

# 2016

O&M Opitz und  
Matuschak  
Spritzbetontechnik

O&M Opitz und Matuschak UG  
Lembeckerstr.234  
45721 Haltern am See  
*Telef. 0049/02360-785*  
*Mobil: 0173/2501363*  
*Fax: 0049/2360-1054337*  
*E-Mail: Opitz-tbv@web.de*



## [INFORMATION 2016]

In dieser Broschüre erhalten sie eine kleine Zusammenfassung unserer Produkte (Stand Februar 2016) .

# O&M

Opitz und Matuschak Spritzbetontechnik



Staubfreies Arbeiten durch Nachmischen des Materials

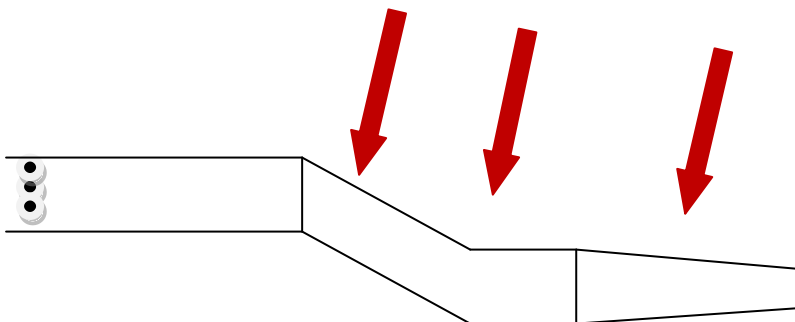
# O&M

Der Grundgedanke der O&M Keramikdüse ist ,den Spritzbeton nach Zugabe der benötigten Wassermenge durch die angebrachte Nachmischvorrichtung so durch zu mischen ,dass jegliche Reststaubanteile vernichtet werden.

Folgende Vorteile unserer Düse sind auf verschiedensten Baustellen ersichtlich geworden :

- Die Werte der Staubemissionen wurden erheblich verbessert
- Eine zweistellige Prozentzahl Rückprallminderung ist zu erkennen
- Untersuchungen am aufgespritztem Beton ergaben eine wesentlich gleichmäßigere und verbesserte Betonqualität

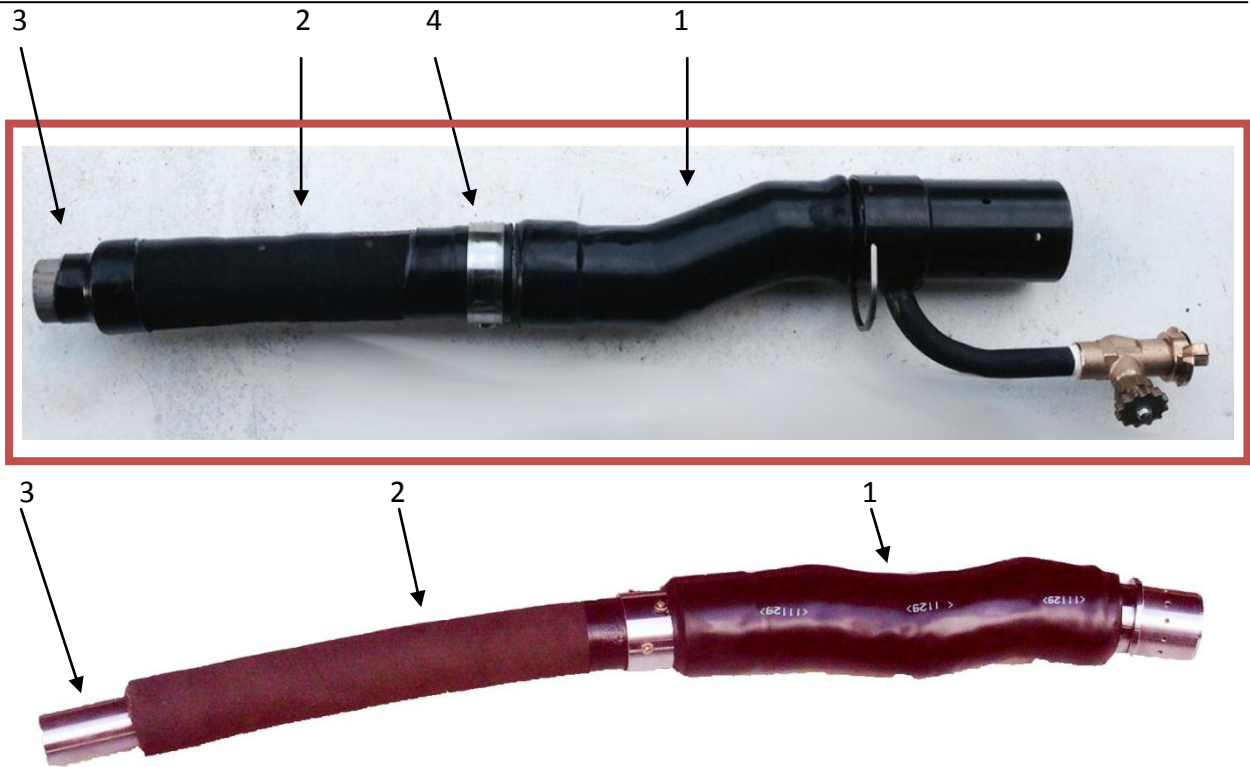
Weitere Vorteile unserer Keramik-Spritzbetondüse bestehen darin ,dass kein Wasserhochdruck mehr benötigt wird ,es ist zu empfehlen dass die Düsen mit einem konstantem Wasserdruck zwischen 5 und 10 Bar je nach Förderlänge der Spritzbetonleitung betrieben wird .Bei sachgemäßer Behandlung unserer Düsen gestaltet sich der Wartungsaufwand sehr gering ,was Zeit und dadurch Kosten spart .Durch die Vielzahl an Größen und Durchmessern die unser Programm enthält ,bieten wir für jeden Betrieb die passende Spritzbetondüse an .Egal ob Tunnelsicherung/Bausanierung/Instandsetzung oder der komplette Neubau eines Projektes ,wir versuchen die Wünsche unserer Kunden in den Bau unserer Keramikdüsen einfließen zu lassen. Klare Vorteile des Materials Keramik sind definitiv die enorm hohen Standzeiten bei hochabresiven Baustoffen .Im Zwangsmischrohr wird das im Luftstrom enthaltene Material durch die verschiedenen Ableitwinkel gezwungen sich mit dem im Wassermischkörper zugegebenem Wasser nochmals intensiv zu mischen



Nachdem der Nachmischvorgang abgeschlossen ist wird über eine konische Beruhigungsstrecke das Material wieder vergleicht und kann ohne Verlust von Zementschleim am Projekt aufgetragen werden .

Die bisher beim Trockenspritzen bekanntesten Nachteile wie Staub ,hoher Rückprall und häufig variierende Betonqualität werden damit beseitigt ,übrig bleibt nur noch ein Wassernebel der von überschüssiger Luft und Wasser erzeugt wird .

# O&M



Als Ergänzung zu unseren Spritzbetondüsen DN 32 / DN 40 und DN 50 haben wir die auf den folgenden Bildern abgebildeten Varianten neu im Programm.

Das Zwangsmischrohr Figur 1 garantiert eine gleichmäßige Durchmischung des Fördermaterials. Dadurch verändert sich bei Bewegungen des angeschlossenen Schlauchs Figur 2 durch den Düsenführer die Konsistenz des Material nicht mehr. Das als Austragshülse verwendete Stahlrohr Figur 3 kann in seinem Öffnungsquerschnitt den jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

Zum Fugenspritzen stehen 15/18/22 mm Austragshülse zur Verfügung.

Durch die lange Verweildauer des Fördermaterials in der Mischzone wird eine vollkommene Staubfreiheit des Fördermaterials erreicht.

Der am Zwangsmischrohr angeschlossene Austragsschlauch (Figur 4) ist einfach und schnell gewechselt.

Durch Auswahl der richtigen Austragsschlauchlänge lassen sich Arbeiten in sehr begrenzten Platzverhältnissen, sowie an schwer zugänglichen Stellen problemlos ausführen.

Wir sind gerne bereit Ihnen dies auf Ihren Baustellen kostenlos vorzuführen.

# O&M



Spritzbetondüse DN25/32 und DN32/32 mit flexiblen Austragsschlauch DN25 und DN32 je nach Anforderung zwischen 20-50cm

Austragshülse DN22 / DN28

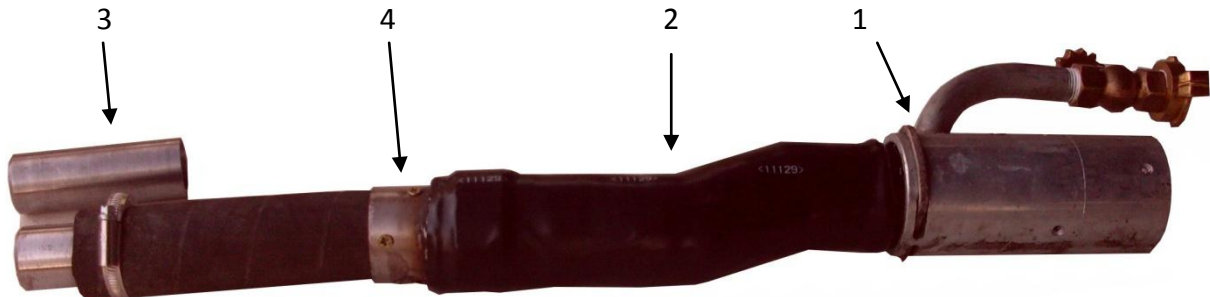
Material : SPCC und 0-8 mm

Materialdurchsatz : 0,5-3 m<sup>3</sup>/h



Fugendüsen: Rohreinsatz DN20/18/15

# O&M



Spritzbetondüse DN 40/38 mit flexibler Austragsschlauch DN32 + DN38 je nach Anforderung zwischen 20-50cm

Drucksatzleistung bis 4,5m<sup>3</sup>/h

Austragshüle DN28-35

---

Spritzbetondüse (Einzelteile DN45/50/70 + DN50/50/70)

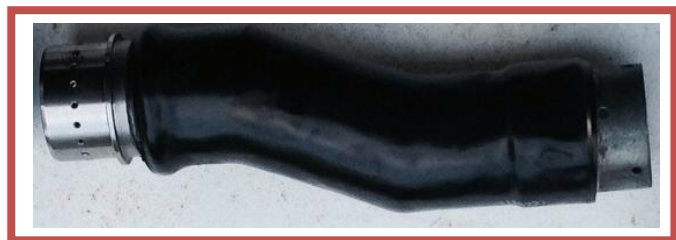
Durchsatzleistung: 4-6m<sup>3</sup>/h DN 45/50/70

5-9m<sup>3</sup>/h DN 50/50/90

Nr. 1 Düsen-Mischkörper DN 50/70



Nr. 2 Zwangs-Mischrohr DN 50



Nr. 3 Adapter mit Austragsschlauch und Austragshüle DN 50/45





## Bedieninstruktionen

***Diese Bedieninstruktionen müssen von jedem Mitarbeiter vor Gebrauch der Spritzbetondüse unbedingt zur Kenntnis genommen werden .***

Die Spritzbetondüse wird grundsätzlich ohne Druckerhöhungspumpe eingesetzt. Ein stabiler Wasserdruck von 5-10Bar wird empfohlen. Der ankommende Wasserschlauch muss so angeschlossen werden ,dass keine Tropfstelle entsteht. Empfehlenswert sind hier Schnellkupplung mit Verschraubung.

Die im Mischkörper verwendeten O-Ringe sind regelmäßig zu prüfen und bei Beschädigung zu ersetzen.

Zwangsmischrohr und Wasserbenetzung bilden eine feste Einheit. Bei der Kontrolle vor Beginn jeder Spritzarbeit sind die Bohrungen (2,00 mm) auf freien Durchgang zu überprüfen. Das Zwangsmischrohr darf nicht mit Schlagwerkzeug bearbeitet werden !

Sollte eine Verstopfung der Rohr- oder Schlauchleitung auftreten, muss die Spritzbetondüse vom Bedienungspersonal so lang gesichert werden, bis der Förderdruck in der Leitung auf 0 abgelassen ist. Niemals versuchen, mit Stangen oder ähnlichem Werkzeug unter Druck im Zwangsmischrohr zu arbeiten. Nur bei völliger Drucklosigkeit kann an der Spritzbetondüse gearbeitet werden.

Das Austragshülse wird mit einer mitgelieferten Schelle am Zwangsmischrohr befestigt.

Der mit der ersten Schraube befestigte Ausgleichsring im Mischkörper muss bei Förderschlaucherneuerung geprüft und bei Verschleiß ausgetauscht werden.

Die Befestigung des Materialschlauches muss ordnungsgemäß mit den hierzu üblichen Blechschrauben ausgeführt werden. Der Materialschlauch darf auf keinen Fall locker in der Befestigungshülse sitzen. Zum Ausgleich mit gutem Klebeband umwickeln.

Nach Beendigung der Spritzbetonarbeiten muss die Spritzdüse mit dem Austragshülse nach unten aufgehängt werden um bei Undichtigkeit der Regulierventile ein zurücklaufen des Wassers in den Förderschlauch zu verhindern.

Wenn die Spritzbetondüse bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt eingesetzt wird, muss nach Ende der Spritzarbeiten die gesamte Wasserleitung und der Düsenmischkörper mit Luft ausgeblasen und zur Sicherheit in einem frostfreien Raum gelagert werden.

### **WICHTIG:**

**Das Zwangsmischrohr darf NICHT !!! mit mechanischen Schlägen bearbeitet werden**



## Kontakt

### **Günther Opitz**

Lembecker Str. 234  
45721 Haltern am See  
Tel. (+49) 23 60 – 785  
Fax: (+49) 23 60-1054337  
Opitz-tbv@web.de

### **Dieter Matuschak**

Albert Einstein Str. 101  
45966 Gladbeck  
Tel. (+49) 2043-3789021  
Fax: (+49) 2043-3789022  
dietermatuschak@gelsenndt.de

### **STEROBIT AG BAUSTOFFE**

Grossmattstrasse 10  
CH-8964 Rudolfstetten  
Tel. (+41) 56 648 4990  
Fax: (+41) 56 648 4990  
roger. [steiert@sterobit.ch](mailto:steiert@sterobit.ch)

### **Rombold & Gföhler**

GmbH&Co.KG Baustoffe  
Rittweg 1  
D-7254 Ditzingen/Hirschlanden  
Tel. (+49)7152-939110  
Fax: (+49)7152-93911-32  
albert.rombold@rgbaustoffe.de

### **TB Transportbeton Zams GmbH**

Am Parges 3  
A-6511 Zams  
Tel. (+43)664 1920668  
Büro (+43)5442 64927  
Paul.tschol@tba-zams.at

### **ISC Bautechnik GmbH**

Ing. Martin Suppan  
Ludersdorf 204  
A-8200 Gleisdorf  
Tel. (+43)664 612 4067  
Fax: (+43)3462 32814  
isc@inode.at