

3.1.5 Barock und Rokoko

3.1.5.1 Louis XIII. (Frühbarock) 1610–1643

- Stildarstellung des französischen Königshofes durch die besten Kunststischler/Möbelmanufakturen Europas
- Export der Möbel auf dem europäischen Kontinent bei gleichzeitiger Importbeschränkung (Merkantilismus)
- 30-jähriger Krieg (1618–1648): Religionskriege, Vormachtstellung der Dynastien Habsburg (Deutschland), Schweden, Dänemark, Spanien, Holland
- Kardinal Richelieu ordnet Europa teilweise gegen schwachen König: Aufbau des Absolutismus, Ersetzung des Adels durch treu ergebene Staatsbeamte

Merkmale

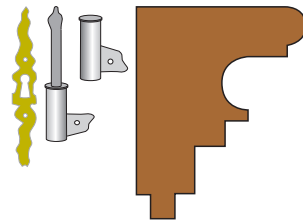
- protestantische prunklose Strenge
- Tische und gepolsterte Sessel mit geraden, balusterartigen gedrechselten Beinen (Kugeln und Vierkantstücke), unten H-förmig mit Seitenzarge und Mittelsteg
- neu Kabinettschrank: breiter Schrank auf drei bis sechs Beinpaaren in Augenhöhe, seitlich Schubfächer, in der Mitte Klappe oder Tür vor Fach mit theaterbühnenartiger Szenerie
- Zierrahmen um Schränke, gedrechselte Säulen, antike Säulen, manieristische Säulen, Kugelfüße
- Engelköpfe, herabfallende Früchte, Blumenmuster, Motive aus griechischen Sagen
- Marketerien (Intarsien) und Einlegearbeiten mit Ebenholz, Elfenbein, Schildpatt (Schildkrötenpanzer), Perlmutt (Muschelschale), Marmor, Messing, Zinn, vergoldetem Kupfer
- gewachste, polierte Oberflächen erzeugen edle, irisierende Lichtreflexe (Regenbogenfarben)
- Einführung von Ebenholz führt zur Teilung des Berufes: Ébenisten (Kunsttischler mit Edelhölzern) und Ménusiers (geschnittzte Stühle, Sessel, Spiegelrahmen); berühmter Tischler: Pierre Gole (1620–1684)



1660/70, Elfenbeinkabinet, Pierre Gole



ca. 1665, Bureau Mazarin „à Fleurs“, Pierre Gole



Schlüsselschild, Türangel, Kranzprofil



Louis-XIII-Sessel: Armlehne geschwungen, H-förmiges Sprossengestell aus Ballustren

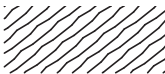
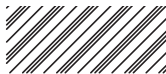
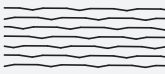
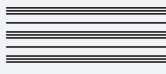
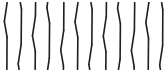
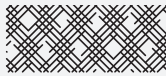
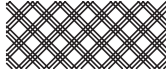


Detail: Armlehne



Detail: Querstreben

Linienarten (Auszug) (Fortsetzung)			DIN 919-1:2014-08	
Anwendung	Linienart	Gruppe	Breite [mm]	Symbol
Bemaßung von Werkstücken und Bauteilen				
Maßlinien, Maßhilfslinien	Volllinie schmal	0,35	0,25	
Maßbegrenzungen	Pfeile, Volllinie schmal	0,35	0,25	
	Schrägstriche 45°, Volllinie schmal	0,35	0,25	
	Kreis, Volllinie schmal	0,35	0,25	
Schraffuren an Werkstücken und Bauteilen				
Vollholz, Holzwerkstoffe	Volllinie schmal	0,35	0,25	
	Freihandlinie schmal	0,35	0,25	
andere Werkstoffe (z. T. kombiniert)	Volllinie, Strichlinie und Strichpunktlinie schmal	0,35	0,25	

Schraffuren		DIN 919-1:2014-08, DIN ISO 128-50:2002-05	
Anwendung	Schraffuren in		CAD-Zeichnungen nach DIN ISO 128-50
	Handzeichnungen nach DIN 919-1		
Vollhölzer und Holzwerkstoffe			
Vollholz Querholz			
Vollholz Längsholz			
Holzwerkstoffe Querschnitt			
Kunststoffe (schmale Querschnitte dürfen geschwärzt werden)			
Kunststoffe allgemein	 Folien allgemein		
Plastomere	nicht geregelt		
Duomere			
Elastomere, Gummi			

Wichtigste Maße und Bezeichnungen (Fortsetzung)			DIN 18065:2015-03
Treppenlauf – gesamte Treppe zwischen zwei Geschossebenen oder Podesten			
H	Geschosshöhe zwischen OKFF der Ebenen	b_1	Laufbreite: Außenbreite der gesamten Treppe
l	Treppenraumlänge: Lichtmaß von Wand zu Wand in Lauflinienrichtung	–	nutzbare Laufbreite: Lichtmaß in Handlaufhöhe (Beispiel: im Bild zwischen Wand und Handlauf-Innenfläche)
–	Treppenloch (Treppenöffnung): Aussparung in der oberen Geschossdecke	$\forall$	Neigungswinkel abhängig vom Steigungsmaß der Stufen: $\arctan(s : a)$ [°] allgemein: $\arctan(H : L_6)$ [°]
L_6	Lauflänge: von Vorderkante Antrittstufe bis Vorderkante Austrittstufe, waagrecht gemessen		

Treppentypen nach Art des Laufes DIN 18065:2015-03

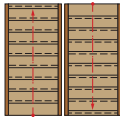
links- oder rechtsläufig: Richtungswechsel beim Hochgehen auf der Treppe

Anzahl der Läufe zwischen zwei Geschossebenen oder zwischen Geschossebenen und Podesten

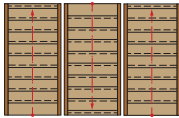
einläufig:



zweiläufig:



dreiläufig:

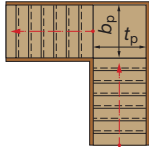


Podesttreppen (Winkeltreppen)

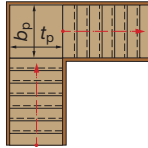
- nach max. 18 Stufen muss ein Podest verwendet werden (DIN 18065:2011-06)
- Maße Zwischenpodeste $\geq$ nutzbare Laufbreite
 - t_p Podesttiefe: 90° zur Vorderkante der Austrittstufe
 - b_p Podestbreite: parallel zur Austrittstufe

Winkeltreppe mit Viertelpodest

linksläufig:

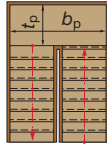


rechtsläufig:

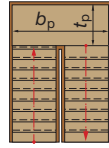


Winkeltreppe mit Halbpodest

linksläufig:

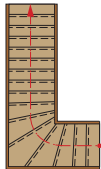


rechtsläufig:

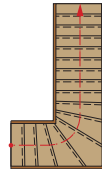


Gewendelte und gewundene Treppen

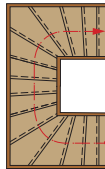
viertelgewendelt
rechtsläufig:



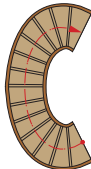
linksläufig:



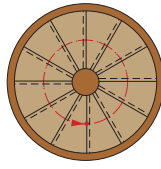
halbgewendelt
rechtsläufig:



gewunden
rechtsläufig:



Spindeltreppe
linksläufig:



The diagram illustrates the cross-section of a window frame assembly with two variants. The left variant shows a window frame with a blue frame (IV78/78) and a white frame (IV78/81). The right variant shows a window frame with a blue frame (IV78/78) and a white frame (IV78/81). The diagram includes various labels for components and dimensions. Labels include: Anschlag, BAM, BFM, BLM, 12+15, min. 10 mm Luft, IV78/78, IV78/81, 23/23, FLM, 6, 12, GFM, FFM, FAM, and lichte Maueröffnung. Dimensions are given in millimeters.

[illegible]

handwerk-technik.de

Handmaschinen zum Fräsen (Fortsetzung)

Handoberfräse



Arbeitsschutz, Hinweise:

- Schutzbrille gegen Spänestaub verwenden
- Maschine mit Absaugung koppeln
- Werkstück einspannen
- Handoberfräse nur beidhändig führen
- Vorschub erst, wenn volle Drehzahl erreicht ist
- Fräse erst aus der Hand legen, wenn Spindel steht

Handkantenfräse

Fräsanschlag
schwenkbar

Fräswerkzeug
mit Anlaufring

Schalter mit
Dauerschaltung



Maschine:

- zum Bündigfräsen von Kanten und Anleimern
- Winkelanschlag
- Anlaufring zur Führung von geschweiften Kanten

Arbeitsschutz:

wie Handoberfräse

Handnutfräse

Schenkanschlag
mit Gradskala
0° bis 90°

Schalter
mit Dauerschaltung

Anschlag-
winkel

Fräser höhen-
verstellbar
 ± 2 mm

Einstellung
Schmiege

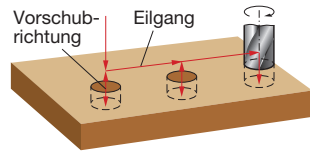


Maschine:

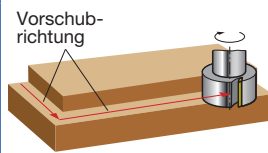
- zum Fräsen von Nut-Feder-Verbindungen
- besonders zum Einlassen von Formfedern
- Anschlag für stumpfe Verbindungen sowie Gehrungsecken

Arbeitsschutz:

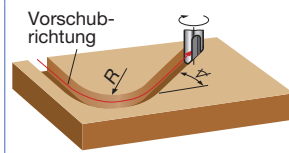
wie Handoberfräse

Numerische Steuerung**Punktsteuerung:**

Beispiel:
Anfahren einer Bohrposition

Streckensteuerung:

Beispiel:
achsparallele Bearbeitung

Bahnsteuerung:

Beispiel:
mehrschneidige Fräsvorgänge

Wortbedeutungen beim Programmaufbau für numerisch gesteuerte Maschinen

DIN 66025-1 : 1983-01

Wort	Bedeutung	Wort	Bedeutung
%	Programmanfang	M	Zusatzfunktion (i. d. R. Maschinensteuerbefehle)
N	Satznummer	F	Vorschub [mm/min]
G	Wegbedingung	S	Spindeldrehzahl [1/min]
X, Y, Z	Koordinaten	T	Werkzeug
I, J, K	Interpolationsparameter	D	Werkzeugkorrektur
A	Drehbewegung um X-Achse	(	Anmerkungsbeginn (Kommentar)
B	Drehbewegung um Y-Achse	)	Anmerkungsende
C	Drehbewegung um Z-Achse		

Wegbefehle

DIN 66025-2 : 1988-09

Befehl	Aktion	Befehl	Aktion
G00	Punktsteuerungsverhalten, linearer Verfahrweg ohne programmierten Vorschub	G40	Aufheben der Werkzeugkorrektur
G01	Geradeninterpolation, linearer Verfahrweg mit programmierter Vorschubgeschwindigkeit	G41	Werkzeugbahnkorrektur, links
G02	Kreisinterpolation im Uhrzeigersinn	G42	Werkzeugbahnkorrektur, rechts
G03	Kreisinterpolation gegen den Uhrzeigersinn	G53	Aufhebung der Verschiebung, Nullpunktverschiebung aus
I	Interpolationsparameter parallel zur X-Achse	G54–59	Verschiebung, Nullpunkt festlegung
J	Interpolationsparameter parallel zur Y-Achse	G74	Anfahren Referenzpunkt
K	Interpolationsparameter parallel zur Z-Achse	G90	absolute Programmierung
		G91	inkrementelle Programmierung (relativ)

Maschinenbefehle Klasse 1

DIN 66025-2 : 1988-09

Befehl	Aktion	Befehl	Aktion
M00	programmierter Halt	M05	Spindel halt
M03	Spindel ein – Rechtslauf	M30	Programmende und Rücksprung auf Satznummer 1
M04	Spindel ein – Linkslauf		