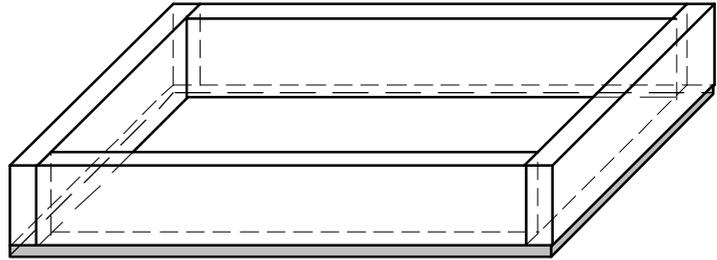


## Arbeitsblatt Werkunterricht

**Die Teile Deines Kastens sollen geklebt werden.  
Markiere die Klebestellen farbig!**

Klebstoffmarkierungen ●



Was meinst Du:

Welchen Klebstoff würdest Du für das Verbinden der Holzteile verwenden?

Klebestift	Holzkleber	Kraftkleber
------------	------------	-------------

Kreuze deine Entscheidung an!

--	--	--

Du sollst jetzt prüfen, ob Deine Entscheidung richtig war.

Dazu stehen Dir die folgenden Werkstoffe und Materialien zur Verfügung:

6	Holzleisten	120 x 30 x 5
1	Klebestift	
1	Holzkleber	
1	Kraftkleber	
<i>Anzahl</i>	<i>Benennung</i>	<i>Bemerkung</i>

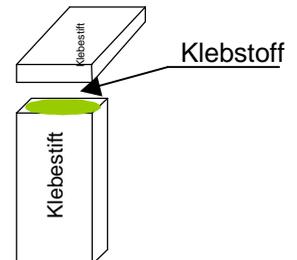
1	Schraubstock	
5	Massestücke	100g, 200g, 300g, 400g, 500g
1	Haken/Strick	
1	Unterlage	Zeitungspapier
<i>Anzahl</i>	<i>Benennung</i>	<i>Bemerkung</i>

### Durchführung

Schreibe auf jeweils zwei Leisten die verwendete Klebstoffart!

**Stelle die Klebverbindungen her** (Abbildung rechts)!

Lass die Klebverbindung aushärten!



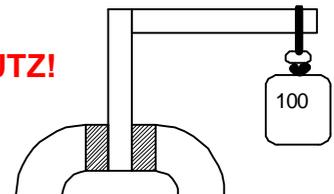
**Teste** jetzt die Haltbarkeit der drei Klebverbindungen.

Spanne die Testklebungen in den Schraubstock!

Belaste die Klebestelle wie in der Abbildung! **ARBEITSSCHUTZ!**

Beginne die Belastung mit 100g.

Steigere die Belastung solange, bis die Klebverbindung bricht.



**Trage die Testergebnisse** in die Tabelle ein!

	100g	200g	300g	400g	500g			
Klebestift								
Holzkleber								
Kraftkleber								

### Auswertung der Ergebnisse

Stimmt Deine Entscheidung zu Beginn mit dem Testergebnis überein?

Ja

Nein

Welcher Klebstoff ist Deiner Meinung nach für das Verbinden von Holz und Holzwerkstoffen am besten geeignet?

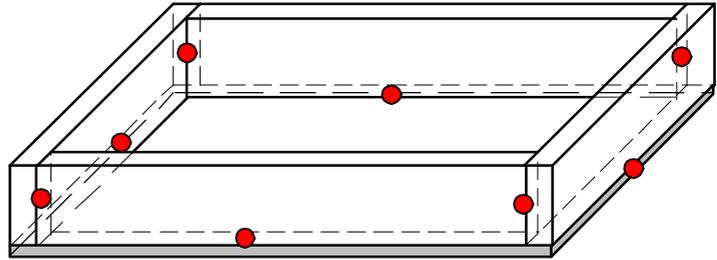
**Begründung:**

## Arbeitsblatt Werkunterricht

**Die Teile Deines Kastens sollen geklebt werden.**

**Markiere die Klebestellen farbig!**

Klebstoffmarkierungen ●



Was meinst Du:

Welchen Klebstoff ist für das Verbinden der Holzteile am besten geeignet?

Klebestift	Holzkleber	Kraftkleber
------------	------------	-------------

Kreuze deine Entscheidung an!

X		
---	--	--

Du sollst jetzt prüfen, ob Deine Entscheidung richtig war.

Dazu stehen Dir die folgenden Werkstoffe und Materialien zur Verfügung:

6	Holzleisten	120 x 30 x 5
1	Klebestift	
1	Holzkleber	
1	Kraftkleber	
<i>Anzahl</i>	<i>Benennung</i>	<i>Bemerkung</i>

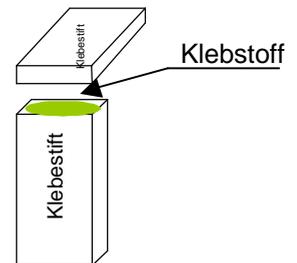
1	Schraubstock	
5	Massestücke	100g, 200g, 300g, 400g, 500g
1	Haken/Strick	
1	Unterlage	Zeitungspapier
<i>Anzahl</i>	<i>Benennung</i>	<i>Bemerkung</i>

### Durchführung

Schreibe auf jeweils zwei Leisten die verwendete Klebstoffart!

**Stelle die Klebverbindungen her** (Abbildung rechts)!

Lass die Klebverbindung aushärten!



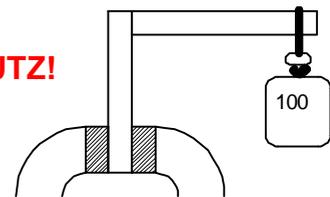
**Teste** jetzt die Haltbarkeit der drei Klebverbindungen.

Spanne die Testklebungen in den Schraubstock!

Belaste die Klebestelle wie in der Abbildung! **ARBEITSSCHUTZ!**

Beginne die Belastung mit 100g.

Steigere die Belastung solange, bis die Klebverbindung bricht.



**Trage die Testergebnisse** in die Tabelle ein!

	100g	200g	300g	400g	500g	600g	800g	1kg
Klebestift	hält	hält	hält	bricht				
Holzkleber	hält	hält	hält	hält	hält	hält	hält	bricht
Kraftkleber	hält	hält	hält	hält	hält	bricht		

### Auswertung der Ergebnisse

Stimmt Deine Entscheidung zu Beginn mit dem Testergebnis überein?

Ja

~~Nein~~

Welcher Klebstoff ist Deiner Meinung nach für das Verbinden von Holz und Holzwerkstoffen am besten geeignet?

Der Holzkleber ist am besten geeignet.

**Begründung:** Auf der Flasche steht für Holz.

## Arbeitsblatt Werkunterricht

### Hinweise und Informationen

#### Zur Nutzung des Arbeitsblattes

Dieses Arbeitsblatt ist sowohl als .doc als auch als .pdf Format abgespeichert. Nutzen Sie das vorliegende Arbeitsblatt so, wie hier erarbeitet, kann diese Seite, ob .pdf oder .doc Format, auch einzeln ausgedruckt und entsprechend kopiert werden.

Falls Sie das Arbeitsblatt verändern möchten, dann laden Sie sich das .doc Format auf Ihren Computer. Öffnen Sie anschließend dieses Dokument und speichern Sie es unter einem anderen Namen ab. Dadurch wird der Schreibschutz aufgehoben und Sie können Ihre Änderungen ausführen.

#### Zur materiellen Organisation

Es wurden keine konkrete Firmen angegeben, da jede Schule, jede/r Lehrer/in andere Materialien einsetzt.

Die Leistengröße kann natürlich variiert werden. Sechs Leisten müssen jedoch stets gleiche Maße aufweisen, weil sonst die Ergebnisse nicht vergleichbar wären.

#### Zur Unterrichtsplanung

Sollen das Experiment und das Verbinden der Teile des Gebrauchsgegenstandes in einer Unterrichtsstunde ausgeführt werden, dann nutzen Sie bitte für den Holzkleber die Variante Express. Dieser bindet innerhalb von ca. 10 min ab und kann danach schon belastet werden. Dadurch wird die angestrebte Erkenntnis, Klebstoffe materialbezogen auszuwählen und zu nutzen, um eine dauerhafte Verbindung zu erzielen, erreicht.

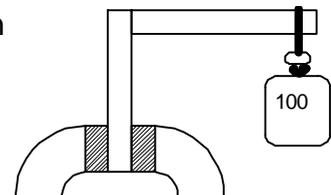
Wird das Experiment in der Unterrichtsstunde vor der Realisierung des eigentlichen Klebvorganges durchgeführt, dann sollten Sie sich für den normalen Holzkleber entscheiden. Die Aushärtzeit von ca. 24 h kann dann problemlos eingehalten werden.

#### Zur Durchführung

Beim Einspannen der Testverbindungen sollte auf die Abbildung Bezug genommen werden.

Die Massestücke können, wie die Abbildung zeigt, angehängen werden. Unter Umständen reicht ein Aufsetzen der Massestücke aus.

Bei den Belastungsproben ist unbedingt auf den Arbeitsschutz zu achten, denn beim Lösen der Kleverbindung können die Massestücke herunterfallen (Verletzungsgefahr)!



#### Zur Auswertung

Die Begründung kann sehr differenziert ausfallen. Sie sollte durch die Schüler/innen selbstständig ausgefüllt und akzeptiert werden.