Inhaltsverzeichnis

2. Technik / Grundlagen 2
2.1.9 Maßabweichungen und Toleranzklassen 2

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Maßabweichungen und Toleranzklassen

Nicht zuletzt aufgrund maschineller Serienfertigung, regelt die DIN EN 1529 zulässige Toleranzmaße in Höhe, Breite, Dicke und Rechtwinklichkeit von Türen. Diese Maßtolleranzen werden in Toleranzklassen eingeteilt. Gemessen wird nach einer einheitlich vorgeschriebenen Meßmethode entsprechend der DIN EN 951.

Breite und Höhe werden 20 mm von der Aussenkante gemessen.

Die Dicke wird aufrecht auf 1/3 und 2/3 bezogen auf die Türblatthöhe an Band und Schlosseite gemessen. Oben und unten wird in der Mitte des Türblattes gemessen.

Die Rechtwinklichkeit wird mit einem Winkelstahl mit Schenkellänge 500 mm aus der Türblattecke heraus gemessen. Die angegebenen Toleranzmaße aus der nachfolgenden Tabelle beziehen sich auf einer Schenkellänge von 500 mm. Bei breiteren Türen steigen diese Werte demnach proportional an.

WESTAG garantiert die Lieferung von Türen innerhalb der Toleranzklasse 2. Diese wird auch von der von der Gütegemeinschaft für Innentüren (RAL) in der RAL GZ 426 als Qualitätsmerkmal so vorgegeben.

Maßabweichung und Toleranzklassen nach DIN EN 1529

	Abweichungen		
	Höhe/Breite in mm	Dicke in mm	Rechtwinklichkeit in mm
Toleranzklasse 0	*	*	*
Toleranzklasse 1	+/- 2,0	+/- 1,5	+/- 1,5
Toleranzklasse 2	+/- 1,5	+/- 1,0	+/- 1,5
Toleranzklasse 3	+/- 1,0	+/- 0,5	+/- 1,0
* = Keine Anforderung			

© WESTAG Saterland GmbH • www.westag-saterland.de

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Maßabweichung und Toleranzklassen in der Praxis

REINÆRDT liefert Türen innerhalb der Toleranzklasse 2.

Das bedeutet:

- die Türhöhe und Türbreite darf bis zu 1,5 mm von dem Sollmaß abweichen.
- die Türdicke darf bis zu 1,0 mm vom Sollmaß abweichen.
- die Rechtwinkligkeit darf bis zu 1,5 mm, bezogen auf eine Länge von 500 mm abweichen. Die Abweichung kann auch über die Diagonale (D1 und D2) gemessen und verglichen werden.

Die nachfolgenden Tabellen verdeutlichen die min. und max. zulässigen Abweichungen in Bezug auf die Normabmessungen, unterteilt nach stumpfen und gefälzten Türen

Sollmaß Türflügel gefälzt		**Akzeptabele Abweichung nach Toleranzklasse 2 DIN-EN 1529 für Türen mit Maßen nach DIN 18101**							
Breitte	**Höhe**	**Breite**		**Höhe**		**Recht-winkligkeit***	**Diagonal Länge 1**	**Diagonal Länge 2**	**Max abw. Diagonale**
(mm)	**(mm)**	**min**	**max**	**min**	**max**	**(mm)**	**(mm)**	**(mm)**	**(mm)**
860	1985	858,5	861,5	1983,5	1986,5	+/- 2,58	2165,7	2160,9	**4,7**
985	1985	983,5	986,5	1983,5	1986,5	+/- 2,96	2218,6	2213,3	**5,3**
1110	1985	1108,5	1111,5	1983,5	1986,5	+/- 3,33	2277,2	2271,4	**5,8**
860	2110	858,5	861,5	2107,5	2111,5	+/- 2,58	2280,9	2276,1	**4,8**
985	2110	983,5	986,5	2107,5	2111,5	+/- 2,96	2331,3	2325,9	**5,4**
1110	2100	1108,5	1111,5	2097,5	2101,5	+/- 3,33	2378,3	2372,4	**5,9**
860	2235	858,5	861,5	2232,5	2236,5	+/- 2,58	2397,2	2392,3	**4,8**
985	2235	983,5	986,5	2232,5	2236,5	+/- 2,96	2445,1	2439,7	**5,4**
1110	2235	1108,5	1111,5	2232,5	2236,5	+/- 3,33	2498,4	2492,5	**6,0**
Toleranzen am Beispiel einer Türabmessung 1300 x 3000 mm									
1300	3000	1298,5	1301,5	2997,5	3001,5	+/- 3,90	3273,1	3266,0	**7,2**

Sollmaß Türflügel stumpf		**Akzeptabele Abweichung nach Toleranzklasse 2 DIN-EN 1529 für Türen mit Maßen nach DIN 18101**							
Breitte	**Höhe**	**Breite**		**Höhe**		**Recht-winkligkeit***	**Diagonal Länge 1**	**Diagonal Länge 2**	**Max abw. Diagonale**
(mm)	**(mm)**	**min**	**max**	**min**	**max**	**(mm)**	**(mm)**	**(mm)**	**(mm)**
834	1972	832,5	835,5	1970,5	1973,5	+/- 2,50	2143,4	2138,8	**4,6**
959	1972	957,5	960,5	1970,5	1973,5	+/- 2,88	2195,4	2190,2	**5,2**
1084	1972	1082,5	1085,5	1970,5	1973,5	+/- 3,25	2253,1	2247,4	**5,7**
834	2097	832,5	835,5	2095,5	2098,5	+/- 2,50	2259,1	2254,4	**4,6**
959	2097	957,5	960,5	2095,5	2098,5	+/- 2,88	2308,5	2303,3	**5,2**
1084	2097	1082,5	1085,5	2095,5	2098,5	+/- 3,25	2363,5	2357,7	**5,8**
834	2222	832,5	835,5	2220,5	2223,5	+/- 2,50	2375,7	2371,0	**4,7**
959	2222	957,5	960,5	2220,5	2223,5	+/- 2,88	2422,8	2417,5	**5,3**
1084	2222	1082,5	1085,5	2220,5	2223,5	+/- 3,25	2475,2	2469,4	**5,8**
Toleranzen am Beispiel einer Türabmessung 1300 x 3000 mm									
1300	3000	1298,5	1301,5	2998,5	3001,5	+/- 3,90	3273,1	3266,0	**7,2**

** Rechtwinkligkeit gemessen nach DIN EN 951 (Abweichung gemessen über die ganze Türbreite)*

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!