

# Parabellum-Pistole M 1906 WF

## 1 Aufnahme der Fabrikation

### *Auszüge aus Briefen der WAFFENFABRIK BERN (WF) an die KRIEGSTECHNISCHE ABTEILUNG (KTA)*

**1 9 1 5**

07.08.1915

■ Da keine Pistolen mehr erhältlich sind, bleibt uns nichts anderes übrig, als in Aussicht zu nehmen, für 1915 2'050 Revolver M 1882 und für 1916 2'900 Revolver M. 1882 zu beschaffen. Zur Zeit können wir auch die ca. 400 in Arbeit befindlichen Revolver M 1882 nicht einmal fertigstellen, weil die Firma Suhner AG in Herisau nicht im Stande ist, uns Griffblätter (Bezug aus Deutschland) zu liefern.

⇒ Im Herbst 1915 wirft die KTA die Frage auf, ob nicht endgültig wieder von der Pistole auf den bewährten Revolver zurückgekehrt werden sollte.

⇒ *Antwort von Direktor Stürler.* Es kann sich nur um eine vorübergehende Notmassnahme handeln.

⇒ Im Geschäftsbericht der WF für 1915 sind keine Pistolen mehr aufgeführt.

**1 9 1 6**

1916 / September

⇒ Wir können die Pistolenfabrikation übernehmen, wenn uns für die Einrichtung der Fabrikation und für die Herstellung von Bestandteilen eine Frist von 9 Monaten bewilligt werden kann. Es müsste auch ein Kredit von Fr. 80'000.00 für die Beschaffung von Maschinen und Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden. Wir würden die Privatindustrie soweit beiziehen, die wichtigeren Bestandteile aber selbst herstellen.

⇒ Der **Stückpreis** würde unter diesen Umständen nicht wesentlich über den bisher in Berlin bezahlten hinausgehen und **Fr. 70.00** nicht überschreiten.

⇒ Es müssten die im Budget 1915/17 stehenden **4'450 Pistolen** oder rund 5'000 Stück in Arbeit genommen werden, um die Einrichtungen im vorstehenden Preis zu amortisieren.

⇒ Im neunten Monat könnten wir mit der Ablieferung von Pistolen beginnen und dieselbe dann bis auf 500 Stück per Monat erhöhen. Es ist nicht zu übersehen, dass die Fabrikation von Bestandteilen zu Pistolen schwieriger ist, als diejenige von Maschinengewehren. Es erfordert dieser Fabrikation eine grosse Anzahl von Lehren. Mit Rücksicht, dass die Materialbeschaffung immer schwieriger wird, ersuchen wir um baldigen Entscheid.

30.11.1916

Erhaltene Offerten für Stahl für die Pistolenproduktion:

1. Böhlerstahl „W II G 43“ (Qualität für Gewehrläufe)
2. Böhlerstahl „Extra ML“.

26.12.1916

Bestellung von ca. 20'000 kg Einsatzstahl (Krefelder Stahlwerk) zum Preise von Fr. 1.50 ab Werk.

## **1 9 1 7**

03.05.1917

Mit SPRECHER UND SCHUH AG, Fabrik für elektrische Apparate, Aarau, stehen wir in Verhandlung betreffend die Lieferung von je 6'000 Riegeln Nr. 19 à Fr. 3.30 und Zugstangen Nr. 28 à Fr. 1.20.

29.05.1917

Bei ZENITH SA, Le Locle, möchten wir folgende Bestandteile (je 6'000 Stück) bestellen: Auswerfer à Fr. --.90, Abzugstangen à Fr. 1.10, Sicherungshebel à Fr 4.10, Sperrhebel à Fr. 1.80, Verschlussfangelenke à Fr. 1.20, Magazinhalter à Fr. --.90.

16.06.1917

Eingang von 2'650 kg Pistolenlaufstahl (BOEHLER AG, Wien).

19.10.1917

Bestellung von 2'800 kg Stahl (Ferro-Wolfram 80%), davon auch für Pistolen-Laufstäbe für ca. 5'000 Läufe.

17.12.1917

Bei ZENITH SA, Le Locle, sind folgende Bestandteile in Arbeit:  
Nr. 4 Auswerfer, Nr. 7 Abzugstange, Nr. 8 Schlagstift, Nr. 41 Magazinhalter, Nr. 37 Verschlussfangelenk, Nr. 47 Sicherungshebel und Nr. 49 Sperrhebel.

## **1 9 1 8**

12.02.1918

⇒ Die Fabrikation von Bestandteilen ist weit fortgeschritten. Wenn nicht unvorhergesehene Hindernisse eintreten, kann im Juni mit der Montage begonnen werden.

⇒ Putzzeuge

Bei Firma OEDERLIN AG, Baden, bestellt:

5'500 Heft mit Putzstockschrabe zu Fr. 1.60 und 6'000 Putzstöcke zu Fr. --.75.

05.03.1918

Mit Schreiben vom 21.11.1916 haben Sie uns den definitiven Auftrag für die Fabrikation erteilt, worauf wir uns nach Materialien umsahen und am 09.12.1916 die Rohmaterialien bestellt, wobei uns allseits kurze Lieferfristen (ca. 6 Wochen) in Aussicht gestellt wurden. Anstatt dass die Rohmaterialien Mitte Januar 1917 eingingen, erhielten wir sie erst Mitte Juni 1917, sodass wir erst gegen Ende Juni mit der Fabrikation beginnen konnten, und somit im Laufe des Jahres 1918 die Bestellung vom 07.06.1916 mit 2'000 Pistolen zur Ausführung kommen kann. Die übrigen 310 Pistolen gelangen anschliessend im Jahre 1919 zur Ablieferung.

⇒ Wir haben die Privatwerkstätten auch für die Bestandteilproduktion zu zwei Dritteln einbezogen, aber nicht überall gute Erfahrungen gemacht.

⇒ Wenn nicht unvorhergesehene Störungen eintreten, können wir im Juni mit der Montage beginnen; die übrigen 4'310 Pistolen gelangen 1919 zur Ablieferung.

02.05.1918

Die Vorarbeiten zur Herstellung der Pistolen umfassen 56 Bestandteile, von denen 36 Teile der Privatindustrie zugewiesen werden konnten. 20 Bestandteile werden in der WF hergestellt.

⇒ Von den auswärts bestellten 36 Teilen sind 29 fertig ausgeliefert und 7 in Ausführung

begriffen; es handelt sich um:

Auswerfer, Abzugstangen, Sicherungshebel und Sperrhebel bei ZENITH SA, Le Locle, mit Schlusslieferung Ende Juni 1918.

Abzugwinkelhebel, Abzug und Winkelhebel bei HONEGGER AG, Wetzikon, mit Teillieferungen bis Juni 1918.

⇒ Bei der WF sind folgende Teile fertig oder in Bearbeitung:

1'000 Griffstücke (185 Operationen), 1'700 Gabelgehäuse (120 Operationen), 1'000 Verschlusszylinder (50 Operationen), 1'150 Hintergelenke (35 Operationen), 600 Auszieher (30 Operationen), 1'360 Deckplatten (29 Operationen), ..? Schlagstifte (25 Operationen), 2'400 Vordergelenke (22 Operationen), 200 Läufe (20 Operationen), 5'300 Patronenzubringer (16 Operationen), ? Ketten (14 Operationen), ? Korne (10 Operationen, je 1'000 Griffschalen l. + r. (20 Operationen), 9'000 Magazin-Bodenstücke (10 Operationen), Blattfedern zu Abzugstangen, 5'000 Verschlussfanggelenke, 5'000 Riegel, 5'000 Magazinhalter und 5'000 Sicherungshebel.

⇒ Im Juli 1918 können einzelne Pistolen zur Einrichtung und in Gangsetzung der Montierungsarbeit zusammengestellt werden; **die regelmässigen Lieferung werden im August 1918 ihren Anfang nehmen.**

⇒ Das Griffstück bedingt 185 mechanische Operationen und erfordert eine entsprechende Zahl von speziellen Fräsen. Das rohe Griffstück hat ein Gewicht von 4 kg, das fertig bearbeitete Stück ein Gewicht von 300 g. Es sind daher 92.5% Material durch mechanische Arbeit zu entfernen. Für diese Arbeit haben wir ca. 20 Fräsmaschinen ununterbrochen im Betrieb gehabt und damit 3 Serien von 300, 300 und 400 Stück (total 1'000) in Arbeit nehmen können, von denen die 1. Serie von Ende Juli an zur Montage fertig werden wird. Es ergibt sich ein Mittel von **ca. 100 Griffstücken monatlich**. Wir hatten allerdings in Aussicht genommen, mehr Fabrikationsmaschinen für die Griffstücke zu verwenden, mussten aber vermehrt Maschinen für die Produktion von Maschienengewehr-Bestandteilen einsetzen. Sollte eine Erhöhung der Anzahl Pistolen pro Monat verlangt werden, könnte dies nur unter Vermehrung der Fräsmaschinen geschehen, wobei auch die Härteeinrichtungen erweitert werden müssten.

16.05.1918

Wir beantragen einen Kredit von Fr. 150'000.00 zur sofortigen Anschaffung einer Anzahl Maschinen. Diese würden sich in kurzer Zeit bezahlt machen, indem uns Bestandteile in Eigenfabrikation in den meisten Fällen (Generalunkosten inbegriffen und reichlich bemessen) auf höchstens 2/3 des Preises zu stehen kommen, den wir bei Lieferanten auszulegen haben.

12.06.1918

Wir beantragen die Beschaffung nachstehender Bestandteile:

⇒ ZENITH SA, Le Locle

2'000 Auswerfer zu Fr. 1.30 (bisher Fr. 0.90), 2'000 Abzugstangen zu Fr. 1.50 (bisher Fr. 1.10), 2'000 Sicherungshebel zu Fr. 5.50 (bisher Fr. 4.10), 2'000 Sperrhebel zu Fr. 2.30 (bisher 1.80).

⇒ SPRECHER UND SCHUH AG, Aarau

2'000 Riegel zu Fr. 4.15 (bisher Fr. 3.30), 2'000 Zugstangen zu wie bisher Fr. 1.20.

Die Preisdifferenz mag etwas hoch erscheinen; es haben aber beide Lieferanten erklärt, dass sie bei den alten Preisen nicht auf ihre Rechnungen gekommen seien. Dies mag zutreffen, weil es sich für beide Firmen um Erstlieferungen handelte, was bei der Kalkulation zu Schwierigkeiten führen kann.

07.08.1918

⇒ Vertrag mit Firma SIG, Neuhausen, für die Lieferung von je 7'000 Griffstücken und Gabelgehäusen.

⇒ In Kontakt mit HASLER AG in Bern betreffend die Lieferung von 5'000 Winkelhebeln zu Fr. 1.75 und 5'000 Abzügen zu Fr. 3.00.

30.10.1918

Wir haben das Material für weitere 2'000 Pistolen gesichert und die Ausarbeitung von Bestandteilen für dieselben bereits vergeben.

30.11.1918

Wir nehmen an, dass die bei der Firma SIG, Neuhausen, bestellten 7'000 Griffstücke und Gabelgehäuse wohl nicht abbestellt werden können und im Uebrigen bei der Truppe noch Bedarf für Pistolen vorhanden ist.

#### Fabrikation der Parabellum-Pistole M 1906 WF

Lieferungen 1918 und 1919		
Datum	Nummernbereiche	Anzahl
* ohne Datum	15 216 – 15 225	10
09.05.1919	15 226 – 15 425	200
23.05.1919	15 426 – 15 500	75
12.06.1919	15 501 – 15 600	100
18.07.1919	15 601 – 15 660	60
08.08.1919	15 661 – 15 700	40
23.09.1919	15 701 – 15 800	100
22.10.1919	15 801 – 15 900	100
04.11.1919	15 901 – 16 000	100
01.12.1919	16 001 – 16 100	100
22.12.1919	16 101 – 16 200	100
<b>Total 1919</b>		<b>985</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Teilweise aus deutschen Bestandteilen hergestellt als Instruktionswaffen WF.</li> <li>Von den 1919 total 985 hergestellten Pistolen wurden 975 an das Zeughaus Kriens abgeliefert.</li> </ul>		
Lieferungen 1920 bis 1933		
1920	16 201 – 17 400	1'200
1921	17 401 – 18 750	1'350
1922	18 751 – 20 880	2'130
1923	20 881 – 23 250	2'370
1924	23 251 – 24 570	1'320
1925	24 571 – 25 170	600
1926	25 171 – 25 770	600
1927	25 771 – 27 020	1'250
1928	27 021 – 28 370	1'350
1929	28 371 – 29 771	1'401
1920	29 772 – 30 470	699
1931	30 471 – 31 421	951
1932	31 422 – 32 520	1'099
1933	32 521 – 33 089	569
<b>Total 1920 – 1933</b>		<b>16'889</b>
<b>Total 1919 – 1933</b>		<b>17'874</b>

**1 9 1 9**

11.01.1919

⇒ Annullierung des Vertrages mit ZENITH SA, Le Locle, vom 30.05.1917 betreffend die Lieferung von 6'000 Sicherungshebeln Nr. 47 zu Fr. 4.10

⇒ In diesem Zusammenhang beantragen wir die Genehmigung zu folgenden Neuanschaffungen:

ca. 5'200 Schmiedstücke für Sicherungshebel zu Fr. 2.50, diverse Vorrichtungen zu Fr. 1'117.50 und Werkzeuge zu Fr. 1'996.00.

12.09.1919

⇒ Für 1920 ist die Fabrikation von 3'400 Pistolen M 1906 WF vorgesehen.

⇒ *Bericht über die Kriegszeit* (auszugsweise):

Endlich wurde der WF noch die Fabrikation der Pistole M 1906 zugewiesen, weil dieselbe von der DWM, Berlin, nicht mehr erhältlich war. Diese Fabrikation wurde in die Wege geleitet, konnte aber nicht nach Wunsch gefördert werden, weil immer mehr Maschinengewehre verlangt wurden und diese Priorität erhielten. Die WF war eben im Begriff mit der Ablieferung von Pistolen zu beginnen, als im November 1918 durch den Abbau unserer Produktion ganz erhebliche Reduktion der Fabrikationsmöglichkeit eintrat.

26.11.1919

An Pistolen sind uns bis heute zusammen 2'000 + 4'050 + 2'000 bestellt. Davon sind bis heute von uns 775 Stück geliefert. Sämtliche Bestandteile für die erwähnten 7'275 Pistolen sind gesichert, das heisst es befinden sich solche teils in unseren Werkstätten und teils bei Privaten in Arbeit und gelangen sukzessive zur Ablieferung. Die Montage schreitet nach Massgabe der wenigen dazu noch vorhandenen Spezialarbeitern weiter.

**1 9 2 0**

16.03.1920

*Anfrage* von Büchsenmacher Flückiger betreffend die Angabe von Pistolen.

*Antwort:* Vorderhand können noch keine Pistolen M 1906 WF an Private abgegeben werden, bevor der dringendste Bedarf der Armee abgedeckt ist.

## 2 Erfahrungen

### ■ Dauerbeschuss

22.01.1919 / Mitteilung an KTA

In Erledigung Ihres Schreibens vom 04.12.1918 betreffend den Dauerbeschuss von 2 Parabellum Pistolen M 1906 WF haben wir einen solchen Versuch durchgeschossen. Durch die Eidg. Waffenkontrolle wurden die Pistolen Nr. 15 250 und Nr. 15 256 dazu ausgewählt. Diese Waffen wiesen die folgenden Hauptdimensionen auf:

Nr. 15 250 hat Kaliber 7.64 mm, Zugtiefe 0.14 mm und Zugbreite 3.1 mm

Nr. 15 256 hat Kaliber 7.66 mm, Zugtiefe 0.12 mm und Zugbreite 3.1 mm.

Beide Patronenlager waren normal. Mit jeder Waffe wurden 1'200 Schuss verfeuert. Vor Beginn des Schiessens, sowie nach 300, 600 und 1'200 Schuss wurden je 2 Trefferbilder zu 25 Schuss geschossen.

### *Vorkommnisse*

■ Bei Pistole Nr. 15 250 brach nach 585, bei Pistole 15 256 nach 865 Schuss der **Auszieher**. Die Prüfung derselben ergab weder Materialfehler, noch zu grosse Härte des Materials. Der Bruch erfolgte bei beiden Ausziehern am Stiftenhaken. Auch bei den Pistolen der DWM war auch der Auszieher, welcher am meisten und fast ausschliesslich an gleicher Stelle gebrochen ist. Daraus kann geschlossen werden, dass es sich um einen Konstruktionsfehler handelt. Ein Versuch zur Verstärkung der schwachen Partie ist bereits im Gange.

■ An beiden Pistolen sind die **Gleitkurven am Griffstück** durch den Aufschlag der

Gelenkknöpfe leicht gestaucht worden. Auch die **Gelenkknöpfe** zeigen ganz leichte Eindrücke. Sie sind ein Beweis, dass der Härtegrad der betreffenden Stücke nicht zu gross ist und daher Brüche kaum zu gewärtigen sein werden. Wir werden versuchen, die besagten Stellen gegen Schlag etwas unempfindlicher zu machen.

■ Kaum bemerkbare Stauchungen am **Zylinder** zeigen ebenfalls, dass der richtige Härtegrad erreicht wurde. Speziell die Stirnseite des Zylinders (Patronenboden) hat sich sehr gut gehalten.

■ Das **Laufinnere** zeigt kaum eine Abnützung; sodass daher eine lange Lebensdauer für die Läufe angenommen werden kann.

■ Die **Präzision** kann als gut bezeichnet werden. Alle Resultate sind gleichwertig.

■ ■ **Schlussbemerkung:**

*Es kann angenommen werden, dass sich die in Dienst gestellten Pistolen der WF nicht schlechter halten werden, als solche ausländischer Produktion.*

### 3 Preisentwicklung

#### 1916

1916 / September (Uebernahme der Pistolenfabrikation durch die WF)

Der **Stückpreis** würde unter diesen Umständen nicht wesentlich über den bisher in Berlin bezahlten hinausgehen und **Fr. 70.00** nicht überschreiten.

#### 1917

04.09.1917

Fabrikationspreise für **Pistolen Fr. 85.00**, für Revolver Fr. 70.00.

#### 1919

19.03.1919

**Preis für die Ordonnanz-Pistole M 1906 WF:** Gemäss Schreiben vom 19.12.1918 ist der Preis mit **Fr. 230.00** (inklusive 2 Magazine) angegeben worden.

#### 1920

11.03.1920

Waffenpreise für 1920: Gewehre Fr. 180.00, **Pistole M 1906 WF Fr. 280.00** (inbegriffen 2 Magazine)

19.03.1920

*Fabrikations-Budget:* 1'200 Pistolen M 1906 WF / Budgetpreis: **Fr. 300.00**

*Geschäftsbericht 1919:* Geliefert 975 Pistolen M 1906 WF.

#### 1921

28.01.1921

Die Selbstkosten der Pistole M 1906 WF mit 1 Magazin, aber ohne Putzzeug waren Ende Dezember 1918 die folgenden:

- Material und Löhne	Fr.	180.30
- Vorrichtungen und Werkzeuge (ohne Griffstück und Gabelgehäuse)	Fr.	1.50
- Lehren	Fr.	0.45
- Härtnen (Löhne allein)	Fr.	1.20
- Montage	Fr.	8.00
- Kontrolle	Fr.	1.50
- Einschiessen (Munition allein)	Fr.	1.20
- Allgemeine Unkosten (ohne Kontrolle)	Fr.	15.00
- Unvorhergesehenes (ca. 5%)	Fr.	11.05

**Totalbetrag Fr. 220.05**

Die seit Ende Dezember 1918 erhöhten Teuerungszulagen und der durch die Einführung des Achtstundentages bedingte Lohnausgleich erhöhen die obigen Selbstkosten um ca. 20%, das heisst auf **Fr. 280.60**.

Der Budgetpreis der Pistole M 1906 WF für das **Jahr 1921** beträgt **Fr. 310.00** (mit 2 Reservemagazinen zu Fr. 6.40 und 1 Putzzeug zu Fr. 3.80).

18.02.1921

### Tarif für die Pistole M 1906 WF

(Entwurf eines neuen Tarifs als Ersatz für jenen vom 18.07.1904)

#### Bemerkungen:

■ Der Uebersichtlichkeit wegen haben wir den bisherigen Preis des Tarifs mit um 100% Zuschlag und den von uns vorgeschlagenen Tarifpreis jeden Pistolenteils zusammengestellt.

■ Die neuen Preise basieren auf den jetzigen Herstellungskosten, zu welchen ein Zuschlag hinzugefügt wurde.

■ Der Preis der fertigen Pistole fehlt im Tarif. Wir können jetzt und in nächster Zeit keine Privatpistolen zum Verkauf bringen. Der Preis müsste jetzt zu Fr. 360.00 bis Fr. 380.00 angesetzt werden. Die Genehmigung des bisherigen Pistolentarifs erfolgte durch das EMD.

#### **Vorschlag zum neuen Pistolentarif** (Preise bisher und neu)

Lauf	Fr. 12.00	Fr. 25.00	<i>Selbstkosten:</i>	Fr. 23.20	
Gabelgehäuse	Fr. 17.00	Fr. 35.00	Auswerfer	Fr. 1.20	Fr. 1.80
Korn	Fr. 0.40	Fr. 1.80	Abzugstange	Fr. 2.20	Fr. 3.30
Abzugstangenfeder	Fr. 0.40	Fr. 0.30	Schnappstift	Fr. 0.30	Fr. 0.20
Schnappstiftfeder	Fr. 0.10	Fr. 0.10	Schlagstift	Fr. 2.00	Fr. 5.00
Schnappstiffniete	Fr. 0.10	Fr. 0.05	Schlagfeder	Fr. 0.20	Fr. 0.20
Verschlusszylinder	Fr. 4.80	Fr. 12.00	Bodenstück	Fr. 2.00	Fr. 1.20
Auszieherfeder	Fr. 0.60	Fr. 0.10	Auszieher	Fr. 2.00	Fr. 3.60
Auszieherstift	Fr. 0.10	Fr. 0.10	Vordergelenk	Fr. 4.00	Fr. 11.00
Vordergelenkstift	Fr. 0.10	Fr. 0.20	Hintergelenk	Fr. 6.80	Fr. 20.00
Hintergelenkstift	Fr. 0.20	Fr. 0.20	Kette	Fr. 1.80	Fr. 2.60
Hintergelenkniete	Fr. 0.10	Fr. 0.05	Kettenniete	Fr. 0.10	Fr. 0.10
Verschlussbolzen	Fr. 0.30	Fr. 0.40	Griffstück	Fr. 58.00	Fr. 100.00
Deckplatte komplett	Fr. ----	Fr. 18.00	Abzug	Fr. 2.80	Fr. 7.00
Deckplatte allein	Fr. 3.60	Fr. 12.00	Abzugfeder	Fr. 0.10	Fr. 0.10
Abzugwinkelhebel	Fr. 1.20	Fr. 3.50	Riegel	Fr. 4.00	Fr. 5.00
Riegelfeder	Fr. 0.30	Fr. 0.90	Schliessfeder	Fr. 1.20	Fr. 0.40
Griffschalen	Fr. 2.60	Fr. 2.50	Sperrhebel	Fr. 4.60	Fr. 4.00
Griffschalenschraube	Fr. 0.20	Fr. 0.15	Magazin		
Zugst.winkelhebel	Fr. ----	Fr. 2.30	komplett	Fr. 6.40	Fr. 8.00
Magazinfeder	Fr. 0.40	Fr. 0.30	Magazinkasten	Fr. 1.40	Fr. 0.70
Patronenzubringer	Fr. 1.60	Fr. 3.50	Bodenstück	Fr. 0.60	Fr. 0.90
Führungsknopf	Fr. 0.50	Fr. 0.50	Putzzeug kom.	Fr. 3.80	Fr. 5.50
Bodenstückstift	Fr. 0.10	Fr. 0.05	Borstenwischer	Fr. 0.50	Fr. 0.80
Schraubenzieher	Fr. 0.80	Fr. 1.00	Wischkolben	Fr. 0.40	Fr. 0.80
Verlängerungsstück	Fr. 0.50	Fr. 0.80			

12.07.1921

**Tarifpreis der Pistole M 1906 WF: Fr. 310.00**, während wir den Preis für Private wenigstens auf **Fr. 360.00** ansetzen müssten, was aber vorderhand noch nicht möglich ist.

22.09.1921

Der Budgetpreis für Pistolen M 1900, M 1906 DWM und M 1906 WF ist **Fr. 310.00.**







*Pistole M 1906 WF – Blick von oben*