



Der Spezialist für Befestigungstechnik

DIE 

**ZULÄSSIGKEIT VON
SCHLAGSCHRAUBERN**
FÜR HOLZBAUSCHRAUBEN

**ZULÄSSIGKEIT FÜR
HOLZBAUSCHRAUBEN**

**AUSZIEHWIDERSTAND
AUS NADELHOLZ**

ZUGTRAGFÄHIGKEIT

SCHLAGSCHRAUBER - ZULÄSSIGKEIT FÜR HOLZBAUSCHRAUBEN

Ist das Setzen von Schrauben mittels Schlagschrauber zulässig?

Die Einschraubmethode (kontinuierlicher Drehgang oder Tangentialschlag) von Holzbauschrauben ist weder nach EN 14592 noch nach den Europ. Technischen Bewertungen (ETA) geregelt. Gerade das Setzen langer Schrauben ist jedoch im Drehgang für den Anwender relativ mühsam, sodass sich die Frage nach der Zulässigkeit eines Schlagschraubers mit Tangentialschlag stellt.

Zur Klärung dieser Frage wurden Eurotec-Holzbauschrauben aus Kohlenstoffstahl mit Nenndurchmesser 8,0 mm Vergleichstests unterzogen. Die Schrauben wurden **jeweils im Drehgang und mit Tangentialschlag** gesetzt. Im Nachgang wurden **Auszieh Widerstand und Zugfestigkeit geprüft**. Dies jeweils mit den längsten Teil- und Vollgewindeschrauben im ungünstigsten Material Furnierschichtholz aus Nadelholz.

Dabei wurde nachgewiesen, dass sich die Einschraubmethode weder auf die Tragfähigkeit der Schraube selbst noch auf den Auszieh Widerstand signifikant auswirkt.

Für Eurotec-Holzbauschrauben mit Teil- oder Vollgewinde aus Kohlenstoffstahl mit Nenndurchmesser 8,0 mm kann daher zum Eintreiben in Vollholz, Brettschichtholz, Balkenschichtholz oder Furnierschichtholz aus Nadelholz auch ein Schlagschrauber (Tangentialschlag) verwendet werden.



ECO PT, Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Panelwistec, Senkkopf, Stahl gelb verzinkt



ECO PT, Tellerkopf, Stahl blau verzinkt



Panelwistec, Tellerkopf, Stahl gelb verzinkt



KonstruX ST, Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Panelwistec 1000, Tellerkopf, Stahl sonderbeschichtet



KonstruX ST, Zylinderkopf, Stahl blau verzinkt



SawTec, Zylinderkopf, Stahl blau verzinkt



Panelwistec AG, Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Topduo, Tellerkopf, Stahl blau verzinkt



Panelwistec AG, Tellerkopf, Stahl blau verzinkt



Topduo, Zylinderkopf, Stahl blau verzinkt

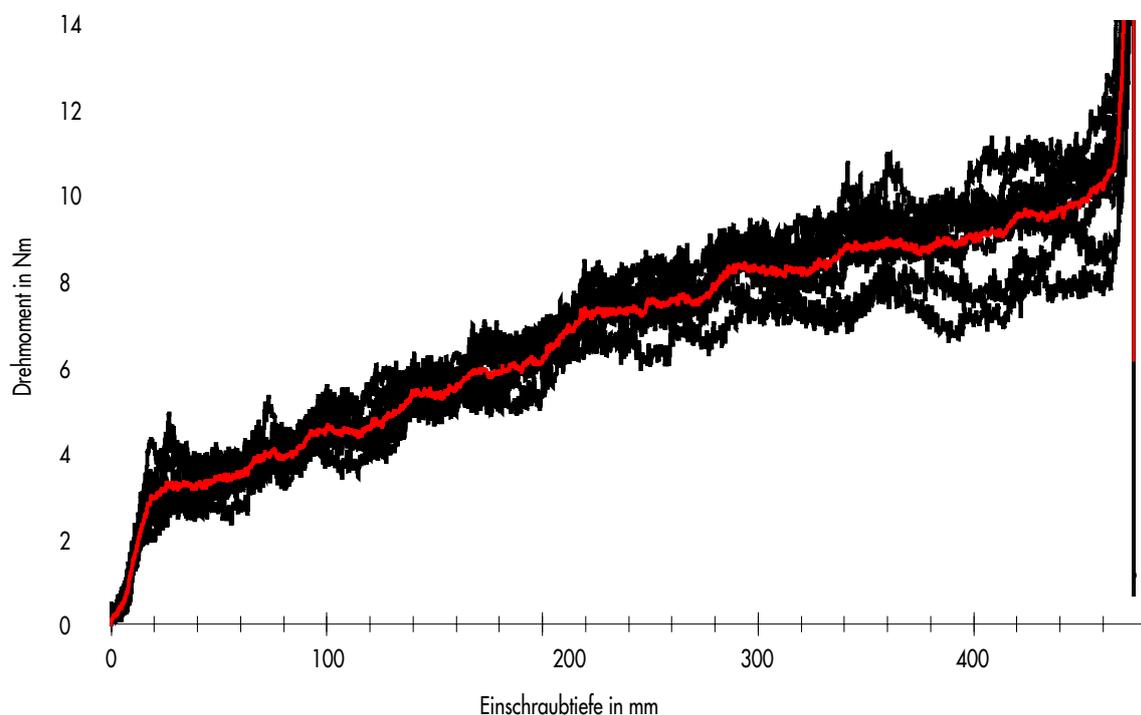


AUSZIEHWIDERSTAND AUS NADELHOLZ MIT $\alpha=90^\circ$

	Nr.	KonstruX 8,0 x 195		PT SK ^{a)} 8,0 x 300 mm	
		Schrauber	Schlagschrauber	Schrauber	Schlagschrauber
Einzelwerte [kN]	1	16,4	18,7	13,0	13,4
	2	17,2	18,4	14,4	14,8
	3	15,7	15,6	12,2	12,6
	4	17,1	16,8	13,5	14,0
	5	17,9	21,4	17,6	13,8
	6	15,4	16,0	14,2	15,6
	7	18,8	18,6	12,6	12,5
	8	14,7	13,9	13,5	12,3
	9	17,1	17,4	12,6	12,9
	10	16,1	15,7	15,2	14,6
Mittelwert [Nm]		16,6	17,3	13,8	13,7
Standardabweichung [Nm]		1,20	2,12	1,61	1,08
Variationskoeffizient [%]		7,23	12,3	11,6	7,94
Einbindetiefe [mm]			112		95

^{a)}Panelwister Senkkopf

Diagramm zu den Einschraubdrehmomenten KonstruX 8,0 x 480 mm

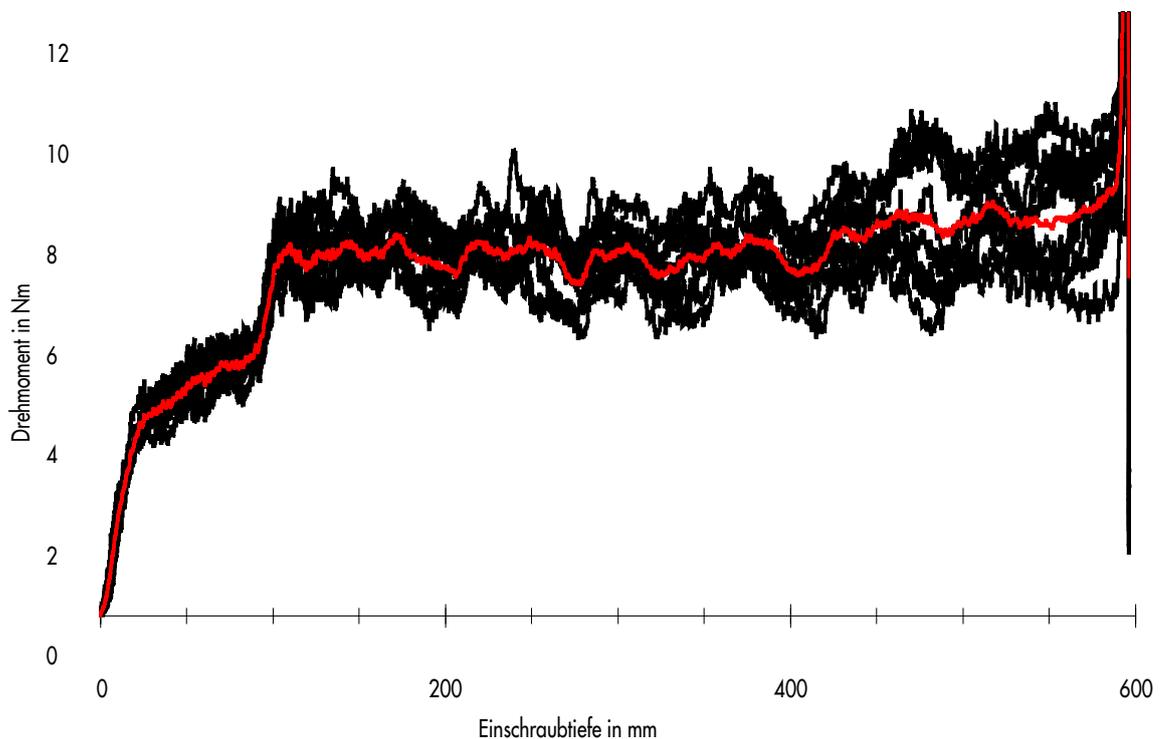


ZUGTRAGFÄHIGKEIT

	Nr.	KonstruX 8,0 x 480		PT TK ^{a)} AG 8,0 x 600 mm	
		Schrauber	Schlagschrauber	Schrauber	Schlagschrauber
Einzelwerte [kN]	1	31,3	30,8	25,9	26,0
	2	31,3	31,1	26,1	26,2
	3	31,5	31,2	26,2	26,0
	4	31,3	31,2	25,8	25,9
	5	31,2	31,2	25,8	26,1
	6	30,9	31,2	25,6	25,2
	7	31,2	30,6	26,2	25,9
	8	31,2	31,2	26,0	25,7
	9	31,3	31,3	26,2	26,1
	10	31,0	31,3	26,2	26,0
Mittelwert [Nm]		31,2	31,1	26,0	25,9
Standardabweichung [Nm]		0,152	0,239	0,210	0,286
Variationskoeffizient [%]		0,487	0,767	0,809	1,104

^{a)}Paneltwistec Tellerkopf

Diagramm zu den Einschraubdrehmomenten Paneltwistec TK AG 8,0 x 600 mm





Der Spezialist für Befestigungstechnik

UND WIE DÜRFEN WIR IHNEN HELFEN?

UNSERE KATALOGE



über

20
JAHRE
Qualität

E.u.r.o.Tec GmbH

Unter dem Hofe 5 - D-58099 Hagen

Tel. +49 2331 62 45-0

Fax +49 2331 62 45-200

E-Mail info@eurotec.team

www.eurotec.team