



oben: Cheng-Rakete vor dem Start (Sommer 1971)

unten: Die gleiche Cheng-Rakete beim Start



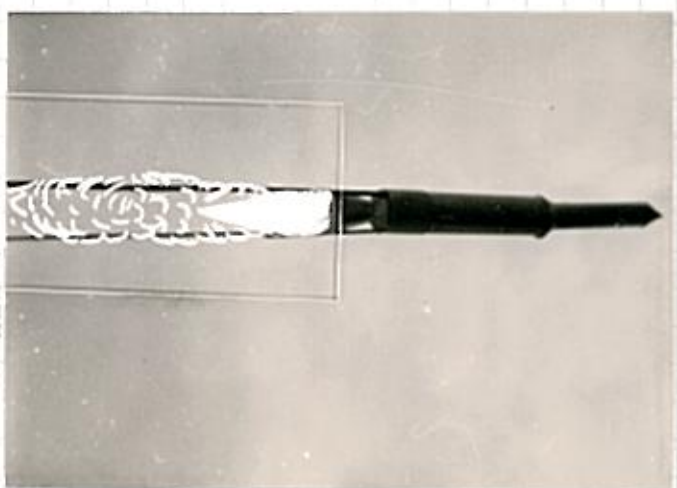
PROJEKTE

UNTER DER RAFFLAM





20 d III



20 d III a

Oben links: Modell einer Smado-Rakete

Es wurden bisher 2 Smado-Starts vorgenommen.

Es handelt sich um die ersten 2-stufigen

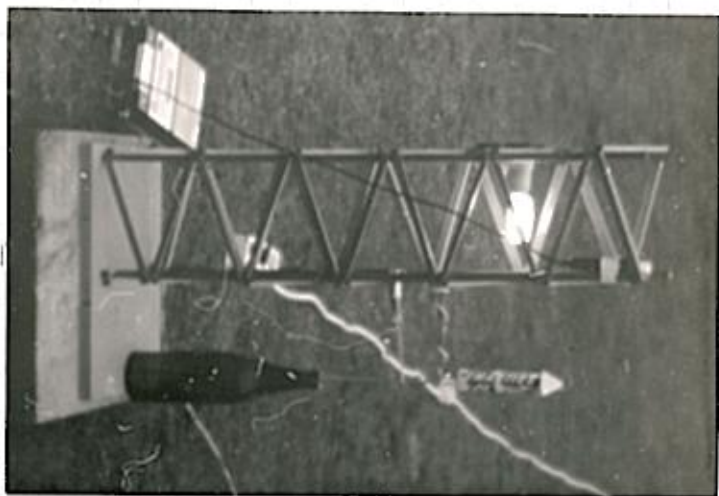
Raketen der RAFIAH. Die erste Stufe entspricht einer Smas-Rakete, die 2. ist eine Domi-Rakete, welche durch die erste Stufe gezündet wird.

(1. Stufe ohne Düse; Abweichung vom Bild!)

Projekt bisher nicht zufriedenstellend (Trennung

oben rechts: Flugphase einer Smado-Rakete (Trick!

Datum: April 1972



20 c III

Rakete Smas 7 auf der Startrampe.

Die Startrampe wurde durch diese Smas-Rakete eingeweiht. Auf dem Bild ist ein Cassettenrekorder, Mikrofon, Stromversorgungskabel, Leitung für Elektrozündung, Haltearm und Zündarm zu erkennen. Der Startturm ist durch eine 220 V Lampe beleuchtet. Der Flug der Rakete war sehr zufriedenstellend (Höhe ca. 150 m, Durchschnittsgeschwindigkeit: 154 km/h)

Datum: 15.4.1972



20 c IV



20 d I



20 d II

Die Bildfolge zeigt den Test Smas-A/5. Es sollte die Düse unter dem Druck eines SR 0,5 getestet werden. Ergebnisse: Nach etwa 2 sec war ein Loch in die Düse eingebrannt, was auf dem mittleren Foto noch nicht vorhanden war. Note: 5+ . Brandzeit: 7sec. Datum: 30. April 1972



20 d IV

Das Bild zeigt den Schubtest Smas-A 6

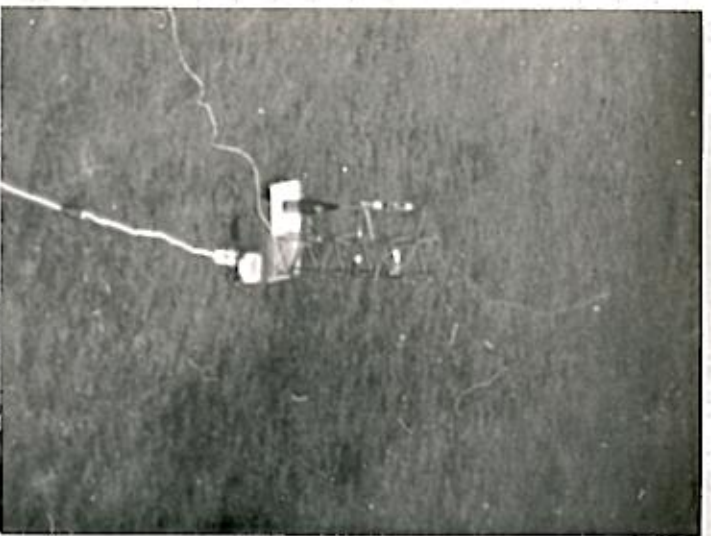
(Die Rakete ist eine SR 0,5 mit Düse) Eine halbe S-Rolle wurde umgekehrt (ä. Foto) auf eine Briefwaage gestellt und befestigt.

Ergebnisse: Brandzeit: 7sec, Schub: 210 g, Note: 5

Datum: 1. Mai 1972

(Planung SR1)

Leider befindet sich Schmutz auf dem Negativ. (weißes Fadengespinne links unten)



21a I

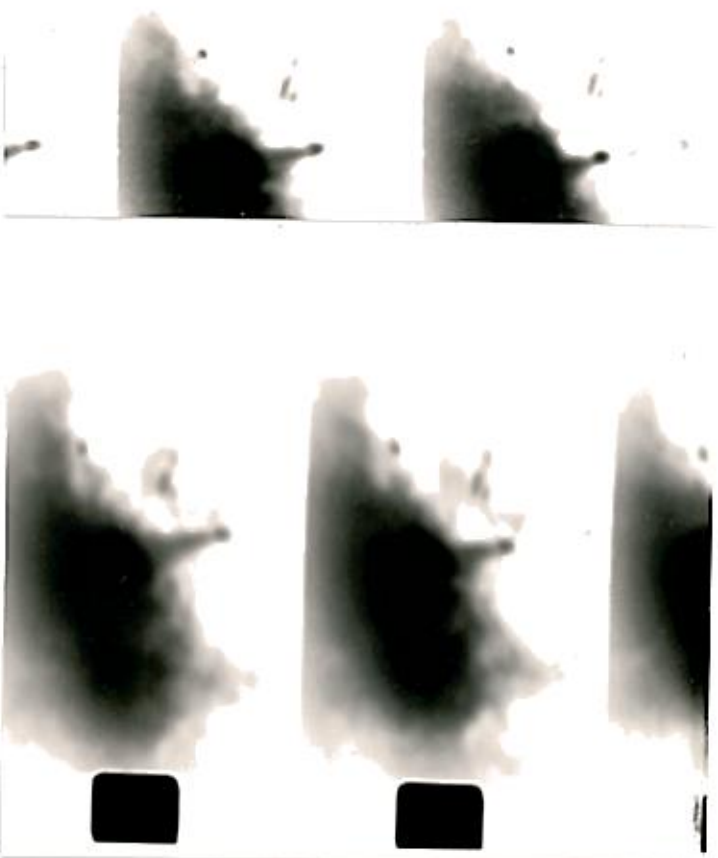
Ergebnisse: Note: 5 Datum: 2. Mai 1972

Das Abheben wurde im Farbfilm festgehalten, Negativ-Ausschnitte siehe nächste Seite!

Links SR1 0,5 auf der Startrampe. Alle Einzelheiten der Starteinrichtung und der Rakete sind gut erkennbar. (Siehe Smas 7)
unten: SR1 0,5 in horizontalflug (Höhe 5m)
Die Rakete fliegt auf einen morschen Baum zu, wo sie später hängen bleibt (nach 1,5 sec nach der Zündung) Nach 19,5 sec brannte die Rakete in 2 Hälften, der vordere Teil fiel zu Boden.
Die Arme der Startrampe waren nach dem Start schief.



21 a II



Film-Negativ

Die Bilder oben zeigen Filmausschnitte, welche aus der gleichen Höhe der Startrampe aufgenommen wurden (Rakete kurz nach dem Abheben) siehe Originalfilm!



B 1 b IV

Das Bild zeigt spiralförmige Flugbahn der SZ21-Rakete, einer Rakete des Z-Ordnungsprojektes. Durch menschliches Versagen kippte die Rakete ostwärts um, erlitt dadurch starke Erschütterungen und flog dann (unerklärlicherweise) 35m hoch. Durch Erschütterungen verursachte Treibstoffverlagerungen haben die stark spiralförmige Flugbahn verursacht.

Ergebnisse: Höhe: 36m, Brenndauer: 3,1sec,

Note: für Start: 6 Startdatum: 17. Mai 1972



B1 e I



B1 e I a Vergrößerung

Die Bilder zeigen die Flugbahn der SZ 3-Rakete

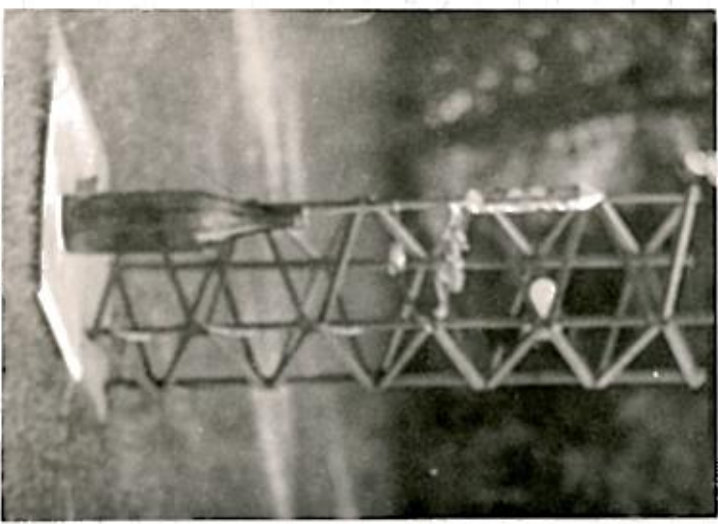
Ergebnisse: Höhe: 50-70m (Defekt an Mesanlage)

Brenndauer: 5,0sec , Note: 4 , Startdatum: 2.6.72

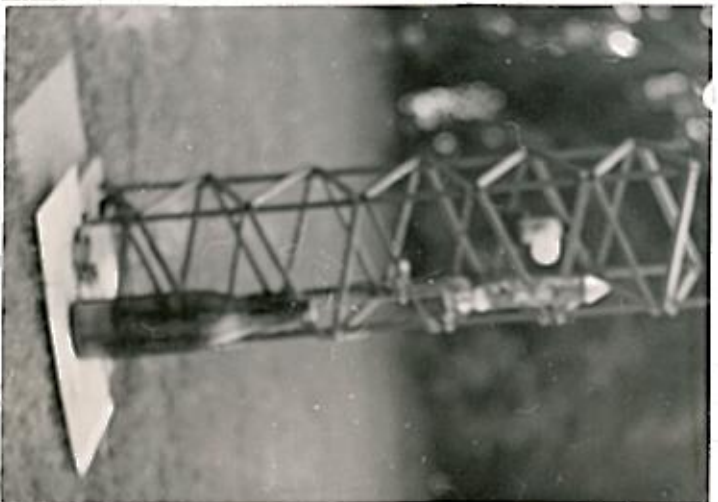


M-3 a II

Oben: RAA überprüft Smas 8 B vor dem Start.
Besatzung: J. Det.
unten: Smas 8 B am Startturm. Aufzeichnung ohne
Cassettenrecorder. Start mit Haltearm.
Der Startturm wurde nicht beleuchtet. (wegen 220V
Kabel)



M-3 a III



M-3 b I



M-3 b II

Auf dem Bild sind die Rauchspuren der Smas 8 B deutlich erkennbar. Wahrscheinlich hat der Wind die Rauchbahn schon etwas verändert. Bei der Smas 8 B handelt es sich um die erste Rakete der RAPIAM die mit Ex-pulver gestartet wurde. Kurz nach dem Abheben wurde der obere Verschluss aufgerissen, so das J-Det beschädigt wurde. und ein Kapfenfetzen zu Boden fiel. Wie man auf dem Bild sieht, ging die Rakete angetrieben nieder (sehr schlecht). Die Rakete ging Geschossartig in die Höhe.

Ergebnisse: Höhe: 35m, Brenndauer: 2,2sec

Note: 5 , Startdatum: 17. Juni 1972



M-3 b III

Das Foto zeigt den Moment der Explosion der Smas 9 C Rakete. Die Rakete hob sich ca. 45 cm aus der Flasche, so daßn ließ der Schub nach und Flasche und Rakete stürzten um (liegende Flasche auf Bild erkennbar). Anschließend raste die Rakete horizontal 4m in Richtung SW und explodierte dann. Rakete und Det wurden in einem Strauch gefunden.

Ergebnisse: 0,5 sec bis zur Explosion, Note: 6

Startdatum: 29.6.1972

Bauart: Mös-P. , H₂O Dampf , 24Std. Lagerung



M-3 c I

Smas 12 sollte eine Wiederholung der sehr guten Smas 11 (ca.200m) sein. Das Bild zeigt den Start der Smas 12, man sieht, daß die Rakete nicht senkrecht

emporsteigt. (Sie richtet sich zwar später wieder auf, jedoch erreicht sie nur eine Höhe von 64m)

Bauart: Milchpulver, Bis Zg. Besatzung: Fritzsche

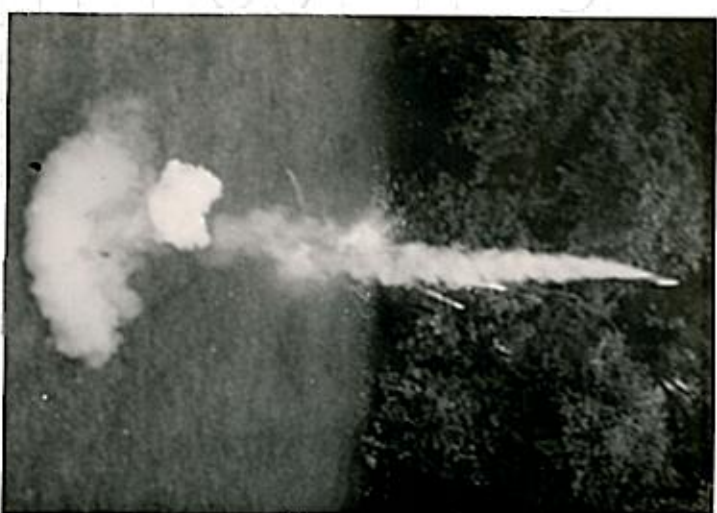
Ergebnisse: Höhe:64m(Smas 11:200m)

Brenndauer:3,4sec bis Gipfel, 5,4 sec bis aus

(Brenndauer Smas 11: 4 sec)

Note: 4+ (Smas 11: 1) Datum:5.7.1972

(Das 2. Bild wurde eingeklebt, weil Starturm besser)



B 2 a VI

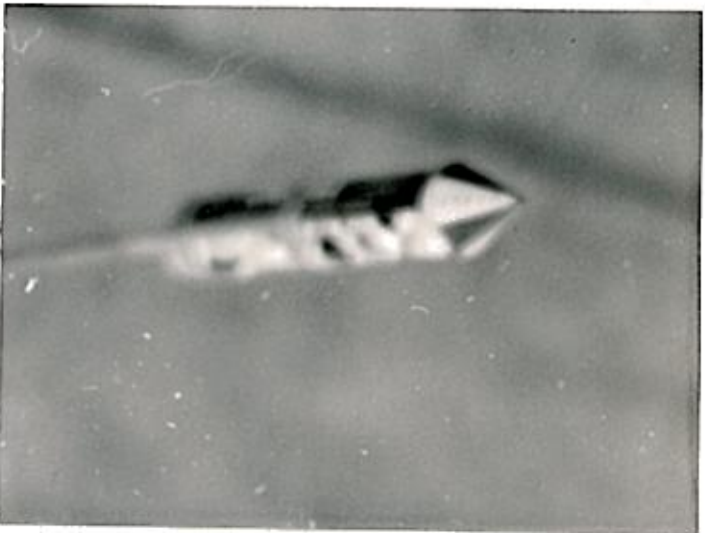
B 2 a VI a

Auf den Bildern ist der Start der Smas 13 D Rakete zu sehen. Die Rakete entspricht der Bauart nach der Smas 12 Rakete, nur die Zündung war Deckelzündung. Vermutlich bewirkte diese Zündung während der ersten Aufstiegsphase kleine Explosionen, wie deutlich auf dem Foto zu sehen ist.

Das zweite Bild ist eine Vergrößerung und dient der Erkennung der Rakete selber.

Ergebnisse: Höhe: 73m, Brenndauer 3,5sec(normal)

Note:3, Startdatum: 7.7.1972, Besatzung: Specht 2



M-3 c III

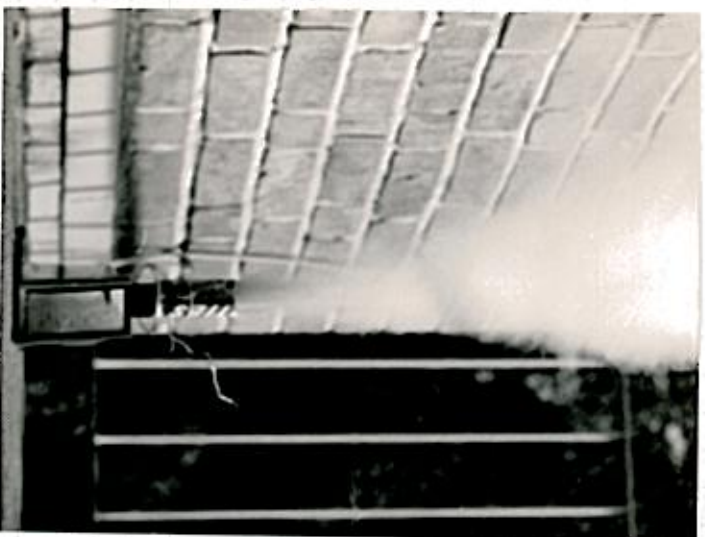
Dieses ist ein Bild der nicht wiedergefundenen Conny Kapsel, die auf der Smas 14 Rakete abgefeuert wurde. Die Rakete stieg geneigt, ging angetrieben nieder und landete bei Tietze.

Ergebnisse: Höhe: 24 m, Brenndauer: 3 sec

(Gipfel) nach 4 sec aus. Note: 5

Startdatum: 9.7. 1972

Bauart: Milchpulver, Kopfzündung.



M-3 d II

rechts: Die Smas A 10 Hülle bei Abmontieren nach dem Ausbrennen. (Hülle gut erhalten)

Ergebnisse: Gemessener Höchstschnub 50p

Note: 5

Datum: 12.7. 1972

Links: Schwefelpulver
Schubtest Smas A 10
1-1 ohne Düse
Test auf der Suche
nach neuem Pulver.



M-3 d III

...und hier ein Beispiel
für schlechte Zusammenarbeit!
von Mow, Seite!



B 2 b II

Nach mehreren Zündversuchen brannte endlich das M-Pulver an, jedoch war der Schub viel zu gering und der Feuerstrahl durchschnitt den Stenerstab und die Rakete fiel zu Boden, wo sie noch lange weiterbrannte und riesige Rauchwolken fabrizierte (siehe Foto)

Bauart: Ex-pulver mit Mehl, Kopfstündung, normal Clart

Es handelt sich um die Rakete Smas 15 P

Ergebnisse: Brenndauer: 25 sec, Zeit bis Bruch des

Steuerstabes: 5 sec, Note: 6, Datum 14.7.1972



B 4 e I

Auf dem Bild ist der Start der Smas-17 Rakete zu sehen. Da die Rakete 3 Tage gelagert wurde, explodierte sie nach einer Sekunde. Wie auf dem Bild erkennbar ist, wurde die Rakete im Dunkeln gestartet und mit B belichtet. Der helle Lichtblitz unten rechts markiert die LPZ-Zündung.

Ergebnisse: Höhe 10m, Brenndauer 3,5 sec., bis zur Explosion 1 sec. Rauchpilz über 50 m hoch aufgestiegen.

Datum des Starts: 12.9.72