

Heiner Prüser

---

---



# Geheimtresor

---

ab Kl. 7

Zeit: ca. 5 Stunden

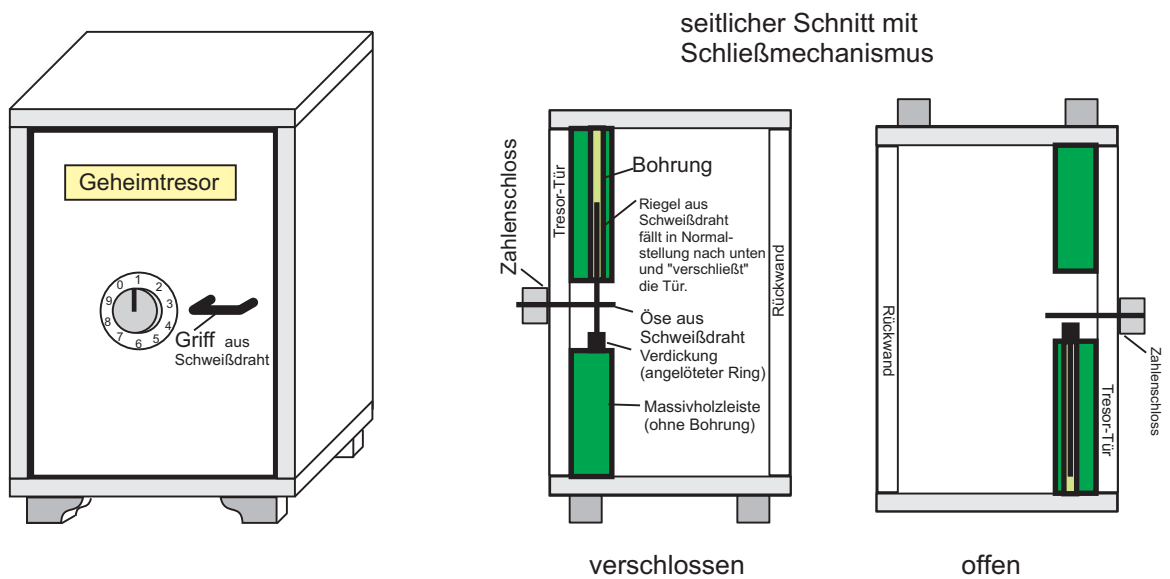
Best.-Nr. 703

---

Arbeitshilfen für erfolgreichen Werkunterricht

[www.werken-technik.de](http://www.werken-technik.de)

# Hinweise zur Unterrichtsplanung



Wer das erste Mal eine "Kiste" baut, wird feststellen, dass dabei einige Probleme zu lösen sind: Man muss bei der Planung die Materialstärke der Wände berücksichtigen und sich zu Beginn überlegen, welche Wände nach **außen durchgehen** und welche Wände sich **zwischen anderen** befinden.

Der Schließmechanismus ist dagegen recht einfach: Ein Schweißdraht 2 mm bewegt sich locker in einer Bohrung. Steht der "Tresor" normal, verschließt er die Tür. (Der Riegel aus Schweißdraht verhindert, dass man mit dem Türgriff die Tür öffnen kann.) Dreht man den Tresor auf den Kopf, fällt der Schweißdraht herunter und die Tür lässt sich öffnen.

Das Zahlenschloss hat keine Funktion, es dient nur zur Irreführung beim Öffnungsversuch.

Zusätzlich lässt sich das Öffnen des Tresors durch eine Verdickung am Ende des Schließriegels erschweren: Die Tür lässt sich erst öffnen, wenn man den Türgriff etwas in die Tür hineinschiebt.

Empfohlen für Klasse	Zeitbedarf	Materialkosten	Schwierigkeitsgrad
Klasse 7/8/9	ca. 6 Stunden	ca. 1 Euro	★ ★ ★ ★ ☆

**Material:** Sperrholz Limba 4 mm stark, Rundstab 10 mm, Schweißdraht 2 mm, kleine Massivholzleisten, Nägel, Leim

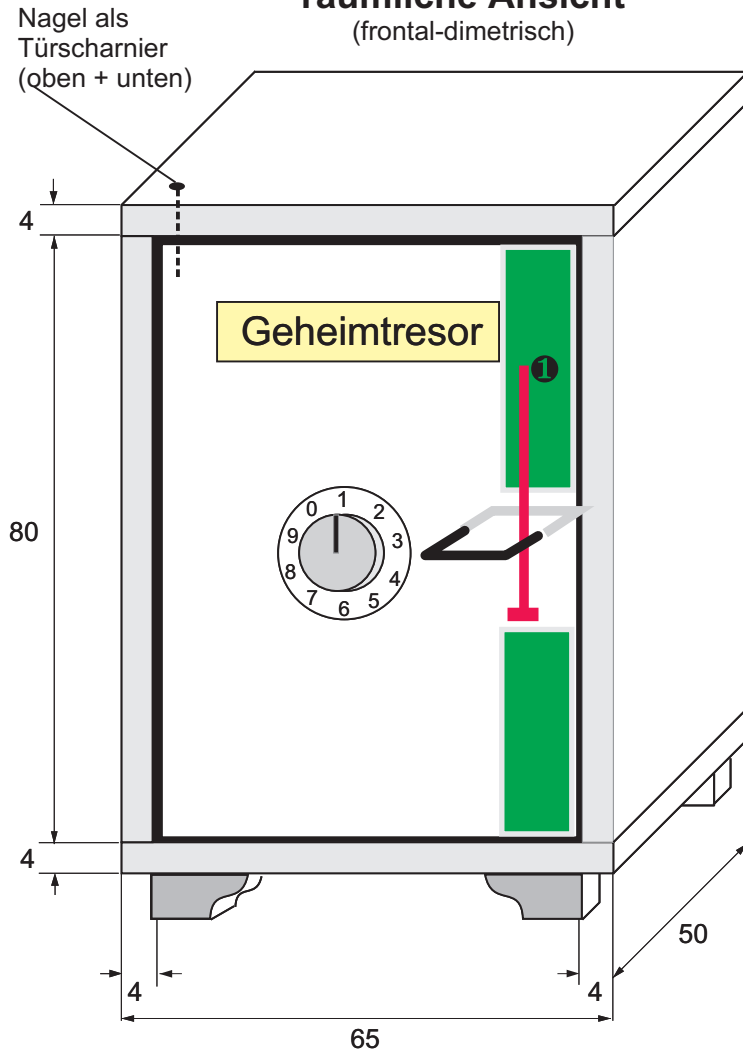
**Differenzierung:** Arbeitsaufwand und Schwierigkeitsgrad sind abhängig davon, in welcher Form die Sperrholzbrettchen vorgefertigt sind und ob die "Kiste" selbst geplant wird oder ob nach vorgegebenem Plan gearbeitet wird.

- ★ ★ - Sperrholzteile sind fertig zugesägt
- ★ ★ ★ - Sperrholzteile sind in Streifen mit benötigter Breite zugesägt
- ★ ★ ★ ★ - Tresor wird mit allen Maßen selbständig geplant, ausgesägt
- ★ ★ ★ ★ ★ - "Erfinden" einer weiteren Zuhaltung

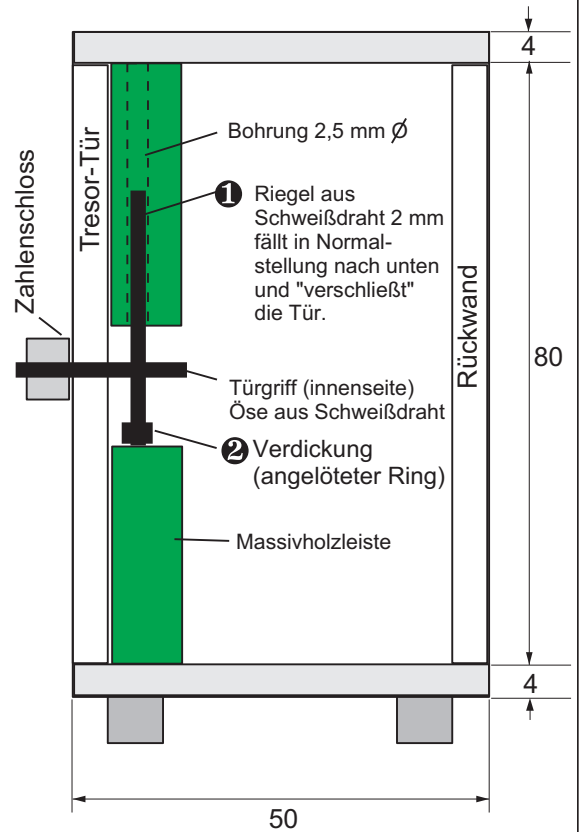
**Probleme beim Bau:** Planung der "Kiste", gerade, rechtwinklige Sägeschnitte, Passgenauigkeit Zusammenfügen der Wände (Nageln + Leimen der ersten "Kisten"-Wände)  
Biegen des Türgriffes aus Schweißdraht, passgenaue Bohrung in der Tür, umbiegen auf der Innenseite; Einsetzen der Tür, Nagel als "Türscharnier"

# Funktionsweise des Verschlusses

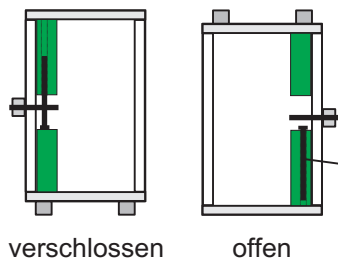
**räumliche Ansicht**  
(frontal-dimetrisch)



**seitlicher Schnitt mit Schließmechanismus**

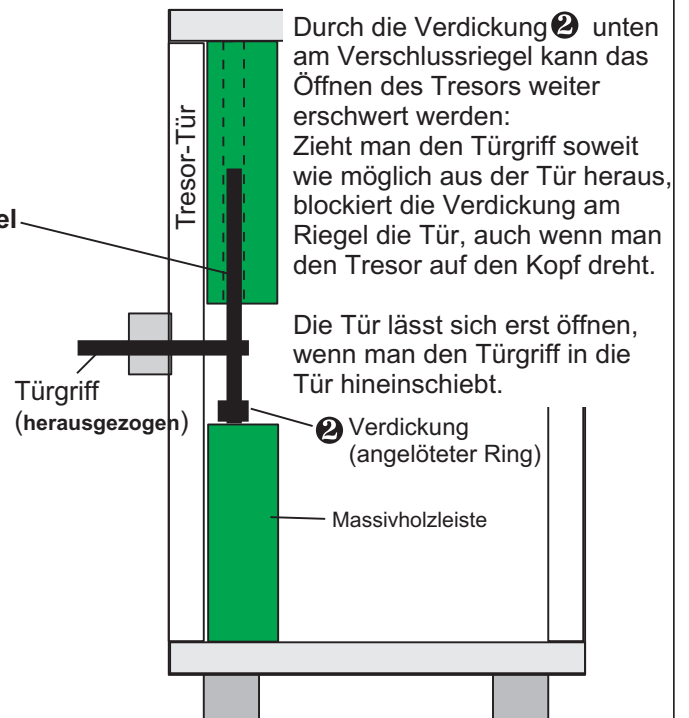


**So funktioniert der Verschluss des Geheimtresors:**

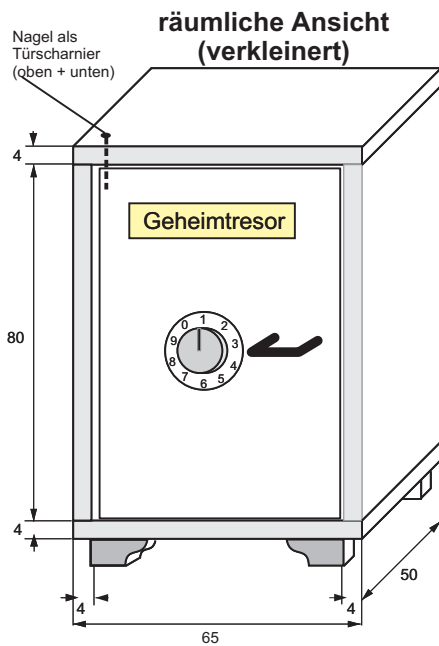


- ① Ein Schweißdraht 2 mm (der Verschluss"riegel") bewegt sich locker in einer Bohrung. Steht der "Tresor" normal (Zeichnung links), verschließt er die Tür, weil er auf der Türinnenseite durch die Verlängerung des Türgriffes fällt. Dreht man den Tresor auf den Kopf (Zeichnung rechts), fällt der Verschlussriegel in die Bohrung. Jetzt lässt sich die Tür öffnen.

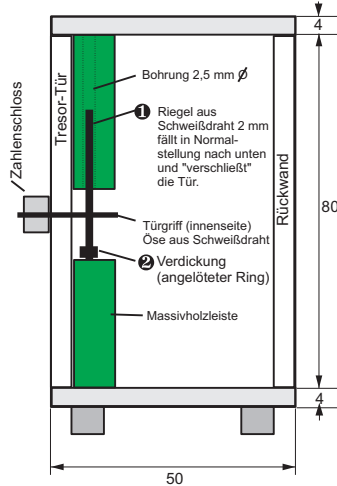
Das Zahlenschloss hat keine Funktion, es dient nur zur Verschönerung und Irreführung beim Öffnungsversuch.



# Bauanleitung 1



seitlicher Schnitt mit Schließmechanismus



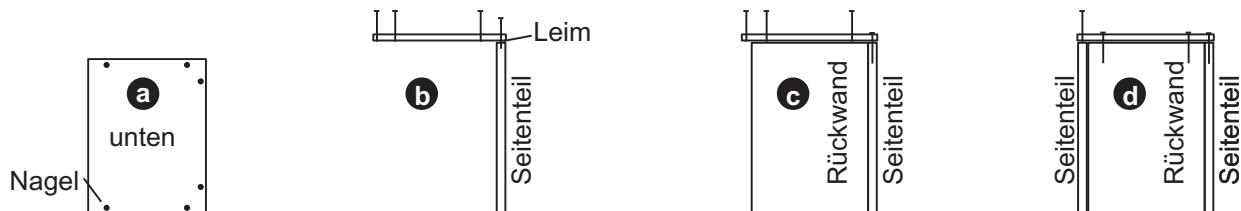
Wer das erste Mal eine "Kiste" baut, wird feststellen, dass dabei einige Probleme zu lösen sind:

Man muss bei der Planung die Materialstärke berücksichtigen und sich zu Beginn überlegen, welche Wände nach **außen durchgehen** und welche Wände sich **zwischen anderen** befinden.

Bei der vorliegenden Planung wurde als Material Sperrholz Limba von 4 mm Stärke zugrunde gelegt; Die Hinterwand sitzt zwischen den Seitenwänden; die Tür ist 2 mm schmaler als die Hinterwand, weil am Türscharnier ein kleiner Spalt freibleiben muss.

Der Bau des Tresors erfolgt am Besten in folgender Reihenfolge:

- 1 Sperrholzplatten **auf mm genau** anzeichnen, aussägen, Kanten leicht schleifen
- 2 Unterseite mit Seitenteilen und Rückwand nageln und verleimen: Dazu zuerst die kleinen Nägel ca. 2 mm vom Rand entfernt in die Unterseite soweit einschlagen, dass sie auf der Oberseite gerade heraussehen (Zeichnung **a**).

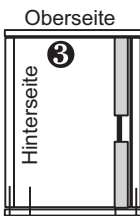


Die Nägel nicht zu nahe an den Kanten einschlagen! Darauf achten, dass die Nägel senkrecht stehen!

Leim auf die Kante des Seitenteils geben, Unterseite aufsetzen und die 2 Nägel einschlagen. Sollte ein Nagel daneben gehen, diesen wieder herausziehen!

Leim auf die Ober- und Seitenkante der Rückwand geben und die 2 Nägel einschlagen.

Leim auf die Ober- und Seitenkante der zweiten Seitenwand geben und die 2 Nägel einschlagen.



- 3 Die 3 miteinander verleimten Seiten werden jetzt umgedreht, die Oberkanten mit Leim bestrichen und die Oberseite wird fest aufgedrückt. Nun können die Leimstellen sich in einigen Minuten verfestigen.

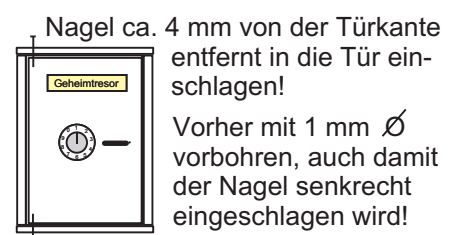
- 4 In der Zwischenzeit sägt man die 2 Leistenabschnitte für den Tresorverschluss und durchbohrt die eine Leiste mit 2,5 mm. Man kneift den Schweißdraht (2 mm stark) auf die richtige Länge ab und setzt ihn in die Leiste mit Bohrung ein. Dann leimt man die Leisten an der Innenseite mit 4 mm (Türstärke) Abstand zur Vorderkante an.

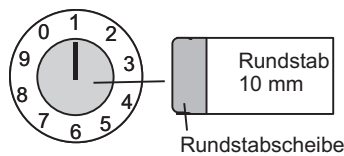
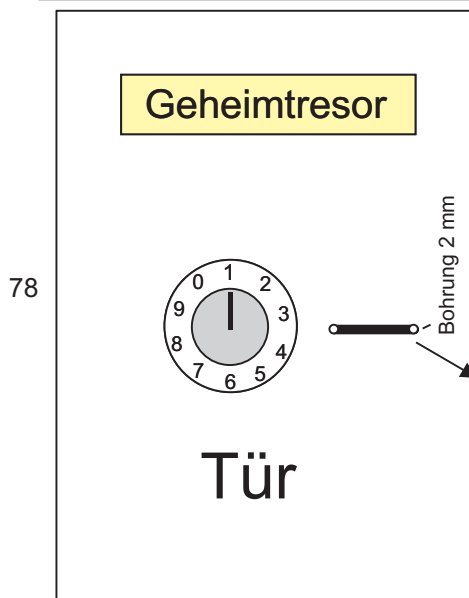
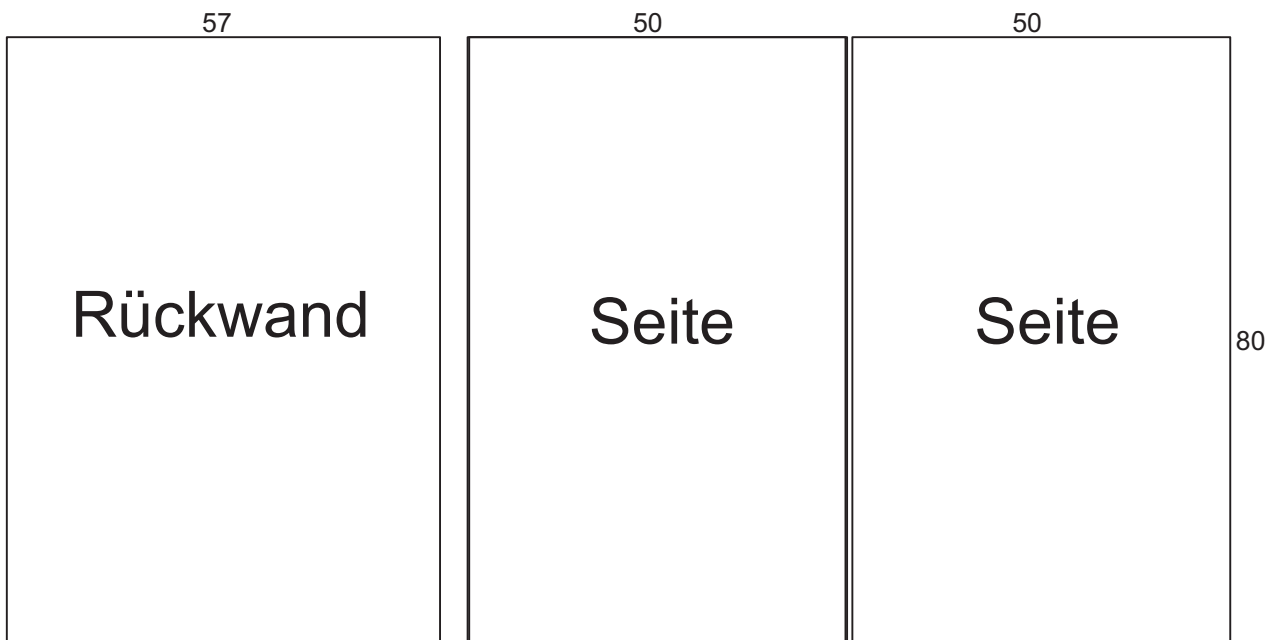


- 5 Türgriff aus Schweißdraht (siehe Bauanleitung 2)  
Zahlenschloss (siehe Bauanleitung 2)  
Füße (siehe Bauanleitung 2)

- 6 Die Tür wird mit 2 Nägeln drehbar befestigt:

- 7 Tresorfüße anleimen (siehe Bauanleitung 2)





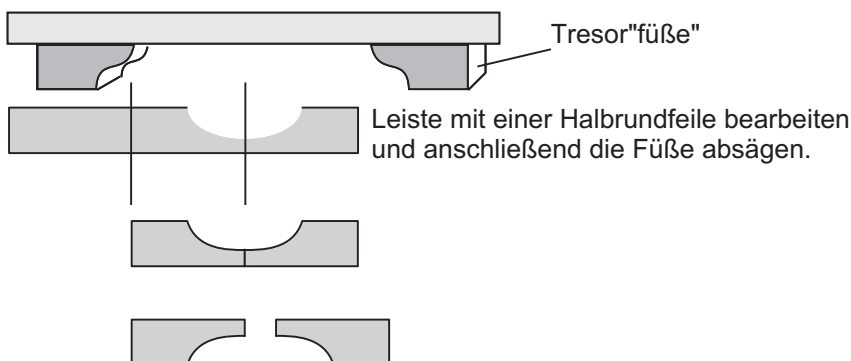
Für das Zahlenschloss eine flache Scheibe von einem Rundstab absägen. Von innen durch die Tür mit einem kleinen Nagel drehbar befestigen. (Vorbohren mit 1 mm-Bohrer!)

### Biegen des Türgriffes:

Schweißdraht 2 mm zweimal rechtwinklig abbiegen wie links in der Zeichnung. Auf der Tür die Maße für die Bohrung übertragen; mit 2 mm bohren.

Türgriff durch die Bohrung stecken und anschließend mit zwei Zangen die letzte Biegung ausführen.

Die Tür ist schmaler als die Rückseite, damit für das Öffnen ein kleiner Luftpalt von ca. 2 mm zwischen Seitenwand und Türtrand verbleibt.



oben

unten

# Kopiervorlage für die Aufkleber

Geheimtresor

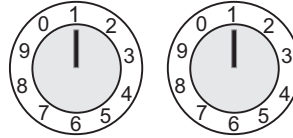
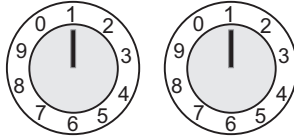
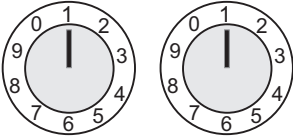
Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor



Geheimtresor

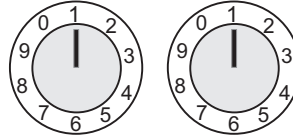
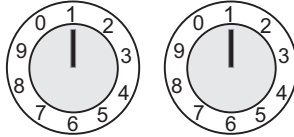
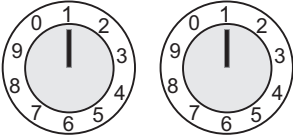
Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor



Geheimtresor

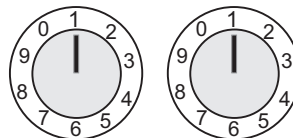
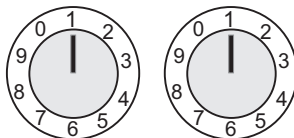
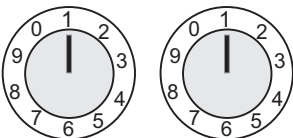
Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor



Geheimtresor

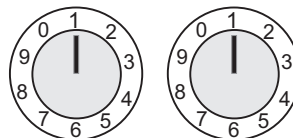
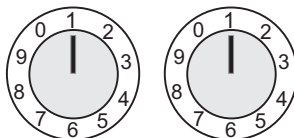
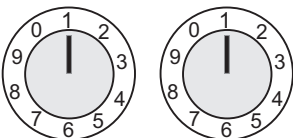
Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor



Geheimtresor

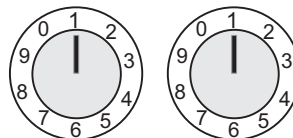
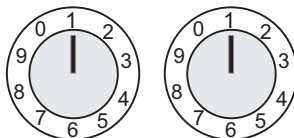
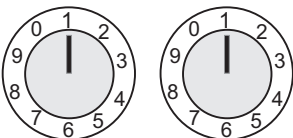
Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor

Geheimtresor





# Werkfotos



Sperrriegel (offen)



Sperrriegel (geschlossen)