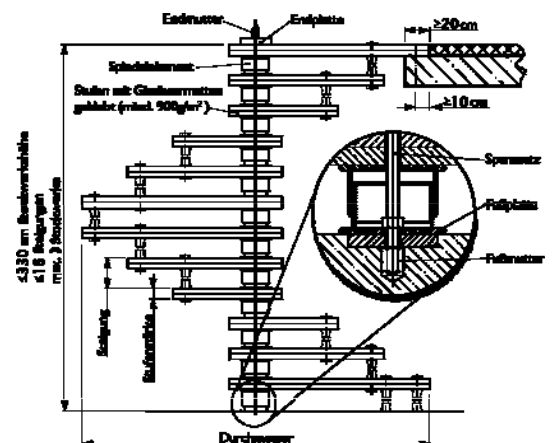
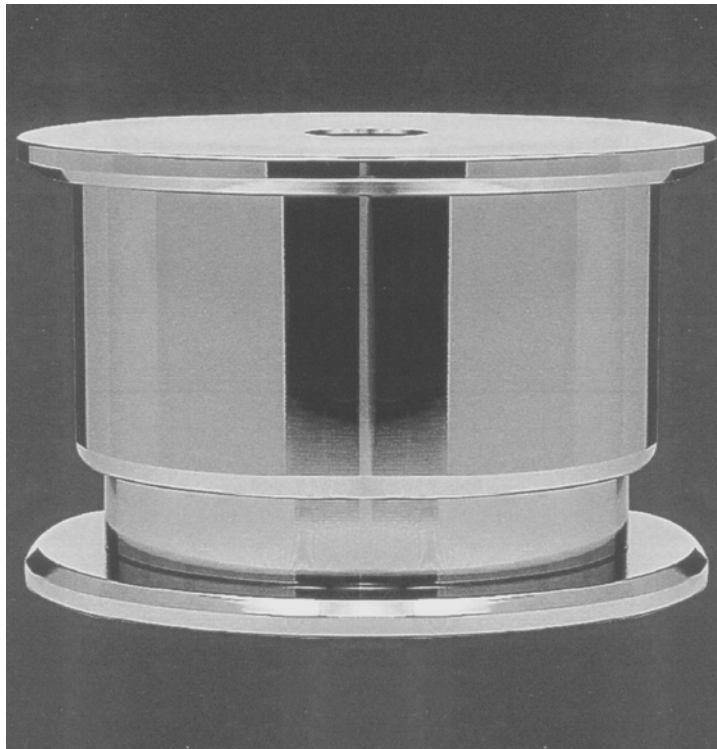


# Montageanleitung

für Spindeltreppe  
System „**Thumm**“



## Werkzeug

- Drehmomentenschlüssel
- Diverse Gabelschlüssel für Spannsatz und Treppenbolzen, (SW32, SW36, SW 41 etc.)
- Epoxidharzkleber
- Molybdänsulfidpaste
- Montagestützen
- Befestigungsmaterial für Podestplatte und Fußplatte

### Richtlinien zur Planung und Auslegung von Spindeltreppen

Durchmesser (bis max.)	Ø160 cm		Ø180 cm		Ø200 cm		Ø225 cm	Ø250 cm
Spindelement	Typ 31		Typ 32		Typ 32	Typ 33	Typ 33	
Treppenbolzentyp	alle Typen				nur verstärkte Typen 16/ 17/ 18/ 19/ 22			
Festigkeitsklasse Naturstein (mind.*)	III	II	IV	III	V	II	IV	VI
Stufendicke	6,2 cm	7,2 cm	7,2 cm	8,2 cm	8,2 cm			
Vorspannmoment	400 Nm		510 Nm		764 Nm	707 Nm	825 Nm	1.131 Nm
Typ	Typ I + II		Typ III + IV		Typ V + VI		Typ VII	Typ VIII

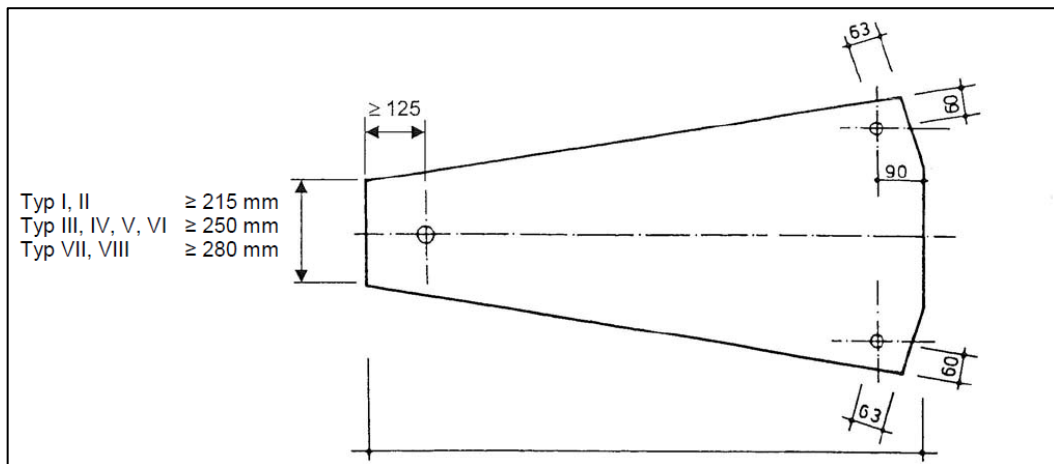
\*) Die Bestimmung der Festigkeitsklasse erfolgt ausschließlich durch den verklebenden Betrieb und Nachweis auf dem Lieferschein!

**Achtung!** Beachten Sie unbedingt die besonderen Bestimmungen unserer Bauaufsichtlichen Zulassung ETA-10/0400

**Thumm & Co.**

## Hinweise zur Planung:

1. Prüfen Sie die Materialdicke. Bei Spindeltreppen reicht oft Naturstein 3+3 cm verklebt nicht aus. Planen Sie zur Sicherheit mit Stufenstärken 4+4 cm.
2. Prüfen Sie, wie Sie die große Austrittstufe, die meist über 500 kg wiegt, im Bereich zum Treppenaustritt bekommen.
3. Praktisch die ganze Last der Treppe wird über die Fußplatte aufgenommen und von dort in den Roh-Fußboden weitergeleitet. Prüfen Sie daher unbedingt die zulässige Bodenbelastung.
4. Bei großem Auftritt kommt es oft zu Kopfhöhenproblemen. Zwei Meter Kopfhöhe sind vorgeschrieben. Eine ausreichende Kopfhöhe erzielt man im Grenzfall dann, wenn der Auftritt reduziert und die Steigung erhöht wird.
5. Auszug aus Zulassung zur Dimensionierung der Trittstufen:



## Montageablauf:

1. Stockwerkshöhe und Stufenzahl festlegen
2. Steigung bestimmen
3. Fußplatte mit 4 Schwerlastdübeln bzw. Klebedübeln im Betonboden sicher verankern
4. Druckplatte auf Fertigfußbodenhöhe ausrichten
5. Zwischenraum zwischen Fußplatte und Druckplatte ausbetonieren
6. Untere Spindelscheibe auf Druckplatte auflegen und Spannmutter kraftvoll anziehen
7. Spindeltopf auf Steigungshöhe einstellen, Stufe anlegen
8. **Achtung!** Achten Sie darauf, dass die Spannmuttern geschmiert sind (am besten mit Molybdänsulfidpaste) und keine Zwängkräfte in den Stufen entstehen.
9. Zur Vermeidung von Korrosionsschäden ist die Fuge zwischen Stufe und Druckplatte mit Epoxyharzkleber luftdicht abzuschließen (Aussenbereich!).
10. Die gesamte Treppe aufbauen, jede Trittstufe mit einer Montagestütze o. ä. unterstützen.
11. Außenliegende Treppenverbindungsbolzen einsetzen, diese jedoch erst nach kompletter Montage festziehen, da ansonsten Spannungen auftreten können, die dazu führen, dass Stufen reißen. An Vorder- (mit Anfangsplatte) und Hinterkante der 1. Stufe jeweils 1 Treppenbolzen setzen.
12. Podestplatte aufsetzen und Endplatte mit Endmutter aufschrauben und mit Anzugsdrehmoment entsprechend Zulassung anziehen.
13. Die Podestplatte muss kraftschlüssig mit der Geschossdecke verankert werden. Achten Sie auf eine sehr gute Verankerung der Podestplatte, z.B. mit mehreren Austrittslaschen.
14. Montagestützen entfernen und Treppenbolzen **ERST JETZT** anziehen.



## **Thumm & Co. Maschinenbau GmbH**

In der Au 14  
72 622 Nürtingen  
Telefon 0 70 22 / 92 76 - 0  
Telefax 0 70 22 / 92 76 - 50  
[www.Thumm-Treppen.de](http://www.Thumm-Treppen.de)  
[info@thumm-treppen.de](mailto:info@thumm-treppen.de)