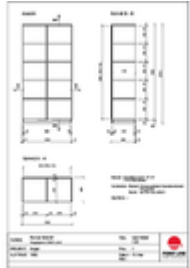


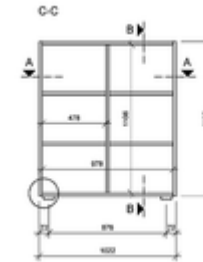
LERN-APP: «4.03 WERKZEICHNUNGEN»



Die Werkzeugzeichnung

Was **bedeutet** Massstab?

Welches sind die **vier Hauptbestandteile** einer Werkzeugzeichnung?



Was zeigen **Schnitte** auf einer Werkzeugzeichnung?

2939 || Werkzeugzeichnung

2940 || Massstab

2941 || Vier Hauptbestandteile WZ

2942 || Schnitte

hat als Grundlage das Prinzip der Normalprojektion.

wird auch Plan oder verkleinerte Werkzeugzeichnung genannt.

bildet das Schreinerobjekt auf einem Plan mit allen Angaben für die Herstellung ab.

Gibt das Verhältnis der Originalgrösse zur Plangrösse an.

Er wird gross genug gewählt, damit Schreinerprodukte übersichtlich und klar dargestellt werden können.

Er wird so gewählt, dass die Werkzeugzeichnung auf dem Papier Platz hat.

- Zeichnung
- Bemassung
- Ausführungsbeschreibung
- Plankopf



Die Frontal-, Vertikal- und Horizontalschnitte zeigen das Schreinerprodukt, wenn es aufgeschnitten wird. So werden Teile im Innern sichtbar.



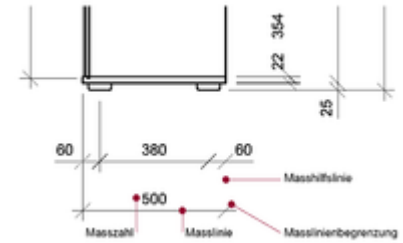
Wie werden Schnitte in der
Werkzeichnung gekennzeichnet?

Was geben **Schnittachsen** an?
Wie werden sie gezeichnet?



Welchen Zweck haben die **Kreise** auf der Werkzeichnung?

2945 || Detailkreise



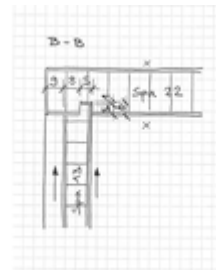
In welcher **Einheit** werden die Masszahlen angegeben?



Schnitte werden mit Grossbuchstaben gekennzeichnet.
z. B. A-A, B-B, C-C usw.



Sie geben die Position an, wo das Schreinerprodukt geschnitten wird, um den Frontal-, Vertikal- und Horizontalschnitt zu zeichnen. Schnittachsen werden mit Strichpunkt-Linien gezeichnet und mit Pfeilen versehen.



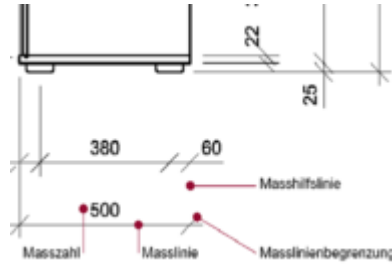
Detailkreise kennzeichnen, welcher Bereich der Werkzeichnung als separates Detail im Massstab 1:1 aufgezeichnet ist.

mm



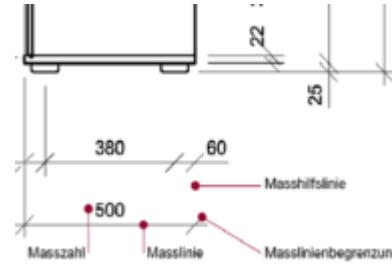
Welche **allgemeinen Bemassungsregeln** gelten bei Werkzeugzeichnungen?

2947 || Allg. Bemassungsregeln



Welche **Bemassungsregeln** gelten für **Masslinien**?

2948 || Bemassungsregeln Masslinien



Welche **Bemassungsregeln** gelten für **Masszahlen**?

2949 || Bemassungsregeln Masszahlen

Welche **drei Hauptangaben** sollen in einem **Ausführungsbescrieb** vorhanden sein?

2950 || Material, Konstruktion, Oberfläche

Teile dort vermassen, wo sie geschnitten sind.

Teile, welche von aussen sichtbar sind, müssen nach aussen vermasst werden.

Teile, welche von aussen nicht sichtbar sind, müssen nach innen vermasst werden.

Erste Masslinie immer mit Abstand 15 mm von der Zeichnung entfernt beginnen.

Zweite und folgende Masslinien mit 10 mm Abstand.

Die Masshilfslinien 2 - 3 mm von der Zeichnung entfernt beginnen.

Masslinienbegrenzung mit 45°-Schrägstrich von oben rechts nach unten links.

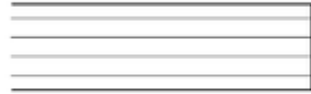
Masszahlen werden mit 1 - 2 mm Abstand über der Masslinie geschrieben.

Masszahlen müssen deutlich erkennbar/lesbar geschrieben werden.

- **Material:** Holzart, Holzwerkstoff, furniert, belegt, beschichtet...
- **Konstruktion:** Verbindungen, Beschläge, Bearbeitungen...
- **Oberflächenbehandlung:** gebeizt, geölt, lasiert, lackiert...

LERN-APP: «4.03 WERKZEICHNUNGEN»

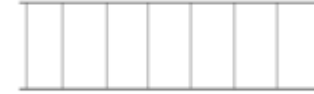
Welche **Angaben** sollen in einem **Plankopf** vorhanden sein?



Diese Schraffur symbolisiert:



Diese Schraffur symbolisiert:



Diese Schraffur symbolisiert:

2951 || Plankopf

2952 || Massivholz längs

2953 || Massivholz quer

2954 || HWS roh

- Objekt
- Kunde
- Auftragsnummer
- Massstab
- Datum
- Name des Zeichners

Massivholz längs

Massivholz quer

Holzwerkstoff roh

LERN-APP: «4.03 WERKZEICHNUNGEN»



Diese Schraffur symbolisiert:

2955 || HWS beschichtet

Holzwerkstoff beschichtet



Diese Schraffur symbolisiert:

2956 || HWS belegt

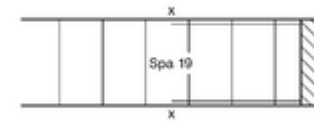
Holzwerkstoff belegt



Diese Schraffur symbolisiert:

2957 || HWS belegt Massivholzkante

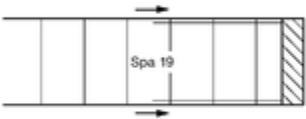
Holzwerkstoff Kunstharz belegt, mit
Massivholzkante (vor dem Belegen)



Diese Schraffur symbolisiert:

2958 || HWS quer furniert, Massivholzkante vo...

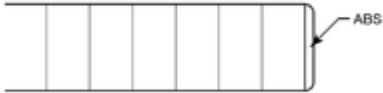
Holzwerkstoff quer furniert, mit
Massivholzkante nach dem Furnieren



Diese Schraffur symbolisiert:

2959 || HWS längs furniert, Massivholzkante n...

Holzwerkstoff längs furniert, mit
Massivholzkante nach dem Furnieren



Diese Schraffur symbolisiert:

2960 || HWS ABS-Kante

Holzwerkstoff mit ABS-Kante



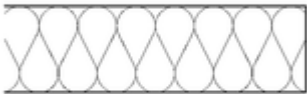
Diese Schraffur symbolisiert:

2961 || Glas, Spiegel, Stein

Glas

Spiegel

Stein



Diese Schraffur symbolisiert:

2962 || Dämmschicht

Dämmschicht

LERN-APP: «4.03 WERKZEICHNUNGEN»

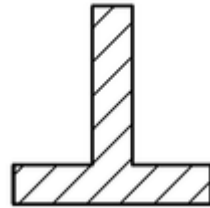


Diese Schraffur symbolisiert:

2963 || Dichtstoff, Kitt

Kitt

Dichtstoff

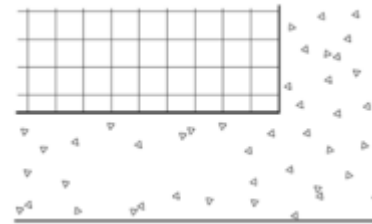


Diese Schraffur symbolisiert:

2965 || Metall, Kunststoff

Kunststoff

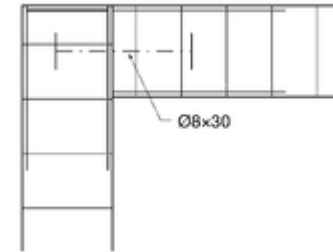
Metall



Diese Schraffur symbolisiert:

2966 || Beton, Gips oder Putz

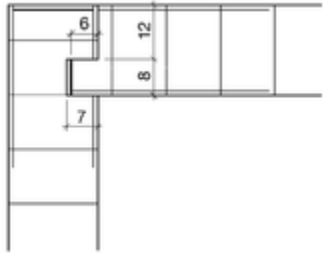
Beton, Gips oder Putz



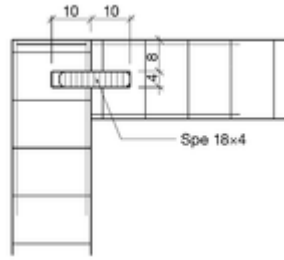
Was zeigt dieses Symbol?

2967 || Dübel-Verbindung

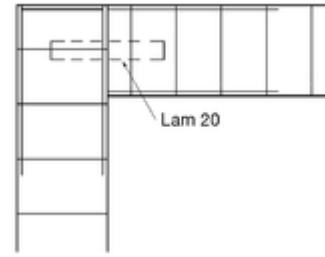
Dübel-Verbindung



Was zeigt dieses Symbol?



Was zeigt dieses Symbol?



Was zeigt dieses Symbol?

Wie werden **Schrauben** und **Nägel** symbolisch dargestellt?

2968 || Nut-Kamm-Verbindung

2969 || Nut-Feder-Verbindung

2964 || Lamello-Verbindung

2970 || Schrauben, Nägel

Nut-Kamm-Verbindung

Nut-Feder-Verbindung

Lamello-Verbindung

