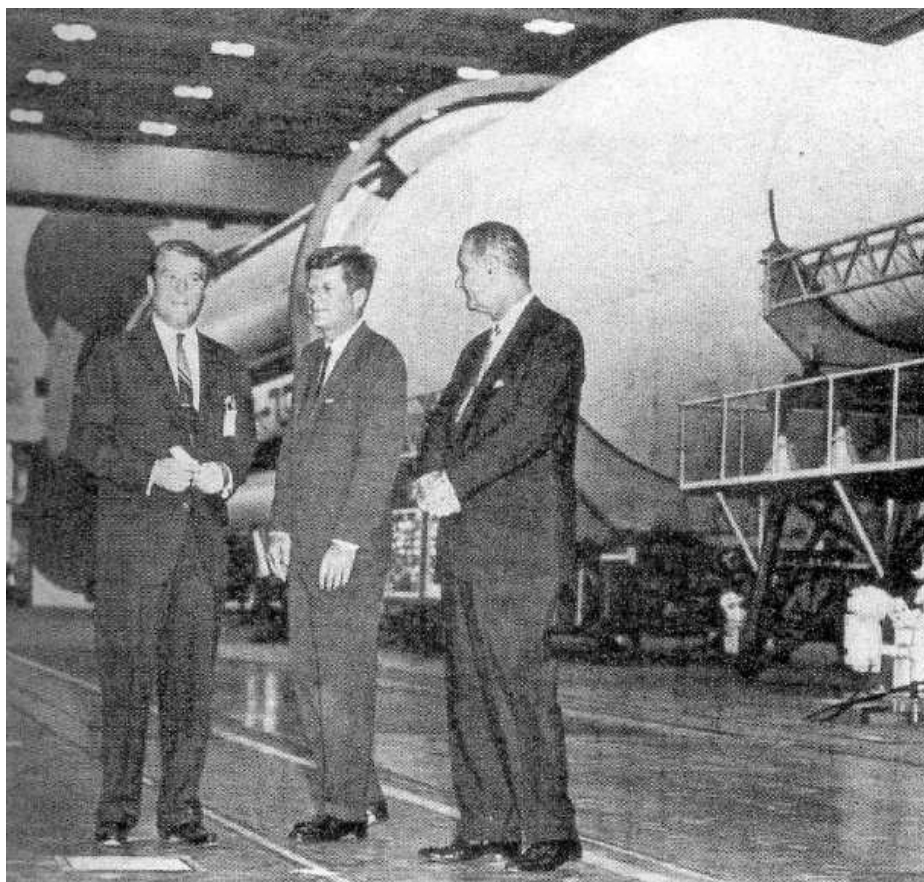
- Němečtí raketoví odborníci na fotografii z roku 1956
- Za války v Koreji stavěli von Braun, Lusser a jejich spolupracovníci pro americkou armádu rakety krátkého doletu Redstone a středního doletu Jupiter

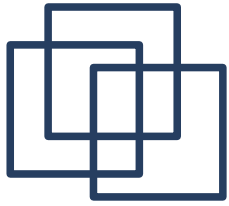




Wernher von Braun

- Na snímku s Johnem F. Kennedym





Literatura

- Německé obrněné jednotky 1939-1945
Horst Scheibert, Mustang Ltd., 1995
- Tajné zbraně třetí říše I., II.
Zbyněk Válka, Votobia, 2001
- Touha po měsíci – Wernher von Braun o zrození
kosmických letů ze zvěrstev II. světové války
Rainer Eisfeld, Jota 1997



Konec prezentace

Děkuji za pozornost...