



Richtlinien zur Erstellung einer Eisenliste



Vorwort

Weshalb kommt eine neue Figurenliste mit Richtlinien zur Erstellung einer Eisenliste?

- 1. Die Rückfragen bei den Ingenieurbüros nehmen zu**
- 2. Die Schweiz besitzt überwiegend moderne und leistungsfähige Produktionsanlagen z.B. Doppeldraht.**
- 3. Die Bauten werden komplexer und damit steigen die Anforderungen an die Figuren**
- 4. Wir wollen miteinander (Unternehmer, Statiker und Biegebetrieb) optimal arbeiten.**



Eisenlistenkopf

vollständige Adressen

Inkl. Telefonnummer

BAUINGENIEUR	Ing. AG, Baustrasse 1 8559 Hintertüpfli gen Tel.: 059 999'99'99	BETONSTAHLLISTEN-NR. 1111.11-1_1	
	BAUOBJEKT	MFH Kreti und Pleti, Wiesenstr. 5 8557 Vordertupf	ZU PLAN NR. 1111.11-1
BAUUNTER- NEHMER		Bau AG, Waldstrasse 45 8557 Vordertupf	DATUM 20.08.2010
	GEZEICHNET		
	GEPRÜFT		
		REVIDIERT	

Eindeutige Nummern vergeben. Die Nummern werden elektronisch auf Wiederholungen geprüft.
Vermeidung von Doppelproduktionen.



Zusammenzug

- Er dient zur groben Abschätzung des Produktionsaufwandes
- Er dient zur Kontrolle der erfassten Positionen

ZUSAMMENFASSUNG DER BETONSTAHLLISTE							
ø [mm]	FIX- UND LAGERLÄNGEN			ø [mm]	BEARBEITET		
	Länge [m]	Gewicht [kg]	[kg/m]		Länge [m]	Gewicht [kg]	
6	-	-	0.222	6	-	-	
8	-	-	0.395	8	275.57	108.9	
10	3244.39	2001.8	0.617	10	2586.36	1595.8	
12	1610.67	1430.3	0.888	12	1863.53	1654.8	
14	39.34	47.6	1.210	14	33.58	40.6	
16	60.20	95.1	1.580	16	-	-	
18	296.04	592.1	2.000	18	-	-	
20	-	-	2.470	20	-	-	
22	-	-	2.980	22	-	-	
26	-	-	4.170	26	-	-	
30	-	-	5.550	30	-	-	
34	-	-	7.130	34	-	-	
40	-	-	9.870	40	-	-	
TOTAL FIX- UND LAGERLÄNGEN			4166.90 kg	TOTAL BEARBEITET			3400.10 kg
ANZAHL POSITIONEN (OHNE LAGERLÄNGEN)			78	GESAMTTOTAL			7567.00 kg



Zubehör

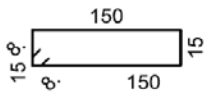
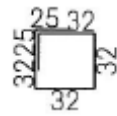
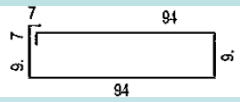
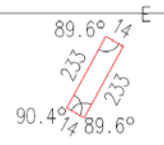
Distanzkörbe ohne Kunststofffüsse (DKO)
oder
Distanzkörbe mit Kunststofffüssen (DKM)



Distanzkörbe (DK) und Stellbügel (StB) Bewehrungs-Fertigprodukte (BeP)						
DK/StB BeP	Fabrikat/Typ	Stück	Höhe [cm]	Gesamt Länge [m]	Fuss (DK) mit	Bemerkungen



Figuren erfassen

5	17	8	346	58.82					
56	74	10	180	133.20		Bg			
16	28	10	220	61.60					
⑤	18	8	S500S	5.12	2.022	92.16	36.403	Haken A: 8.9 Haken E: 8.9	



Figurenliste und Richtlinien zur Betonstahlverarbeitung 2010

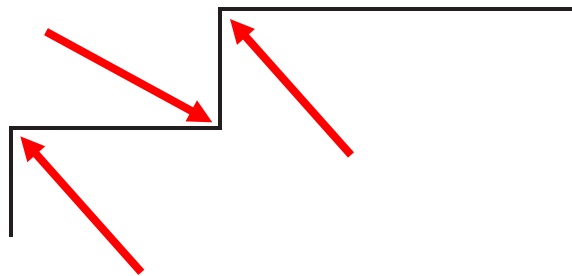




Die Figuren sind nach Anzahl Biegungen gruppiert.
(z.B. Nummer 331 = 3 Biegungen).

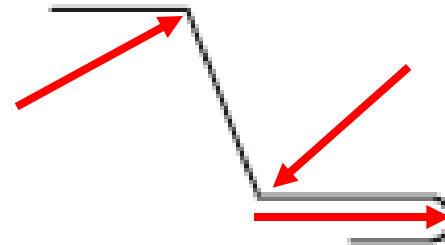
Bearbeitungsgrad 2
Degré de façonnage 2
Grado di lavorazione 2

331



Figur: **331**

332



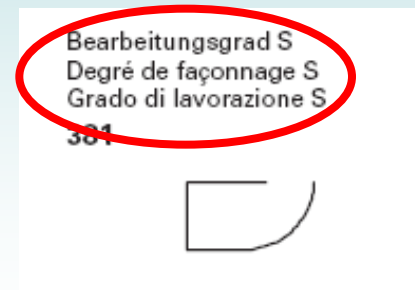
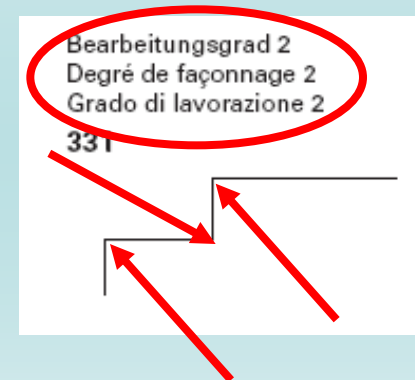
Figur: **332**



Innerhalb dieser Gruppierung sind die Figuren nach dem Bearbeitungsgrad geordnet. Die Bearbeitungsgrade dienen zur Kostenberechnung. Es gilt: je komplizierter die Figur, desto höher die Kosten.

Die Bearbeitungsgrade sind:

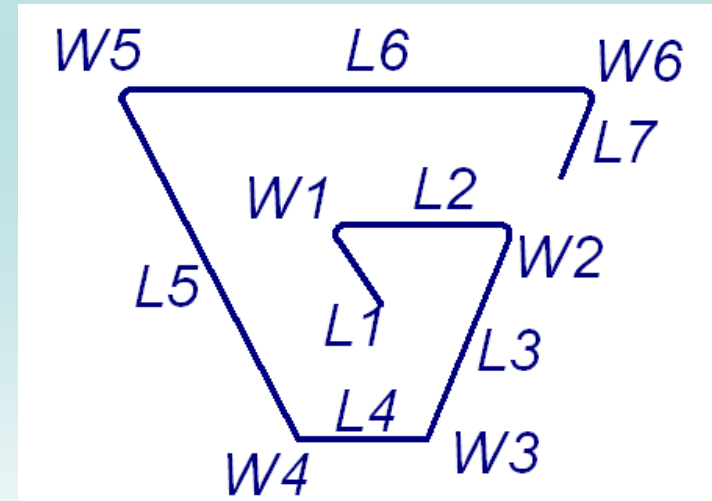
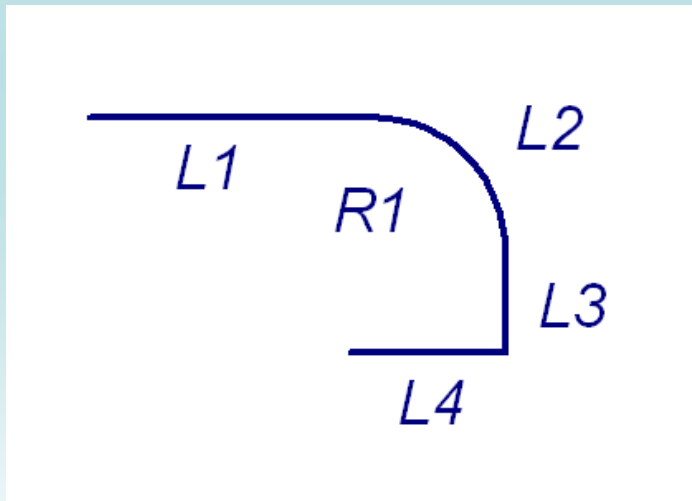
- Fix
- Bearbeitungsgrad 1
- Bearbeitungsgrad 2
- Bearbeitungsgrad S.





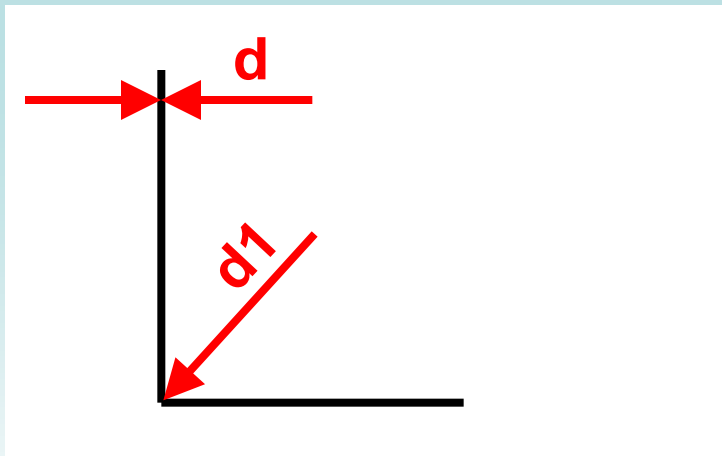
Nicht aufgeführte Figuren werden nach Aufwand verrechnet

- Beispiele:

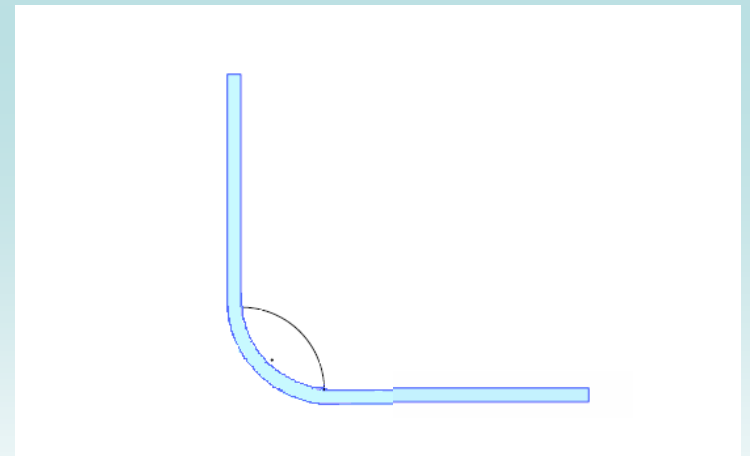




Abbiegungen mit einem Biegerollendurchmesser d_1 (gemäss SIA 262 Seite 70) sind vom Ingenieur auf der Betonstahlliste speziell zu bezeichnen. Diese Figuren werden nach Bearbeitungsgrad S oder nach Aufwand verrechnet.



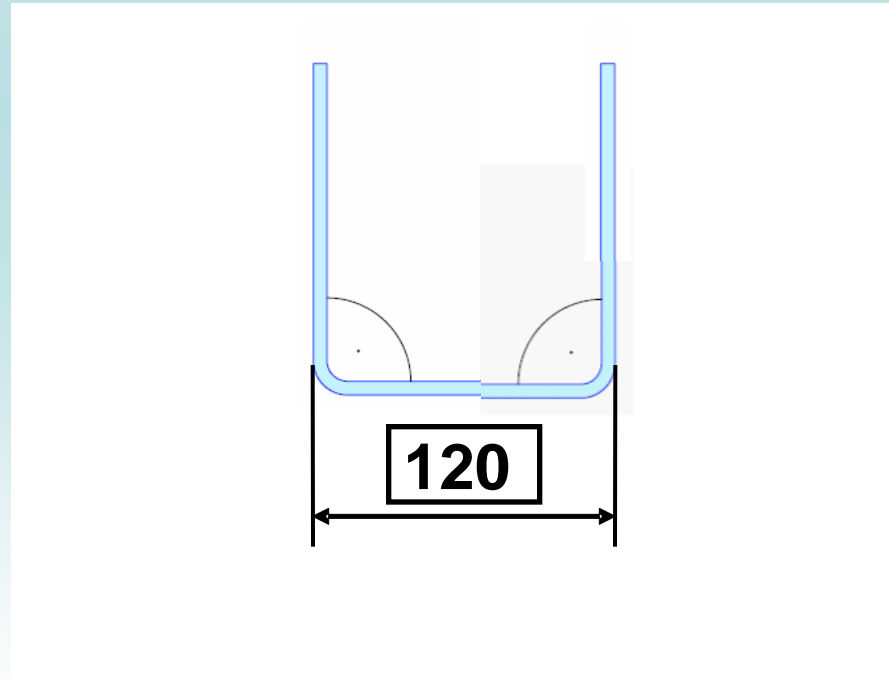
Darstellung auf der Eisenliste



Ergebnis

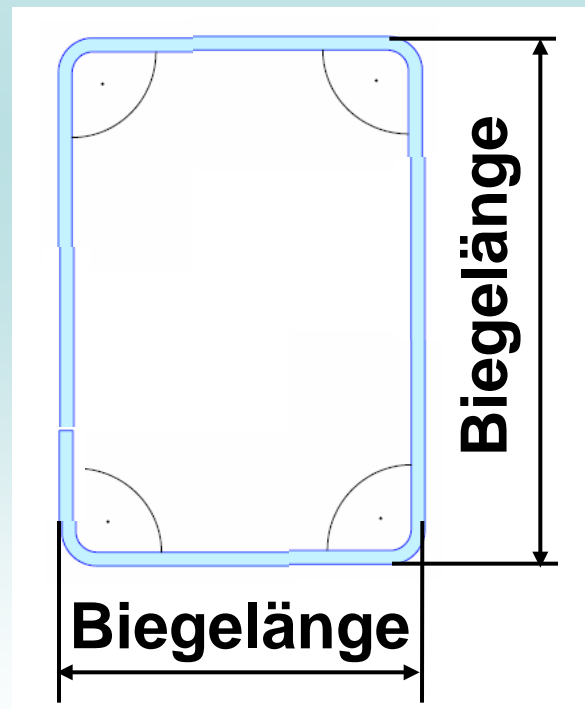


Masse, welche von der Mass- und Längentoleranz abweichen, müssen auf der Betonstahlliste speziell mit einem Rechteck umrahmt werden. Diese Figuren werden nach Bearbeitungsgrad S oder nach Aufwand verrechnet.



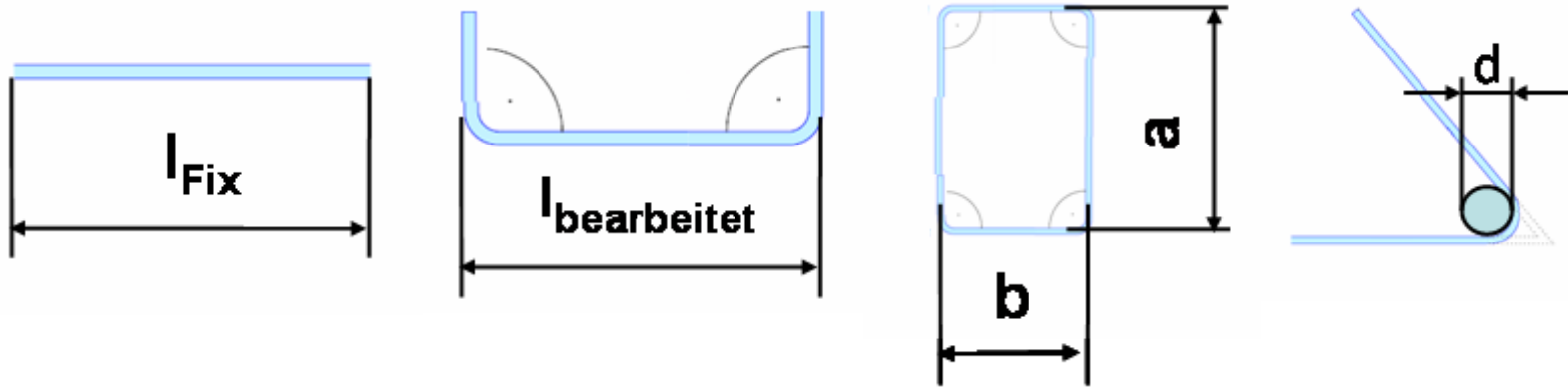


Sofern bei geschlossenen Bügeln die Biegelänge weniger als 21 cm beträgt, wird die Figur nach Aufwand, im Minimum nach BG S verrechnet.





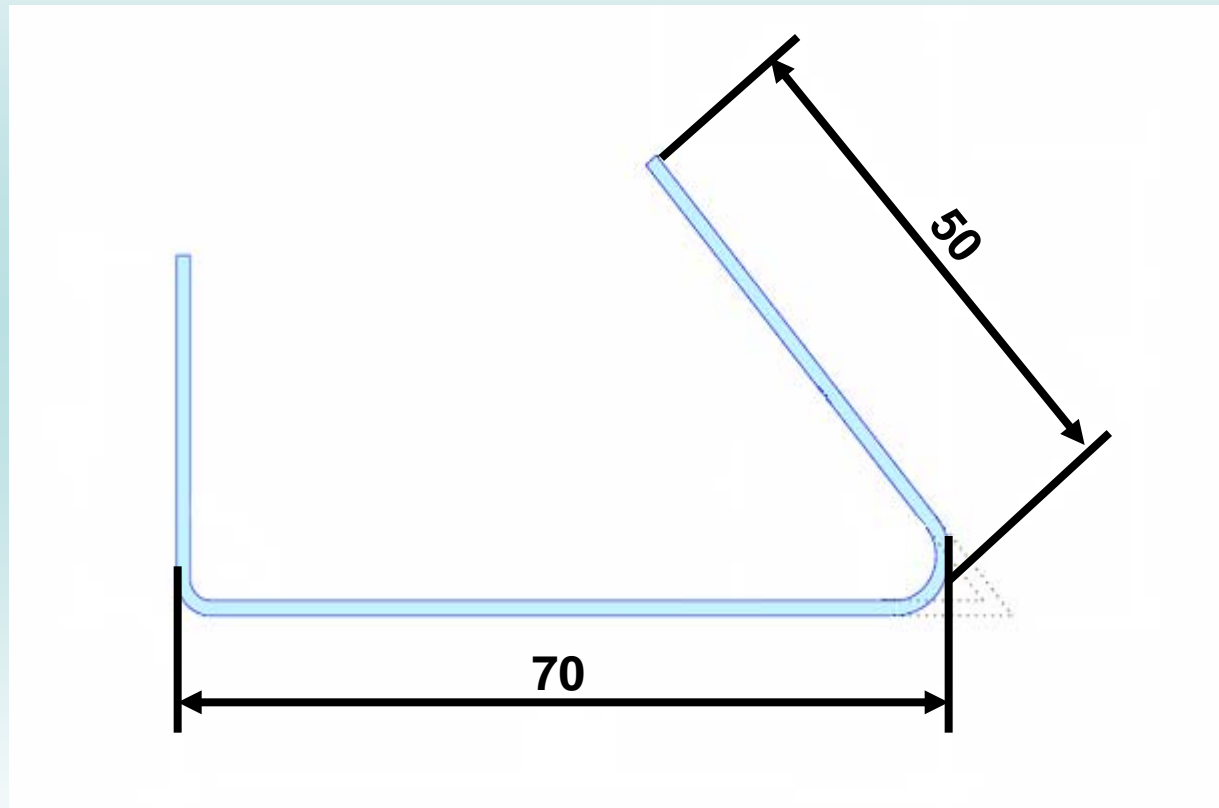
Toleranzen gemäss SIA 262



Mass	Bereich (klein)	Toleranz (mm)	Bereich (gross)	Toleranz (mm)
l (Fix)	l ≤ 200cm	(+10)	l > 200cm	(+10)
		(-20)		oder ±3‰
l (bearbeitet)	Ø ≤ 14mm	(+10)	Ø > 16mm	(+10)
		(-20)		(-30)
a und b	l ≤ 30cm	(+5)	l > 30cm	(+5)
		(-10)		(-15)
Ø (Biegerolle)	d1	(+20)	d3	(+5)
		0		0

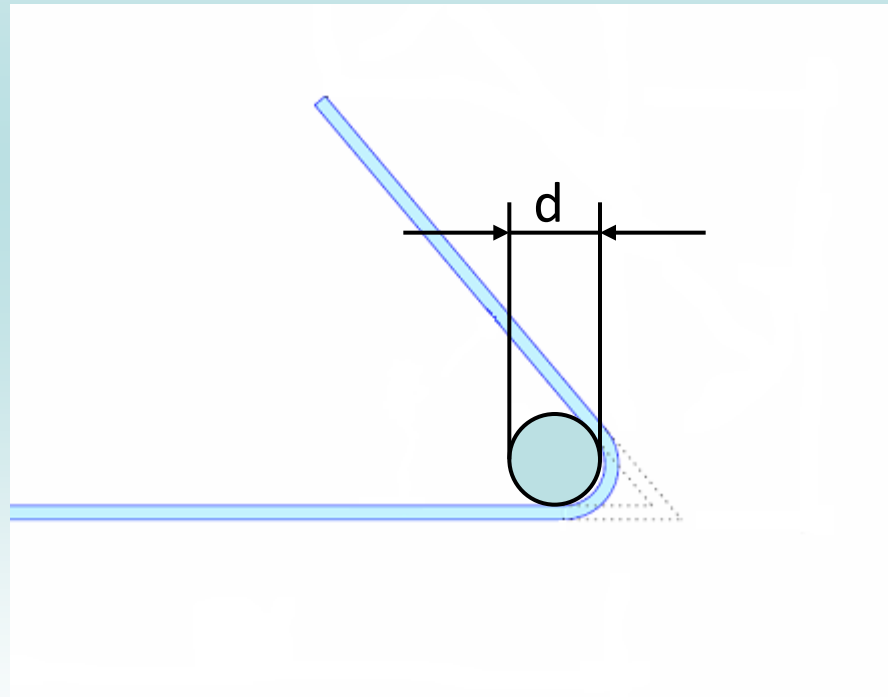


Die Masse (Längenangaben) sind Aussenmasse in cm.



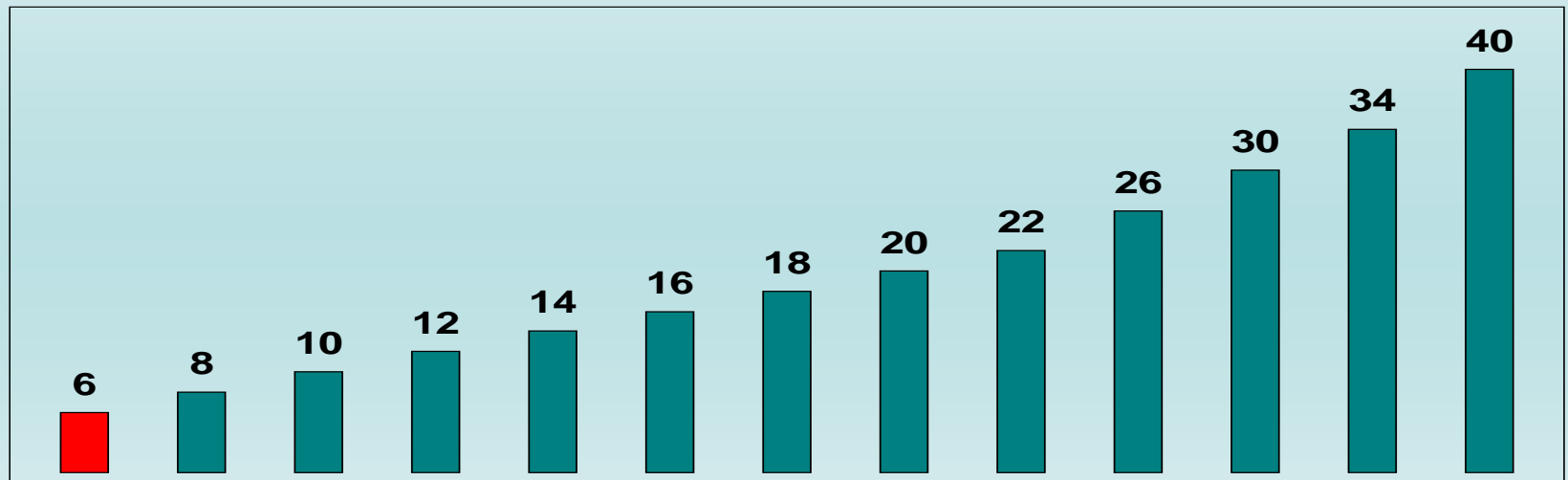


Biegedorn- bzw. Biegerollendurchmesser werden in (mm) und als INNENMASSE angegeben.





Der Betonstahldurchmesser wird immer in mm angegeben.

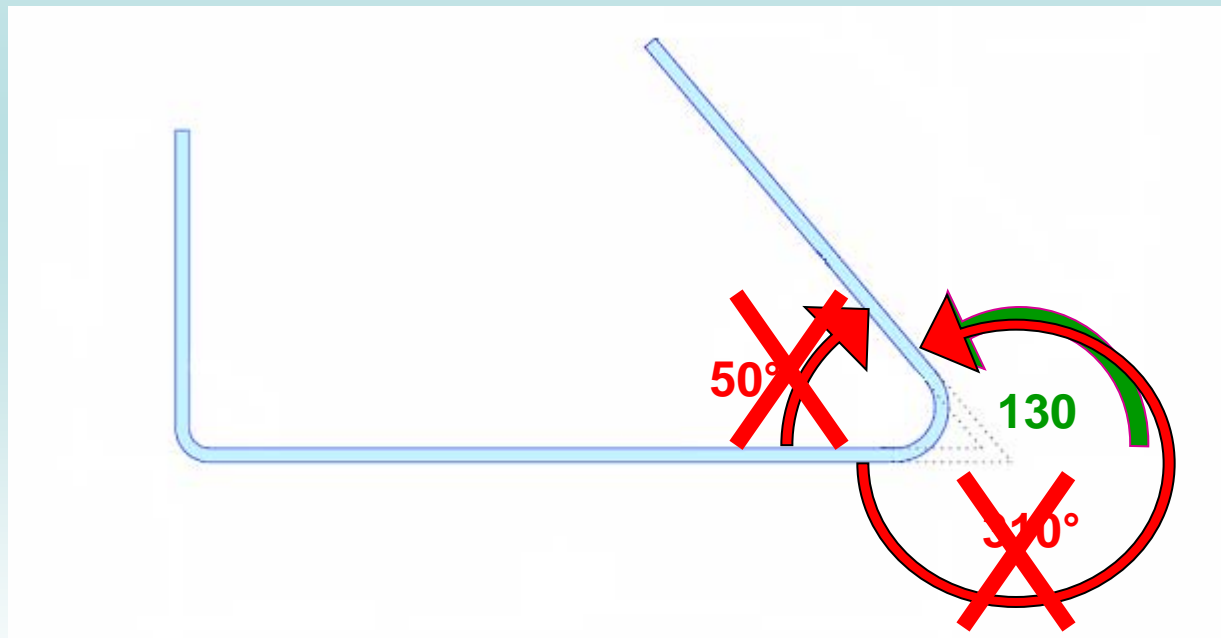


Standardstablänge = 20m

Material ab Ring



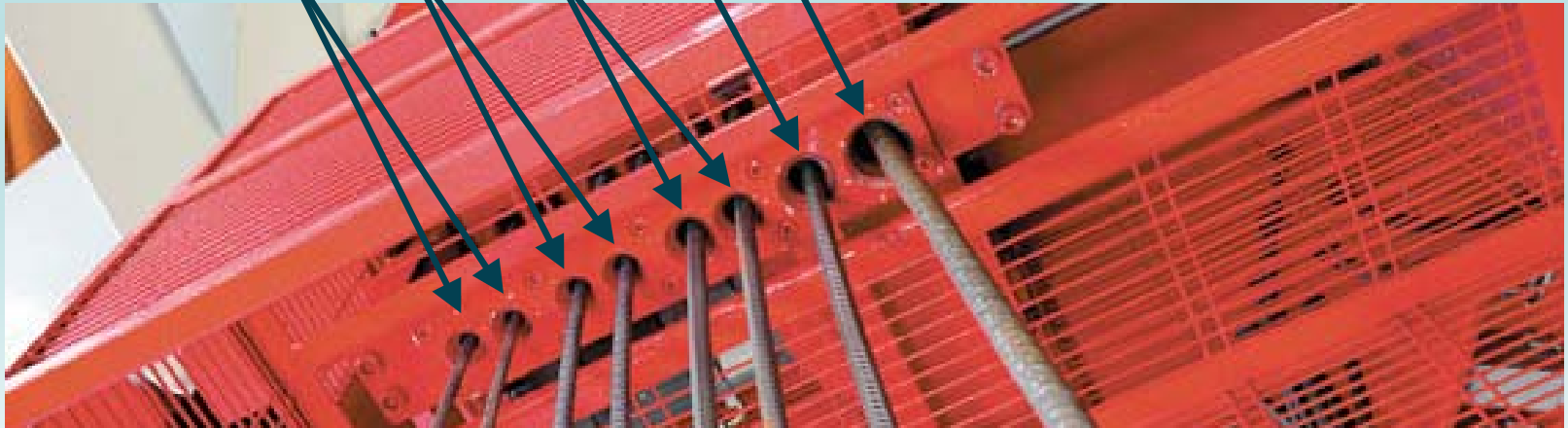
Die Biegereien benötigen zwingend die Längenangaben und Biegewinkel





Gebogener Betonstahl bis $\varnothing 12\text{mm}$ wird in geraden Stückzahlen produziert, geliefert und verrechnet.

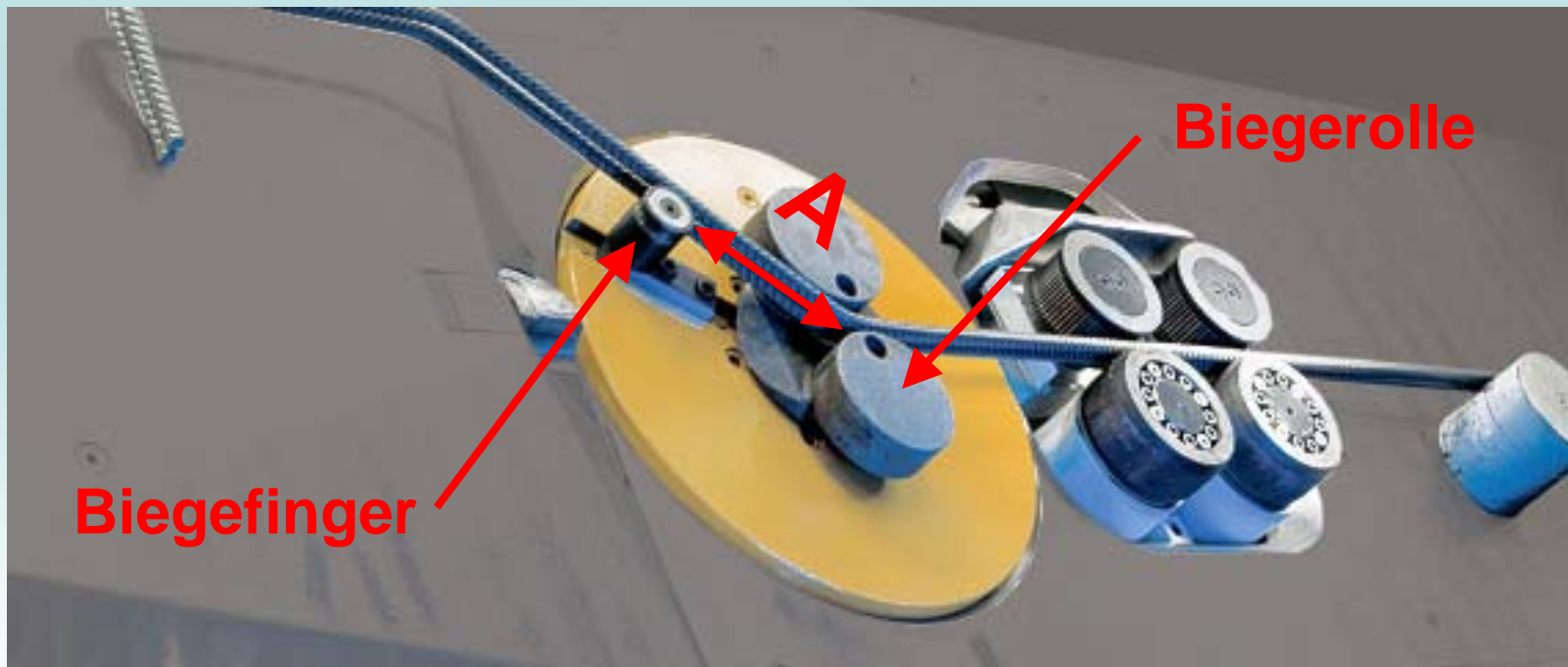
$\varnothing 8$ $\varnothing 10$ $\varnothing 12$ $\varnothing 14$ $\varnothing 16$



Die Tendenz bei den Maschinen geht in Richtungen 2 Drähte für $\varnothing 16\text{mm}$.



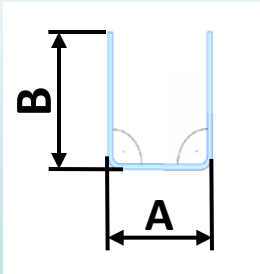
Aus produktionstechnischen Gründen dürfen die Schenkellängen für Anfangs- und Mittelschenkel nicht unterschritten werden.



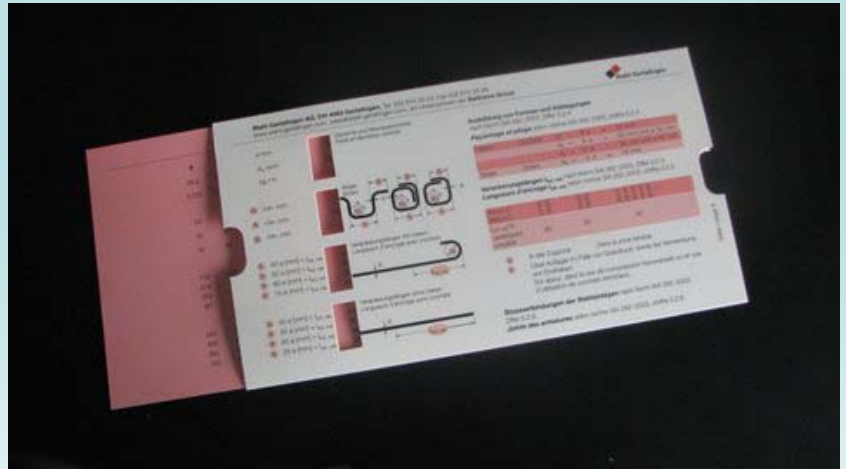


Schenkellängen

- Mittelschenkel (A)
- Anfangsschenkel (B)



Ø (mm)	A (cm)	B (cm)
8	8	6
10	10	7
12	12	10
14	14	12
16	16	13
18	22	17
20	24	18
22	32	25
26	37	29
30	42	33
34	56	35
40	64	44





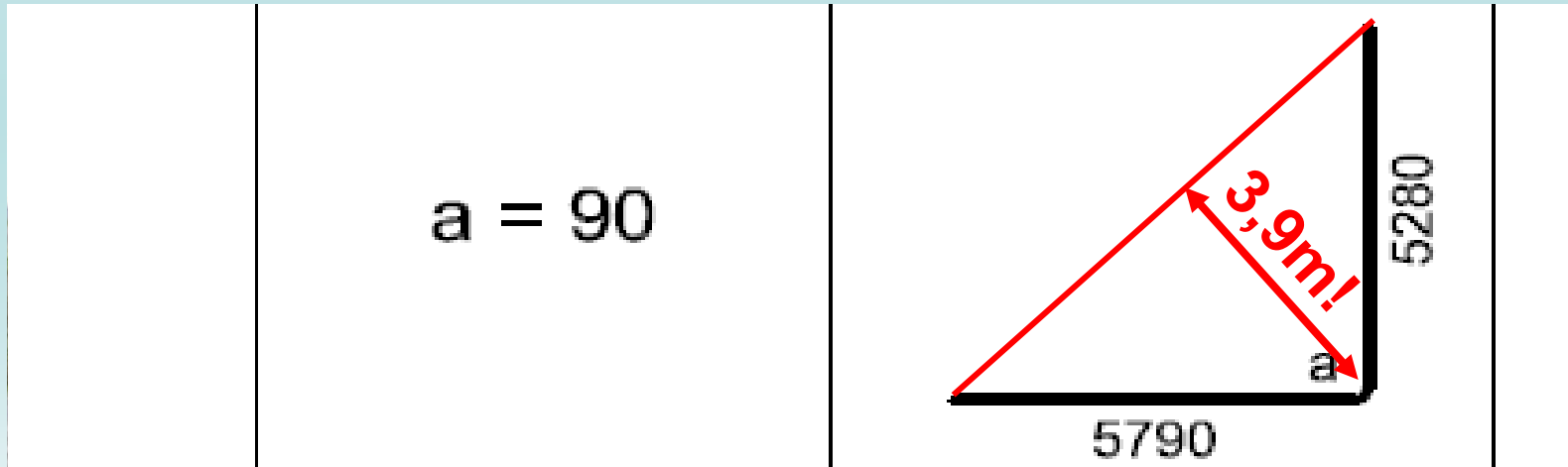
Schriftgrösse 12 für alle Masse verwenden

- Fehler vermeiden
- Rückfragen vermeiden





Überlängen (>14m) und Überbreiten (>2.5m) werden nach Aufwand verrechnet





**Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit
...bis zum nächsten Mal**