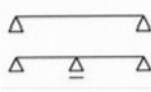
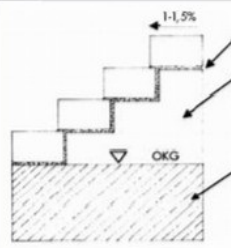
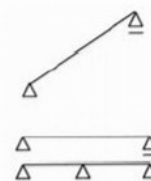
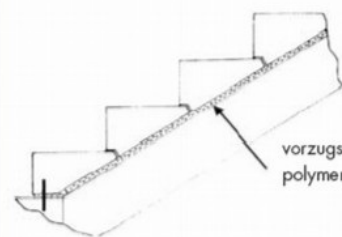

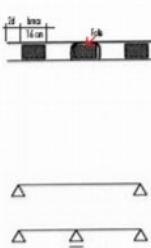
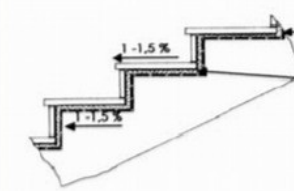

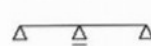



Pos.	Stufenart	Verlegeart/Auflagerbedingungen	Verlegeempfehlung - Dies sind Verlegeempfehlungen basierend auf dem neuesten Stand der Technik, teilweise von DIN 18333 abweichende Regelungen, sollten besonders vereinbart werden und sind als besondere Leistungen besonders zu vergüten
1	tragende Stufen: <ul style="list-style-type: none"> • Blockstufen • Keilstufen • Trittstufen • Winkelstufen 	außen/innen: auf Mauerwerksauflagen 	 <p>Verlegemörtel: Zementmörtel MGIII</p> <p>Mauerwerk: Mindestwerte: Festigkeit: 0,5 MN/m², Sperrung: MGIII mit Dichtungszusatz</p> <p>Fundament: Mindestwerte: Festigkeit: C12/C15, Dicke: 30 cm, Tiefe: 80 cm - 120 cm</p> <p>Gemäß ATV DIN 18333, Pkt. 3.2.2. sind Treppenstufen zwängungsfrei zu verlegen.</p>
2	tragende Stufen: <ul style="list-style-type: none"> • Blockstufen • Keilstufen • Trittstufen • Winkelstufen 	außen/innen: auf Stahlunterkonstruktionen 	 <p>vorzugsweise mit polymeren Massen</p> <p>Gemäß ATV DIN 18333, Pkt. 3.2.2. sind Treppenstufen zwängungsfrei zu verlegen.</p>
3	Belagstufen <ul style="list-style-type: none"> • Tritt- und Setzstufen • Winkelstufen 	außen auf Mauerwerk oder Stahlbetonläufen  Auf Mörtelstreifen 	 <p>Dichtschlämme oder Haftbrücke als Diffusionsbremse</p> <p>Mörtelstreifen $b \leq 16$ cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zementmörtel 1:4 mit Dichtungszusatz oder • Drainmörtel • ggf. alternative Abdichtung im Verbund • ggf. Gefällespachtel <p>Gemäß ATV DIN 18333, Pkt. 3.2.2. sind Treppenstufen zwängungsfrei zu verlegen.</p> <p>Besondere Beachtung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigung der Stufenrückseite 2. Stufen gut austrocknen lassen (darauf unbedingt achten!) 3. Einstreichen der Stufenrückseite mit <ul style="list-style-type: none"> • dichtenden Stoffen • oder geeigneter kunststoffvergüteter Haftbrücke vollflächig. 4. Untergrund reinigen 5. Untergrundeuchte begrenzen 6. ggf. Gefällespachtel 7. Haftschrämme und ggf. Abdichtung im Verbund auf Untergrund auftragen 8. Verlegung auf Mörtelstreifen $b \leq 16$ cm mit Überstand $U_{max} \leq 2d$ <p>Bewegliche Auflager sind als Mörtelstreifen überdeckt mit Folie auszubilden. Die Mörtelstreifen müssen in Flucht von oben nach unten liegen. In den sich bildenden Entwässerungskanälen zwischen den Mörtelstreifen muss für Staunässeabfluss gesorgt sein (Gefälle 1-1,5%).</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Fugen lange offen lassen, nicht mit Kleber verbinden. Verschluss mit Fugenmörtel oder Silikon. 10. Keine Verlegung unter +5 °C 11. Möglichst keine Entwässerung des Podestbelages über die Treppenunterseite
4	Belagstufen <ul style="list-style-type: none"> • Tritt- und Setzstufen • Winkelstufen 	innen auf Stahlbetonläufen  Auf Mörtelstreifen 	<p>Gemäß ATV DIN 18333, Pkt. 3.2.2. sind Treppenstufen zwängungsfrei zu verlegen.</p>  <p>Dichtschlämme oder kunststoffvergütete Haftbrücke</p> <p>Mörtelstreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zementmörtel 1:4 • Kalkzementmörtel 1:2:8 • Dünnbettmörtel, flexibel, schnell • schnell bindender Werksmörtel mit 95%iger Wasserbindung <p>Besondere Beachtung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigung der Stufenrückseite 2. Stufen gut austrocknen lassen (darauf unbedingt achten!) 3. Auftragen der Diffusionsbremse auf Stufenrückseite 4. Haftbrücke auftragen 5. Verlegung auf Mörtelstreifen $b \leq 16$ cm 6. Fugen zwischen Tritt- und Setzstufe lange offen lassen. Verschluss mit Fugenmörtel oder Silikon. 7. Untergrundeuchte begrenzen 8. Keine Verlegung unter +5 °C



INFORMATION ZUR DICKE VON TRITTSTUFEN

In der Verlegenorm DIN 18333 : 2000-12 war die Stufendicke bis April 2010 geregelt mit dem Hinweis:

Trittplatten der Stufen müssen mindestens 40 mm dick sein

In der neuen Fassung DIN 18333 : 2010-04 wird auf diese zwingende Vorgabe der Stufendicke verzichtet, da die technischen Werte hochwertiger Betonwerksteine dies nicht mehr erforderlich machen.

VERLEGUNGS HINWEISE

Treppenbeläge unterliegen hohen Belastungen und werden stark beansprucht, z.B. durch dynamische Belastungen bei schneller Begehung oder beim Abstellen von Lasten bei Umzügen.

Erfahrungsgemäß nehmen Stufenstärken ab 30 mm diese Belastungen auf.

Bei 30 mm Stufenstärken empfehlen wir eine Vollflächige Verlegung im Mittelbett mit einem kristallin schnell abbindenden Dünnbett / Mittelbettmörtel in ca. 5 - 10 mm Stärke. Der Mörtel muss dabei vollflächig aufgetragen werden und nicht punktwise o.ä.

Bei 40 mm Stufenstärke kann die Klassische Verlegung auf Mörtelstreifen angewendet werden (Aufbauhöhe 15 - 30 mm)