

**Beschreibung der Underbold Technologie**

**Description of the Underbold Technology**

**Verfahrensschritte mit den Baumaschinen:**

**Processing steps with the construction machines:**

1. Erstellung des Vor-Profiles mit einem Grader.



1. make the preliminary-profile with the grader.

2. Fräsen bis zu einer Tiefe von 40 cm unter Zugabe von "Underbold-POD30"-Wassergemisch mit einem Recycler (der Verbrauch von Underbold-POD30 beträgt 0,4 Liter pro 1m<sup>2</sup>, gemischt mit der erforderlichen Menge Wasser)

2. milling to a depth of 40 cm with the addition of "Underbold-POD30" mixture with a recycler (the consumption of Underbold-POD30 is 0.4 liters per 1m<sup>2</sup> mixed with the required amount of water)



Im Bild der Einsatz einer WIRTGEN-Fräse  
In the picture the use of a WIRTGEN milling machine.

alternativ / alternative



Im Bild der Einsatz eines Multifunktionstruck (MFT) der Firma a-mag (MERKT) und einer WIRTGEN-WS 250 AnhängEFRäse der Firma a-mag

The picture below shows the use of a multifunction truck from a-mag (MERKT) and a WIRTGEN-WS 250 trailed milling machine from a-mag.

**3. Walzenverdichtung (Vibration, 1 Durchgang) – Anpassung an altes Niveau.**

**3. roller compaction (vibration, 1 pass) - Adjustment to level before.**



**4. Zementverteilung mit Zementstreuer, möglichst mit Absaugvorrichtung.**

**4. cement distribution with cement spreader, if possible with suction device.**



**Spreaders at work**  
**left pic: a-mag spreader**

**5. Einfräsen des Bindemittels mit einem Recycler.**

**5. milling of the binder with a recycler.**



**WIRTGEN-Fräse** oder/or  
**WIRTGEN milling machine**



**Anhängefräse der Firma a-mag (MERKT)**  
**Trailer milling machine of the company a-mag**

**6. Statische Verdichtung mit Walze (1 Durchgang).**

**6. static compaction with roller (1 pass).**



**7. Erstellen des endgültigen Profils mit dem Grader.**

**7. create the final profile with the grader.**



**8. Maximale Verdichtung mit einer Walze mind. 16 To. (insgesamt 7-8 Übergänge - 2 Vibroübergänge, große Amplitude +2 Vibroübergänge, kleine Amplitude + 3-4 statische Übergänge, je nach Bodenart)**



**8. Maximum compaction with a roller min. 16 to. (total 7-8 transitions - 2 vibro transitions, large amplitude +2 vibro transitions, small amplitude + 3-4 static transitions, depending on the soil type).**

\*\*\*\*\*

**Hinweis: Das Zeitintervall bzw. die Länge der Bauphase sollte so gewählt werden, dass die Zeit für die Erstellung des endgültigen Profils und die abschließende Verdichtung maximal 2 Stunden ab dem Zeitpunkt beträgt, an dem der Zement mit der Underbold-Mischung eingefräst wurde.**

**Note: The time interval or construction phase should be selected so that the time for the creation of the final profile and the final compaction is a maximum of 2 hours from the time the cement is milled with the Underbold mix.**

**Für einen effizienten Betrieb werden benötigt:**

**zwei Wasserwagen ...**

**... einer am Recycler,**

**... einer für die Wasserabgabe/Wasservorhaltung/anschließende Berieselung)**

**zwei Vibrationswalzen min. 16-18 Tonnen ...**

**... eine verdichtet den Boden hinter der Fräse**

**... die andere sorgt für die endgültige/abschließende Verdichtung).**

**For efficient operation are needed:**

**two water trucks ...**

**... one at the recycler,**

**... one for water delivery/water supply/sprinkling)**

**two vibratory rollers min. 16-18 tons ...**

**... one compacts the soil behind the recycler**

**... the other provides the final/final compaction).**



\*\*\*\*\*