

# Saurer-Schützenpanzer Tartaruga

Autor(en): **Schaer, Hanskonrad / Stächelin, Albert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gazette / Oldtimer Club Saurer**

Band (Jahr): - **(2006)**

Heft 61

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1037599>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Saurer-Schützenpanzer TARTARUGA

Bei der Lektüre eines Berichtes über ein neues Schweizer Museum mit Schützenpanzer-Prototypen erinnerte ich mich, dass vor rund 45 Jahren im Saurer-Areal Werk 2 ein solches Vehikel herumkurvte und es damals dort auch eine sog. Panzerhalle gab, ich aber noch nie irgendetwas über diese Saurer-Aktivität gelesen hatte. Dann kam mir der Gedanke, dass ich eigentlich versuchen könnte, diesem Mangel abzuhe-

fen, weil mir ja der seinerzeitige Projektleiter für diese Tartaruga genannte martialische Schildkröte bekannt ist. Deshalb getraute ich mich, ihn anzufragen, ob er bereit wäre, für unsere OCS-Gazette einen Bericht darüber zu verfassen. Und Albert Stächelin, nachmaliger Saurer-Oberingenieur und -Vizedirektor, sagte zu. Lesen Sie die Erst-Publikation dieses interessanten Stücks aus der Saurer-Geschichte.

Hanskonrad Schaer, Arbon

## 1. Vorgeschichte

In den Jahren 1953-1958 setzte in Europa unter dem anhaltenden Druck des kalten Krieges ein vehement vorangetriebener Rüstungswettlauf ein. In allen Staaten wurde intensiv an der Aufstellung von gepanzerten Verbänden gearbeitet. In unserem Land wurde die militärpolitische Lage einmal mehr nur sehr zähflüssig in notwendige Entscheide umgesetzt.

Die damalige Saurer-Verkaufsdirektion hatte aber seit 1957 entsprechende Gespräche mit den Österreichischen Saurer-Werken in Wien (nachfolgend Saurer-Wien genannt, effektiv ab 1958 Steyr) geführt. Saurer-Wien verfügte seit 1957 über Prototypen eines 5-Rollen-Kettenfahrzeuges, welches dann im Sommer 1958 der damaligen KTA (Kriegstechnische Abteilung = Beschaffungsinstanz für militärische Ausrüstung) in Thun vorgeführt wurde. Die KTA erstellte in der Folge ein Pflichtenheft für einen Schützenpanzer mit einer vollständigen Gefechtsgruppe von 10 Mann und einer 20-mm Schnellfeuerkanone mit Turm.

## 2. Auftrag für Prototyp an Saurer-Arbon

Aufgrund des im Herbst 1958 erhaltenen Pflichtenheftes erarbeitete Saurer-Arbon eine Offerte und erhielt darauf im Winter 1958/59 den Auftrag, einen Prototyp zu bauen. Die Konkurrenzlage war sehr attraktiv, waren doch folgende Firmen in der Lage Schützenpanzer zu liefern: Mowag (CH), Krauss-Maffei (D), Rheinmetall (D), Hispano-Suiza (F), um nur einige zu nennen.

## 3. Entwicklungsphase

Im Frühjahr 1959 begann ein Team von bis zu 8 Ingenieuren und Konstrukteuren mit der Entwicklung eines 6-Rollen Kettenfahrzeuges aus Panzer-Stahlblech mit Saurer-V8-Hochleistungs-Dieselmotor und Zulieferteilen für die Getriebe und das Laufwerk. Der Turmeinbau mit entsprechender Lage-



## Der SAURER Schützenpanzer

besitzt als einziges Fahrzeug seiner Art einen 200 PS-Dieselmotor.

Welches sind die Vorteile?

Ohne Umstellung als Vielstoffmotor mit Benzin, Petrol, Flugtreibstoff, Heizöl usw. verwendbar.

Kleiner Treibstoffverbrauch — geringer Nachschub.

Treibstoff weniger feuergefährlich, CO-freie Abgase, keine schädlichen und explosiven Dämpfe.

Hohes Drehmoment und elastische Drehmoment-Charakteristik, grosses Durchzugsvermögen — wenig Schalten.

Bewährter und robuster Lastwagenmotor.

Je nach Verwendungszweck kann auch der aufgeladene Motor mit 250 PS installiert werden.

Sie erfahren weiteres vom «TARTARUGA» im nächsten Inserat



Aktiengesellschaft Adolph Saurer Arbon

In der Phase der Meinungsbildung bei den für die Beschaffung zuständigen militärischen und politischen Instanzen stellte SAURER in einer Folge von Inseraten die Vorzüge des TARTARUGA dar.

Die Entwicklung wurde in enger Zusammenarbeit mit der für 20-mm-Schnellfeuerkanonen bekannten Firma Bührle-Contraves durchgezogen.

#### 4. Herstellung des Prototyps

- Wannenproduktion durch die Böhler-Stahlwerke in Österreich
- Motor-Entwicklung auf den Prüfständen der Forschungsabteilung der Firma Saurer in Arbon
- Schaltgetriebe aus der LKW-Produktion von ZF in Deutschland
- Getriebe für die Lenkung von Saurer-Wien
- dito das ganze Laufwerk
- Nach nur 8 Monaten Entwicklungs- und Herstellungsphase erfolgte der Rollout im Dezember 1959

#### 5. Testphase des Prototyps

Die Erprobung des Prototyps auf Strasse und im Gelände wurde in einer äusserst kurzen Zeit von nur 5 Monaten durch das Saurer-Tartaruga-Team erfolgreich absolviert.

Die harten Abnahmefahrten durch die KTA auf den Voralpenpässen und im Alpengelände wurden Ende Mai 1960 gemacht.

Es zeigte sich bald, dass das von Saurer-Wien für ein relativ leichtes 5-Rollenfahrzeug entwickelte Lenkgetriebe den Anforderungen bei dem bedeutend schwereren Arboner 6-Rollen-Fahrzeug nur knapp genügen konnte.



*Erprobung des TARTARUGA im Gelände der Drecklochalp im Raum Schwägalp am Fusse des Säntis*

#### 6. Entwicklung eines neuen Radius-Lenkgetriebes

Innerhalb weniger Monate wurden die Entwicklung und der Bau eines grundsätzlich neuen Radius-Lenkgetriebes fast im 24-Std-Betrieb durchgeführt. Dieses Getriebe wurde in ein eigens für diesen Test beschafftes und mit Saurer-Antrieb ausgerüstetes Wiener 5-Rollen-Fahrzeug im Herbst 1960 eingebaut und bewährte sich sehr gut. Im Winter 1960/61 wurde der KTA-Prototyp mit diesem neuen Getriebe ausgerüstet.

Die Tests der KTA verliefen sehr erfolgreich und führten im Februar 1961 zu erbarmungslosen Vergleichsfahrten mit allen Konkurrenzfahrzeugen auf einem Panzergelände der deutschen Bundeswehr in Baumholder und Idar-Oberstein. Unter anderem wurde ein 5-stündiger Härtetest auf einem 10-km-Rundkurs verlangt. Das letzte Fahrzeug, das am Schluss noch einsam seine Runden fuhr, war der Saurer-Schützenpanzer Tartaruga.

#### 7. Seriereumachung

Ab Sommer 1961 wurde in Zusammenarbeit mit der KTA, der interessierten Truppe, der Firma Bühler-Contraves etc. ein sehr umfangreiches, erweitertes Testprogramm auf dem Panzergelände in Thun und auf den schweizerischen Passstrassen durchgeführt. Messversuche und Haltbarkeitsuntersuchungen wurden bis Ende 1962 stark verfeinert.

Saurer führte auch eigene kostenintensive Tests mit dem 2. Prototyp durch. Es wurden Julier und Flüela auf Zeit traversiert und ungezählte Geländetests gefahren, um das Ziel Seriereumachung bis Ende 1962 zu erreichen.

Auch die Schutzwirkung der schrägflächigen Panzerung aus hochfestem Panzerstahlblech wurde durch die Fachleute der KTA in simulierten Versuchen überprüft.

Das Schwingungsverhalten bzw. die Lafettentauglichkeit des Fahrwerks wurde bei einem längeren Schiessversuch im scharfen Schuss auf dem Gelände der Firma Bührle-Contraves abgeklärt und als hervorragend eingestuft.

Im Dezember 1962 waren Saurer und der Auftraggeber KTA von der Eignung des Schützenpanzers Tartaruga für die serienmässige Herstellung abschliessend überzeugt.

### 8. Serieofferte und nachfolgende Typenwahl

In den ersten 4 Monaten des Jahres 1963 wurde durch Saurer eine aufwendige Serieofferte bearbeitet und abgegeben.

Im Mai 1963 wurde von der Bundesbehörde der Serie-Kaufentscheid jedoch zu Gunsten der USA-Offerte Schützenpanzer M113 gefällt. Dieses kubisch gestaltete Aluminium-Fahrzeug erfüllte das KTA-Pflichtenheft in keiner Art und Weise, war aber um ca. 50 % günstiger zu haben. Das Pflichtenheft wurde dem Produkt angepasst, – ein nicht akzeptabler Vorgang.

Dies war das enttäuschende Ende einer 5-jährigen, mit grosstem Engagement und technisch mit ausgezeichnetem Resultat durchgezogenen Entwicklungstätigkeit.

Das Tartaruga-Team erinnert sich trotzdem sehr gern an diese Arbeit.

### 9. Tartaruga heute

Aus dem im Herbst 1960 für den eigenen Arboner Test ausgerüsteten 5-Rollen-Kettenfahrzeug von Saurer-Wien wurden das neu entwickelte Radius-Lenkgetriebe sowie der Saurer-Motor und andere Saurer-spezifische Teile ausgebaut und die Wanne mit Laufwerk und zwei Getrieben nach Wien re-exportiert.

Das der KTA abgelieferte und von ihr getestete Exemplar ist erhalten geblieben und steht heute noch, samt Drehturm und Kanone, in Thun auf dem

*\* Zur Dufour-Kaserne gelangt man per PW über die Autobahnausfahrt Thun-Süd und folgt dann den Wegweisern zu den Militärbetrieben und der Truppe auf der Burger- und der General-Wille-Strasse zur Allmendstrasse. 750 m stadteinwärts steht die Dufour-Kaserne, deren Areal-Eingang sich an der nach rechts abzweigenden „Militärstrasse“ befindet. Der PW ist ausserhalb des Kasernenareals zu parkieren.*

*Auf den hier reproduzierten Inserat-Beispielen wird der TARTARUGA in der auch möglichen Ausführung für andere Zwecke, ohne Geschütz-Drehturm, gezeigt.*



## Der SAURER Schützenpanzer

verfügt über eine hervorragende Lärmtarnung. Der stark gedämpfte, dumpfe Auspuffschall des Dieselmotors ist nicht weittragend, die Gummilaufkette, selbst auf Hartbelag, sehr geräuscharm. Das Sechsräder-Laufwerk mit Torsionsstab-Federung stabilisiert den Schützenpanzer auch im hügeligen Terrain gut und bietet eine sichere Schiessplattform. Die breiten Ketten ergeben eine niedere spezifische Bodenpressung, sie können im Winter mit Eisstollen ausgerüstet werden.

Sie erfahren weiteres vom «TARTARUGA» im nächsten Inserat



**Aktiengesellschaft Adolph Saurer Arbon**

Freigelände bei der Dufour-Kaserne an der Allmendstrasse\*, wo der Tartaruga von Montag bis Freitag von 07.00 bis 19.00 Uhr frei besichtigt werden kann – siehe Bild auf der Umschlagseite.

Im August 2006, Albert Stächelin, Arbon

*Vom Areal-Eingang marschiert man zuerst geradeaus nach Westen und biegt dann links ab, an dem mit einem grossen „F“ beschrifteten Turm vorbei, um nach insgesamt ca. 500 m, das dreieckförmige Panzer-Museums-Gelände zu erreichen. Der Tartaruga steht in der entferntesten südwestlichen Ecke.*

## Daten des Tartaruga Prototyps von 1961

Leicht gepanzertes Raupenfahrzeug für den Transport von 10 Mann und 1 Fahrer mit kompletter Ausrüstung, Bewaffnung und Munition + 1 Tonne Material in Kisten.

Vollständig geschweisste Panzerwanne aus Panzerstahl \*CN 35Mx  
Splittersicher gegen Infanteriebeschuss von Kaliber 12.7 mm

Bewaffnung:	20 mm Kanone OERLIKON mit Drehturm		
Motor:	Saurer CH 5 D V8 Zyl. Diesel, ohne Aufladung		
Bohrung/Hub:	120/140 mm		
Hubvolumen:	12'670 ccm		
Dauerleistung:	250 PS		
Schaltgetriebe:	6-Gang mechanisch, synchronisiert		
Lenkgetriebe:	auf beiden Seiten je 6 Zwillings-Laufrollen, an Schwingarmen gelagert und mit Torsionsstäben gefedert		
Ketten:	allseitig gummierte Stahlträger, Kettenbreite 400 mm		
Gesamtlänge:	6'000 mm	Eigengewicht:	11'800 kg
Gesamtbreite:	2'500 mm	Nutzlast:	2'000 kg
Gesamthöhe:	1'850 mm beladen (ohne Turm)	Gesamtgewicht:	13'800 kg
Bodenfreiheit:	420 mm		
Geschwindigkeiten:	minimal ca. 3 km/h, maximal ca. 60 km/h		
Wadfähigkeit:	1 m		



*Seriereife Ausführung des Saurer-Schützenpanzers TARTARUGA (mit militärischer Fahrzeug-Immatrikulations-Nr. M + 8057)*