

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Bernisches Historisches Museum, Schweiz

Um 1380 Vierläufige Stabbüchse

Nachbau einer Waffe anhand von
fotografierter und ausgemessener
Originalwaffe im Bernischen
Historischen Museum.

Autor: Peter H. Kunz, Schaffhausen,
Schweiz

Copyright: 2015, Stiftung Feuerwaffen Peter Kunz
8200 Schaffhausen, Schweiz

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse

Copyright 2015 by Peter H. Kunz und Stiftung Feuerwaffen Peter Kunz, Schaffhausen, Schweiz

Das Werk ist urheberrechtlich in allen Teilen geschützt. Jede gewerbliche Verwertung (Vervielfältigung, Übersetzung, Microverfilmung, elektronische Erfassung, Veröffentlichung über soziale oder andere Netzwerke u.a.m.) dieses Werkes oder einzelner Teile davon ist ohne Zustimmung des Verlages und Autors unzulässig.

Für den privaten Gebrauch dürfen, sofern auf den vorliegenden Dokumenten nichts anderes erwähnt wird, die Inhalte genutzt werden.

Für Schäden, welche durch die Anwendung der Inhalte dieser Zeichnungen entstehen, haftet ausschliesslich der Anwender und nicht der Autor.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich dem Waffengesetz, Sicherheit, Echtheit und anderen vorgegebenen Gesetzen oder Vorschriften eingehalten werden. Diesbezüglich lehnt der Autor jede Verantwortung ab.

Der Autor lehnt jede Verantwortung für den Missbrauch von Feuerwaffen, welche nach diesen Dokumenten restauriert, geändert oder nachgebaut wurden, ab. Diese Verantwortung liegt eindeutig beim Anwender der Anleitungen und dem Besitzer der Waffen.

Der Autor geht davon aus, dass der Anwender dieser Dokumente einen allfälligen Käufer der resultierenden Waffe über den Zustand der Waffe bezüglich Echtheit, Restaurierzustand sowie Schiesstauglichkeit ehrlich informiert.

Autor: Peter H. Kunz, Schaffhausen, Schweiz

Gestaltung, Design, Layout: Peter H. Kunz, Schaffhausen, Schweiz

Verlag: Stiftung Feuerwaffen Peter Kunz, Schaffhausen, Schweiz

Internet: www.feuerwaffen.ch

Impressum und Rechtliche Hinweise

Übersicht

- 1 Ziel des Projektes
- 2 Original, Vierläufige Stabbüchse, Abbildungen
- 3 Original, Vierläufige Stabbüchse, Hauptmasse
- 4 Original, Vierläufige Stabbüchse mit Holzstab, Hauptmasse
- 5 Vierläufiger Schmiedeteil, Querschnitt, Hauptmasse
- 6 Laufbündel, Querschnitt, Masse
- 7 Historische Herstellschritte
- 8 Laufrohling
- 9 Laufbündel, Verschweissung in Längsrichtung
- 10 Laufbündel, Verschweissung in Querrichtung
- 11 Laufbündel und Tülle, Verschweissung
- 12 Holzstab
- 13 Nachbau Vierläufige Stabbüchse, Abbildung
- 14 Nachbau Vierläufiger Laufbündel, Abbildung
- 15 Nachbau Vierläufiger Laufbündel, Abbildungen
- 16 Schiessversuch, Laden
- 17 Schiessversuch, Abfeuern
- 18 Erkenntnisse
- 19 Nachbauaufwand

Inhaltsverzeichnis

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse

- ! Studium der Waffe und ihrer Einsatzmöglichkeiten
- ! Studium des Konstruktionsprinzips
- ! Studium der damaligen Schmiedekunst
- ! Nachbau einer möglichst echt aussehenden schiesstauglichen Feuerwaffe
- ! Abklären einer optimalen Zündmethode
- ! Abklären der Frage: Wurden damals bereits Stopinen eingesetzt?
- ! Abklären der Feuerwirkung. Erhöhte Feuerkraft?

Zielsetzung

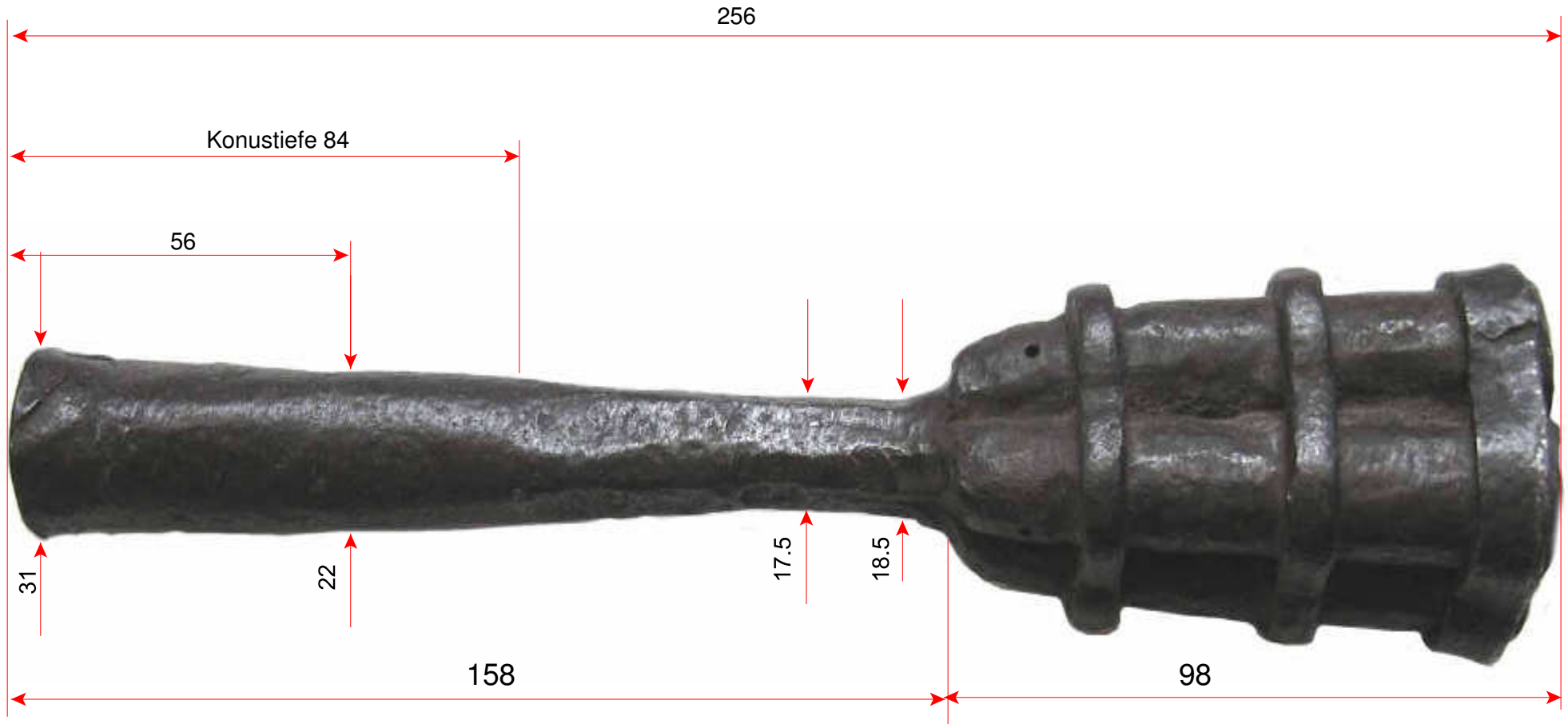
1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Bernisches Historisches Museum

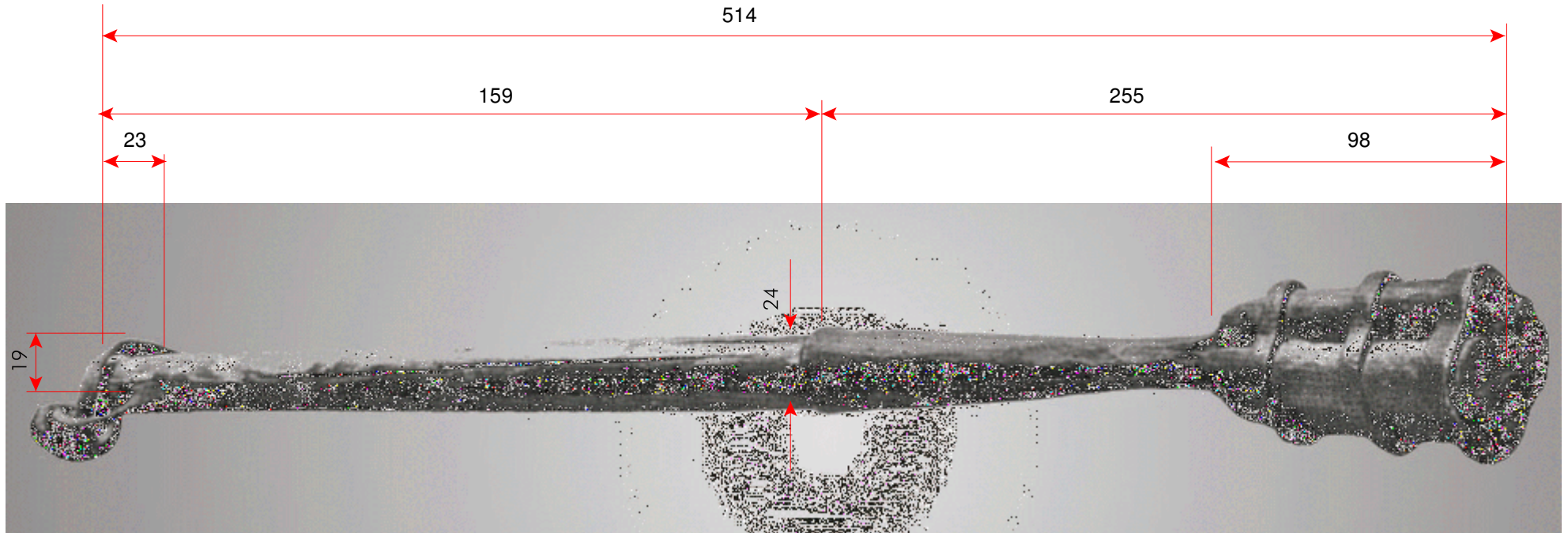
Um 1380, Vierläufige Stabbüchse

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Hauptmasse Vierläufige Stabbüchse

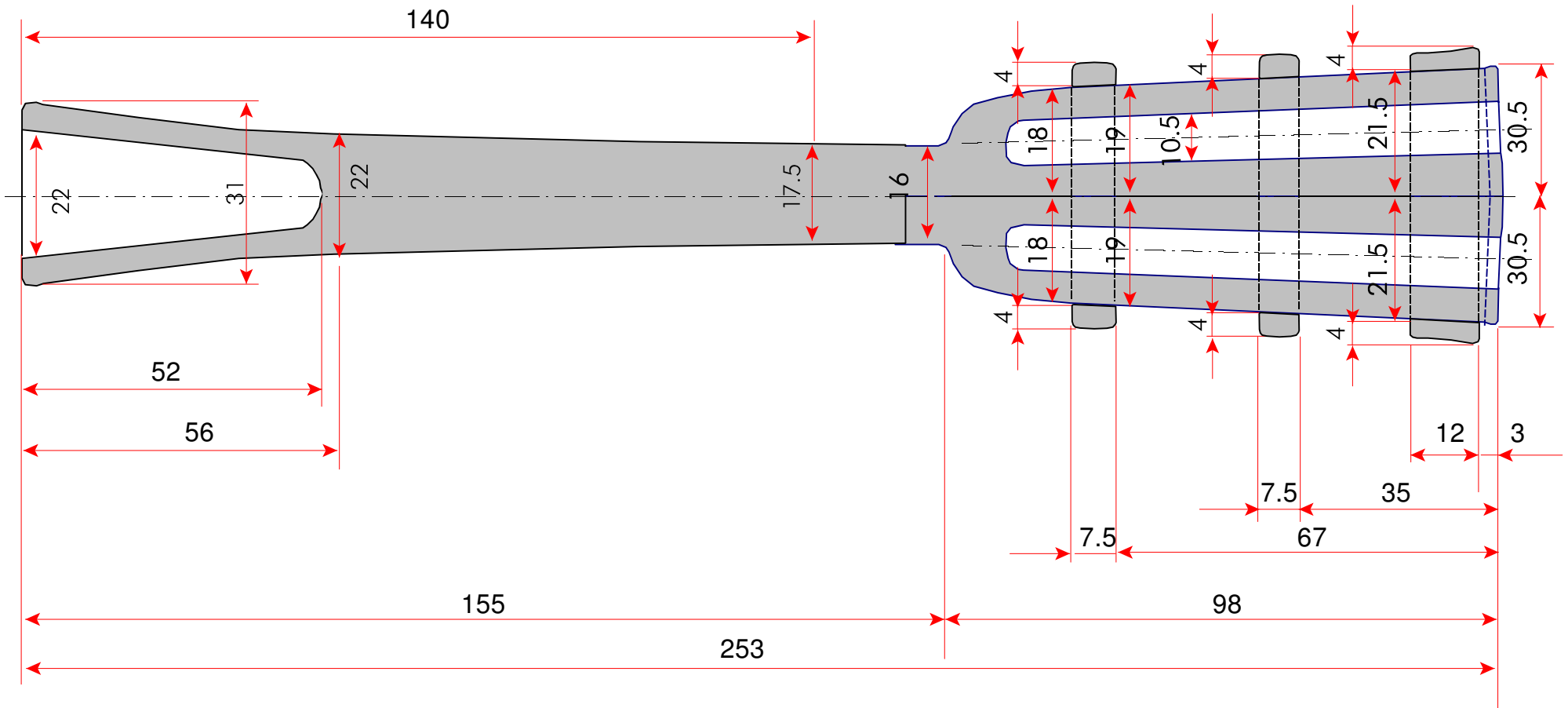
1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Bernisches Historisches Museum

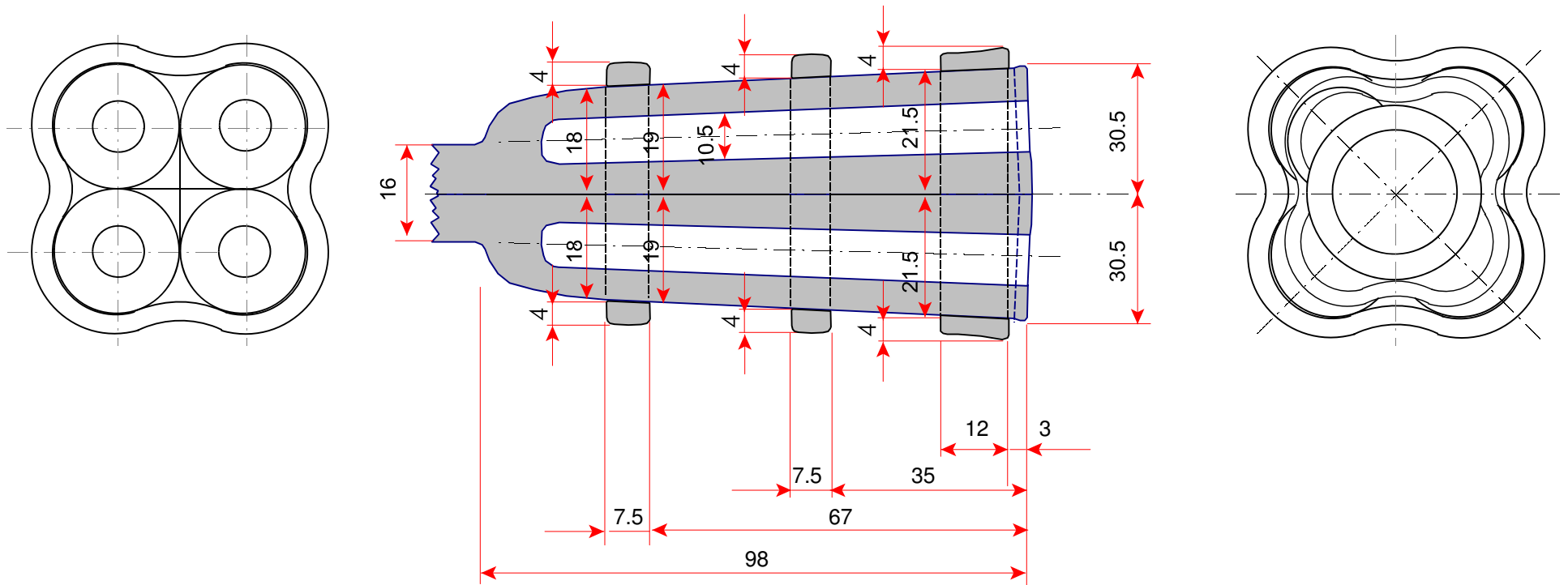
Hauptmasse mit Holzstab

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Hauptmasse Laufbündel

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Detailmasse Laufbündel

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse

1



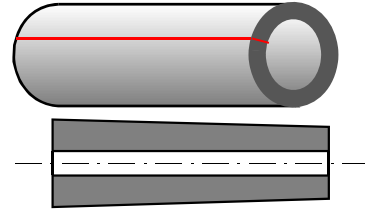
Platte schmieden

2



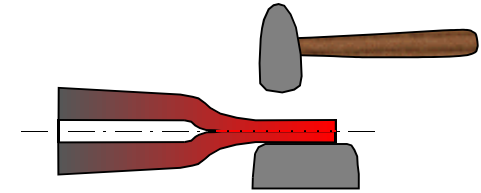
Kennel in Gesenk schmieden

3



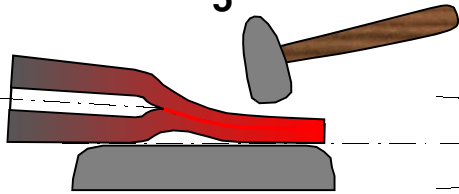
Rohr mit Schmiedeschweissung

4



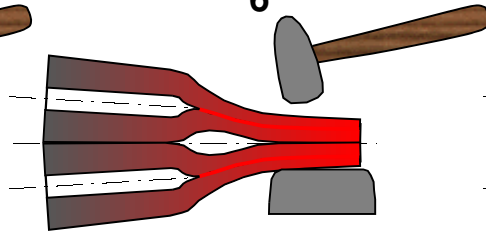
Rohrende zusammen und länger schmieden

5



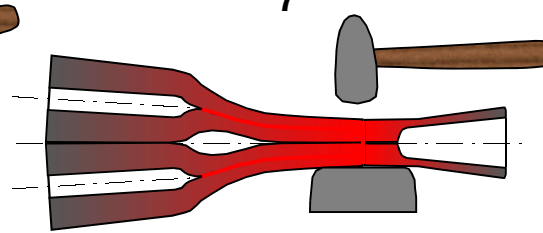
Ende nach unten schmieden

6



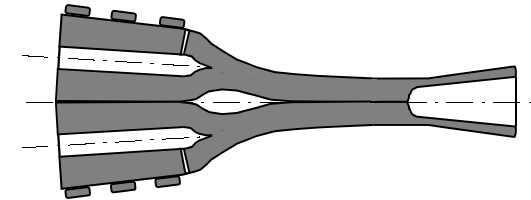
4 Rohre zusammen schmieden

7



Stabtülle anschmieden

8



3 Ringe anfertigen und aufschumpfen

9



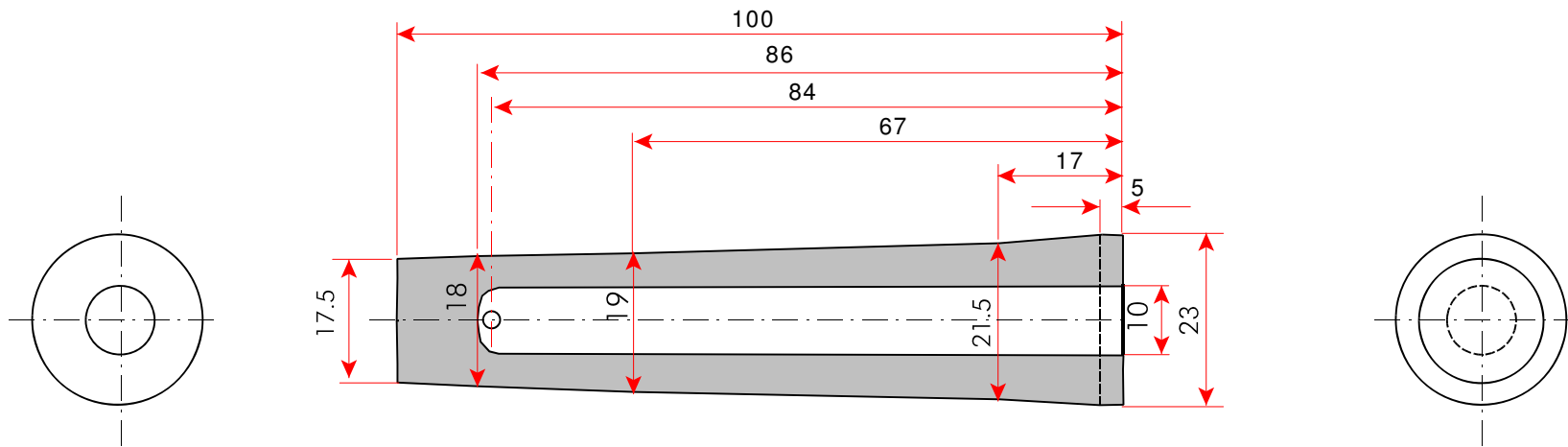
Stab anfertigen und mit Stift in Tülle befestigen

Hinweis: Beim Nachbau wurden die Schritte 1 bis 4 durch einen Drehteil ersetzt. Die Tülle wurde ebenfalls als Drehteil hergestellt.

Historische Herstellschritte

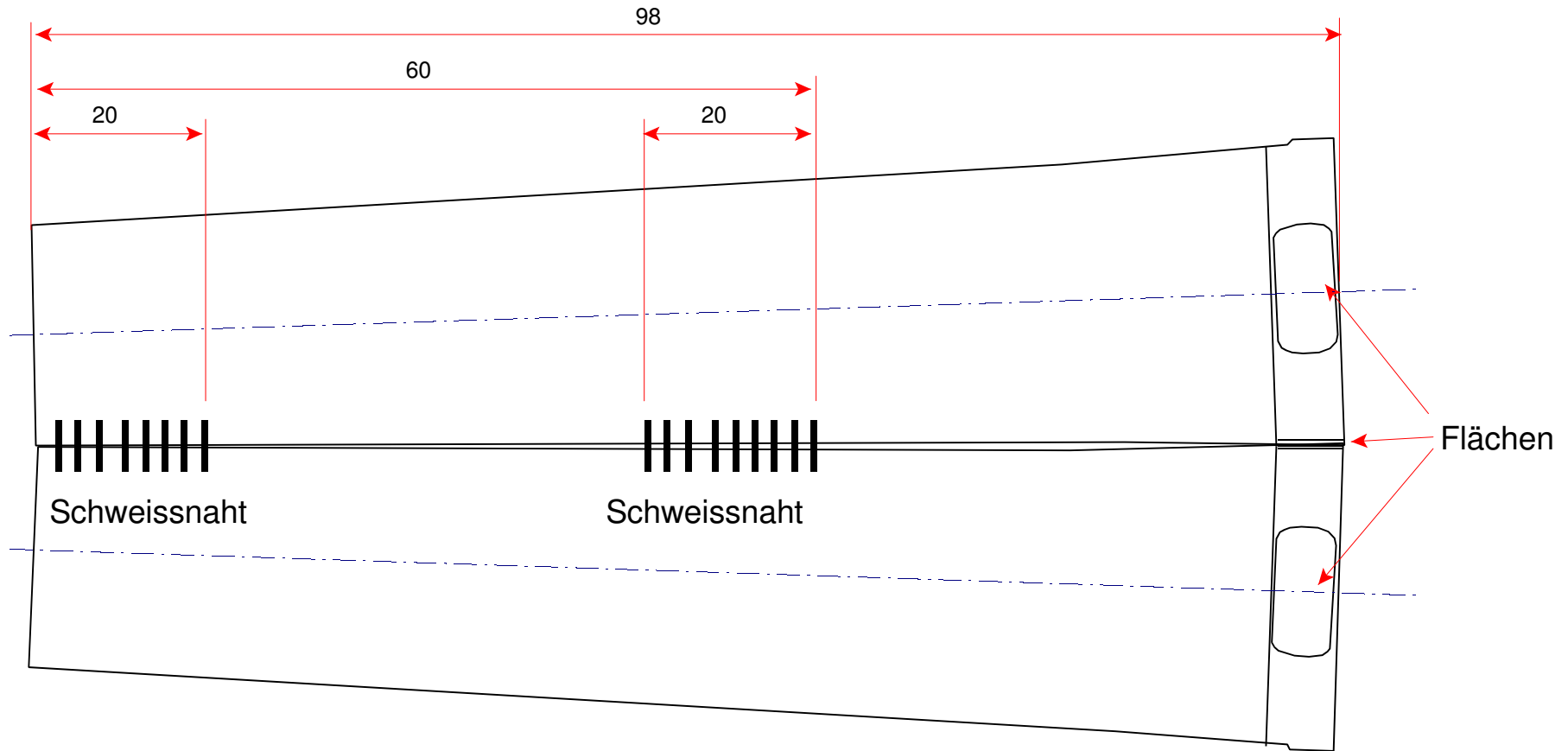
1380 ca. Vierläufige Stabbüchse

Msst 1 : 1



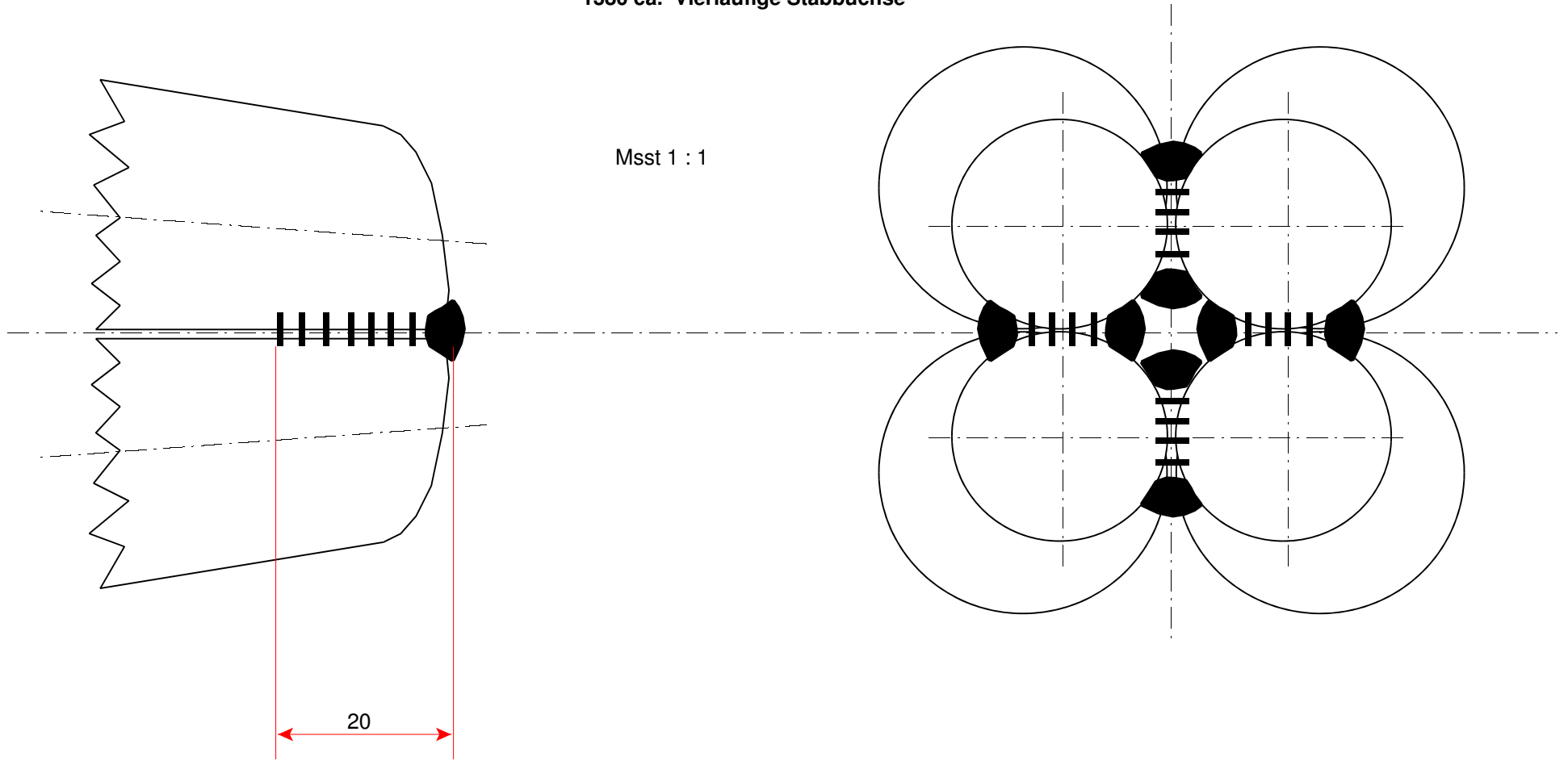
Laufrohling

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



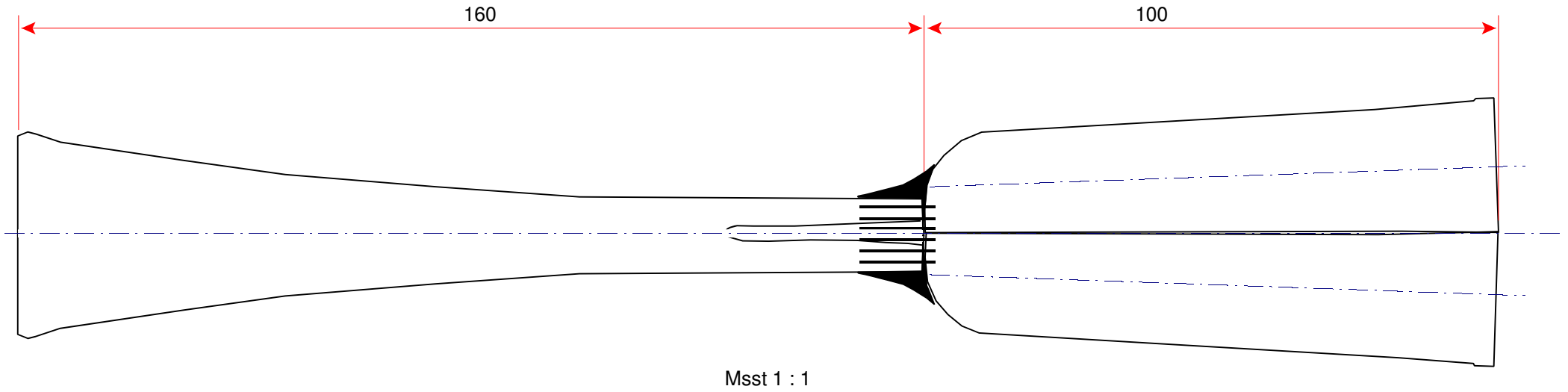
Laufbündel-Verschweissung

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



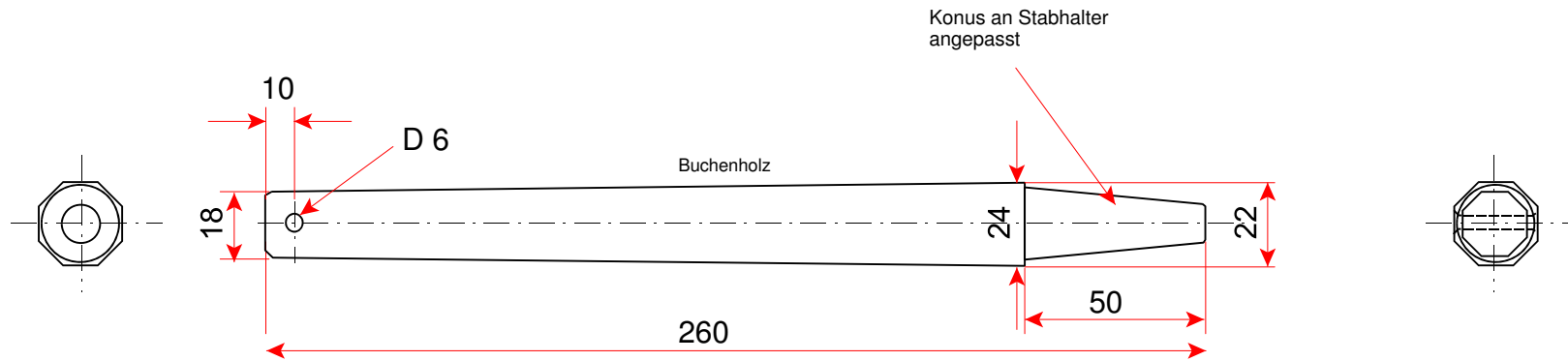
Laufenden-Verschweissung

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Laftülle-Verschweissung

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Msst 1 : 2

Holzstab

12

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Nachgebauete vierläufige Stabbüchse

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Nachbau Laufbündel

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Nachbau-Details

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Laden der Stabbüchse

Schiessversuch

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse



Abfeuern mit glimmender Lunte



Absoluter Zufallstreffer nach ca. 20 Schuss

Abfeuern der Stabbüchse

Schiessversuch

1380 ca. Vierläufige Stabbüchse

Konstruktion und Herstellung:

- ! Die vier Läufe dienten vermutlich der Erhöhung der Feuerkraft in einer Schlacht. Es war demnach sinnvoll mit vier geladenen Läufen in den Kampf zu ziehen.
- ! Die vier Läufe besitzen je ein Zündloch jedoch keine Pulverpfanne.
- ! Das Zusammenfassen der 4 Läufe in einen Bündel ist eine originelle Variante, resultiert jedoch in nicht parallelen Läufen, was ein Zielen erschwert.
- ! Im Einsatz kann beim unten liegenden Lauf das Schwarzpulver durch das Zündloch herausrieseln
- ! Schwarzpulver während der Schlacht auf das obere Zündloch anzuhäufen ist, weil es schwierig ist und durch das Bewegen der Waffe oder durch einen Luftzug verloren gehen kann, unzumutbar .
- ! Das Zünden der Waffe mit einem spitzen glühenden Zündhaken ist kaum vorstellbar, weil das Zündloch schwer zu treffen ist, der Zündhaken zu schnell erkaltet und falls man eine Zündung erreicht, die Spitze durch den Rückschlag abgebogen und damit der Zündhaken unbrauchbar wird.
- ! Ein schnelles und sicheres Zünden kann nur erreicht werden, wenn vor dem Einfüllen des Schwarzpulvers, in jedes Zündloch eine Stopine, d.h. ein mit Schwarzpulvermehl beklebter Faden eingebracht wird. D.h., dass Stopinen bereits vor 1400 bekannt und im Einsatz waren.

Waffenherstellung:

- ! Die ursprüngliche Herstellung der Waffe stellt eine bewundernswürdige Schmiedeleistung dar.
- ! Der Nachbau der Waffe wurde durch den Einsatz von Drehteilen und die Anwendung des Elektroschweißens wesentlich vereinfacht.

Schiessen:

- ! Das Schiessen ohne Stopinen ist kaum möglich. Durch das Zünden der Stopinen mit einer in einem Holzstab eingeklemmten glimmenden Lunte oder einem brennendem Kienspan kann eine beachtliche Kadenz erreicht werden.
- ! Ein Zielen ist mit den nicht parallelen Läufen kaum möglich. Da hilft auch ein seitlicher Beobachter kaum. Das Ziel zu treffen ist Glückssache.
- ! Die psychologische Wirkung auf den Feind ist jedoch sehr eindrucksvoll.

Erkenntnisse