

Rohrsysteme



Aussparungsrohr AR



Verdrängungsrohr VR



Fundamentrohr FKVR



Wasserführungsrohr WFR



Fundamentköcher rund FKR



Schalrohr SR / SRG



Wir über uns

Bereits seit 1963 werden an unserem Betriebsstandort in Nohfelden / Sötern von optimal ausgebildeten und erfahrenen Mitarbeitern Produkte für die Lüftungs und Bauindustrie hergestellt.

Der Name **MSL** steht für **M**=Mathieu, **S**=Schalungssysteme, **L**=Lufttechnik.

Das rund 49000 qm große **MSL**-Betriebsgelände liegt inmitten des Naturparks Saar-Hunsrück im nördlichen Saarland.

24 qualifizierte und hochmotivierte **MSL**-Mitarbeiter arbeiten mit dem Ziel, unseren Kunden ein Höchstmaß an Qualität und Kompetenz in den beiden Kerngeschäftsfeldern Schalungssysteme und Lufttechnische Komponenten zu bieten, und zwar mit modernsten Produktionsanlagen und Verfahren, jedoch stets in einer persönlichen und vertrauensvollen Atmosphäre.

Ca. 700 Tonnen Stahlbleche werden jährlich in der 5400 qm großen Produktionshalle verarbeitet und an Groß- und Kleinbaustellen in der Bundesrepublik, Europa aber auch Übersee geliefert.

Qualität nach ISO 9001 ist seit Jahren im Hause **MSL** Standard.

Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Geschäftsfreunden, Zuverlässigkeit, Termintreue und eine innovative Produktentwicklung zeichnen unser Haus schon seit vielen Jahren aus.

Nicht umsonst sagen wir: **Wir sind für Sie da!**

Dies werden wir auch in der Zukunft für Sie fortführen, stets mit dem Blick für erforderliche Veränderungen und für sich wandelnde Bedürfnisse und neueste innovative Technologien - ohne dabei den Blick auf unsere bewährten Kernkompetenzen zu verlieren. Daran lassen wir uns von Ihnen messen.

J. Mathieu

Ingo Mathieu
Geschäftsführender Gesellschafter.



Mathieu Schalungssysteme und
Lufttechnische Komponenten GmbH

Industriestraße
D - 66625 Sötern

+49 (0) 68 52 - 8 84-0
Fax + 49 (0) 68 52 - 8 84 10

www.msl-bauartikel.de
zentrale@msl-bauartikel.de

MSL-Rohre werden in folgenden Ausführungsformen angeboten, siehe Tabelle unten.

Aussparungsrohre **AR**, Verdrängungsrohre **VR**, Fundamentrohre **FKVR**, Wasserführungsrohre **WFR**, Schalrohre **SR / SRG**, Fundamentköcher rund **FKR** und Lüftungsrohre.

Der runde Fundamentköcher Typ **FKR** kann in jedem beliebigen Durchmesser ab 12 cm gefertigt werden. Bei großen Abmessungen wird die Schalung in Segmenten vorgebogen angeliefert. Die Profilierung dieser Schalung liegt bei 10 x 26 mm, das Rohr wird nicht als Wickelfalzrohr gefertigt. Die Versteifungssicken verlaufen parallel zueinander. Bei Wickelfalzrohren sind die Versteifungssicken schraubenförmig gebogen.

Anwendungsbereiche

MSL	Aussparungsrohr AR	Verdrängungsrohr VR	Fundamentrohr FKVR
			
 DIN EN ISO 9001: 2000 Zertifikat Nr: 71 100 G 001	Betonfertigteile Fundamentanker Maueranker Aussparungen Unterzüge Rohr- und Kabelführung Seiten 3 - 4	Brückenbau Tunnelbau Pfahlgründung Aufsatzschalung für Bohrpfähle Hohlplattendecke Aussparung Außenschalung Seiten 5 - 6	Lichtmastfundament Strommastfundament Schallschutzwände (Autobahn) Aussparung Außenschalung Seiten 7 - 8

Bereich Schalungssysteme mit den Schwerpunkten

- Köcherschalung
- Aussparungskörper
- Fundamentseitenschalung
- Sohlen- und Deckenrandschalung
- Arbeitsfugensysteme wie Abstellung, Aufkantung
- Aussparungsrohre, Verdrängungs- u. Schalrohre
- Sonderschalungen nach Zeichnung

Bereich Lufttechnische Komponenten

- Wickelfalzrohre bis Durchmesser 2000 mm
- Das Formstückprogramm enthält alle für Lufttechnische Anlagen erforderlichen Teile.

Mit unseren Logistikpartnern sind wir in der Lage, den überwiegenden Teil aller Aufträge in weniger als einer Woche nach Auftragseingang auszuführen.

Fragen Sie uns an. Gerne schicken wir Ihnen unsere ausführlichen Produktunterlagen.

WIR SIND FÜR SIE DA!



Andreas Liesmann,
Prokurist
Vertriebsleiter Baubereich
☎ 06852 / 884-17
liesmann@msl-bauartikel.de



Wolfgang Molter,
Qualitätsmanagement
Vertriebsleiter Lüftungsbereich
☎ 06852 / 884-18
molter@msl-bauartikel.de



Alfred Deppert
Techn. Vertrieb Bauartikel
☎ 06852 / 884-15
deppert@msl-bauartikel.de



Stefan Kaas
Techn.Vertrieb Lüftung u. Bauartikel
☎ 06852 / 884-16
Kaas@msl-bauartikel.de

Systembeschreibung MSL-Wickelfalzrohre

Bereits in den 60er Jahren wurden in unserem Hause Wickelfalzrohre für die Bauindustrie hergestellt. Der Vertrieb erfolgte in dieser Zeit unter der Bezeichnung Mabag Wefa-Rohre, wobei Wefa die Abkürzung für Wendefalz war. Aktuell produziert **MSL** auf 4 weitest gehend automatisierten Fertigungsstraßen Wickelfalzrohre aus verzinktem, schwarzem, Aluminium- oder Edelstahlband von Durchmesser 4 cm bis 2 Meter. Die **MSL-Wickelfalzrohre** werden je nach Produkt und Durchmesser in unterschiedlichen Materialstärken ausgeführt. Hierbei ist jedoch nicht allein die Blechstärke, sondern auch die Form, Höhe und Anzahl der Verstärkungssicken für die Festigkeit ausschlaggebend.

der MSL-Rohrsysteme

Wasserführungsrohr WFR	Fundamentköcher rund FKR	Schalrohr SR / SRG	Lüftungsrohre
			
<p>Baustellenentwässerung Bachumleitung</p>	<p>Innenfundamentschalung Außenfundamentschalung Maschinenfundamente Rundschalung bei großen Durchmessern als Segmente ab 6 cm in jedem Radius lieferbar Schallschutzwände (Autobahn)</p>	<p>Rundstützen bis 2 m. Durchmesser. Lieferbar in allen zulässigen Transportlängen</p>	<p>Zu- und Abluftanlagen Spanabsaugungsanlagen Stahl- u. Aluminiumindustrie Müllverbrennungsanlage Kompostierung Grundlagenforschung</p> <p>weitere Informationen siehe MSL-Lüftungsprospekt</p>
<p>Seite 9</p>	<p>Seite 10</p>	<p>Seiten 11 - 12</p>	

Ausparungsrohre \varnothing 4 cm - 50 cm

Das **MSL**-Ausparungsrohr ist ein linksgängiges und schraubenförmig gebogen und gefalztes Wickelfalzrohr mit Verstärkungssicken von 2,5 mm bis 9 mm Sickenhöhe. Die Materialstärke der Rohre beträgt je nach Durchmesser 0,20 bis 0,75 mm.

MSL-Ausparungsrohre sind wasserdicht, so dass später beim Rütteln kein Zementleim eindringen kann.

MSL-Ausparungsrohre haben eine sehr hohe Querlastfähigkeit und weisen eine hohe Scheitellastfestigkeit auf, was sich beim Transport, Lagern und Verarbeiten der Rohre positiv auswirkt.

Ausparungsrohre von Durchmesser 40 bis 80 mm können mit einschraubbaren Steckverbindern (Nippel) bzw. aufschraubbaren Steckverbindern (Muffen) zu einem Strang verbunden werden. (Nur auf Anfrage, da nicht lagerhaltig).

Weiterhin besteht die Möglichkeit, je nach Rohrdurchmesser die Rohre im vorgegebenen Radius z.B. einseitig gebogen herzustellen.

Werkstoff:

Kaltgewalztes Stahlblech verzinkt bzw. schwarz je nach Verfügbarkeit. Die **MSL**-Rohre sind zum Grossteil in 3 und 6 m Rohrlängen lagerhaltig.

Anwendungsbereiche der **AR**-Ausparungsrohre siehe Seite 1-2.

Hinweis Durchmesser 3,5 cm auf Anfrage lieferbar, da nicht lagerhaltig. ARDN für \varnothing 6,5 / 8 / 12 cm nur mit kleinem Nagelrand lieferbar.

Typ			ARD	ARDN	ARDK	ARDKN
Rohrinnen- durchmesser (cm)	Sickenhöhe (mm)	Gewicht kg/m	Deckel, Stahl, ohne Nagelrand, fest	Deckel, Stahl, mit Nagelrand, lose	Deckel, Kunststoff, o. Nagelrand, lose	Deckel, Kunststoff, mit Nagelrand, lose
4	2,5	0,3			•	•
5	2,5	0,4			•	•
6	2,5	0,5			•	•
6,5	2,5	0,6	•	•		•
7	2,5	0,7			•	•
8	2,5	0,8	•	•	•	•
10	3,0	1,1	•	•	•	•
12	3,0	1,4	•	•	•	•
12,5	3,0	1,4	•	•	•	•
15	3,0	1,7	•	•	•	•
18	3,0	2,1	•	•	•	•
20	3,0	2,3	•	•	•	•
25	3,0	2,9	•	•	•	•
28	3,3	3,3	•	•		
30	3,0	3,5	•	•	•	
35	8,0	4,9	•	•		
40	8,0	5,6	•	•		
45	8,0	6,3	•	•		
50	8,0	7,0	•	•		

Alle Rohrdurchmesser lagerhaltig
über \varnothing 30 cm sind keine Kunststoffdeckel lieferbar
• Deckel lieferbar

Aussparungsrohre \varnothing 55 cm - 200 cm

Typ			ARD	ARDN
Rohrinnen- durchmesser (cm)	Sickenhöhe (mm)	Gewicht kg/m	Deckel, Stahl mit Nagelrand, fest	Deckel, Stahl mit Nagelrand, lose
55	8,0	7,7	•	•
60	8,0	8,4	•	•
65	8,0	9,1	•	•
70	8,0	9,8	•	•
75	9,0	13,7	•	•
80	9,0	14,6	•	•
85	9,0	15,5	•	•
90	9,0	16,4	•	•
95	9,0	17,3	•	•
100	9,0	22,4	•	•
105	9,0	23,5	•	•
110	9,0	24,6	•	•
115	9,0	25,7	•	•
120	9,0	32,8	•	•
125	9,0	34,2	•	•
130	9,0	35,6	•	•
140	9,0	38,3	•	•
150	9,0	41,1	•	•
160	9,0	43,8	•	•
180	9,0	49,3	•	•
200	9,0	54,8	•	•



Aussparungsrohre/Verdrängungsrohre D= 1000 mm, L= 1000 mm, Lieferumfang 200 Stück



Aussparungen in Bodenplatte



Aussparungsrohr in Sonderausführung

Hinweis Wir liefern Deckel aus Stahlblech oder Kunststoff mit oder ohne Nagelrand zum Annageln an die Schalung oder als Abschlussdeckel. Über 30 cm Durchmesser sind keine Kunststoffdeckel lieferbar.

AUSSCHREIBUNGSTEXT:

MSL-Aussparungsrohre aus Wickelfalzrohr, **Typ AR**. Fabrikat: **MSL**

Stück Aussparungen aus Wickelfalzrohr herstellen. Material schwarz/verzinkt. Sickenhöhe u. Durchmesser nach **MSL**-Liste

Größe: **D** = cm, **L** = Cm

Verdrängungsrohre



Einbau von VR-Rohren bei einer Brückenbaustelle in Wien



Verdrängungsrohr Ø1,8 m für Entlüftungsschacht im Tunnelbau

Die **MSL**-Verdrängungsrohre aus Bandstahl sind sehr tragfähige Hohlkörper, die auf ihre Stabilität geprüft wurden. Nicht allein Blechstärke, sondern auch Form, Höhe und Anzahl der Sicken sind für die Festigkeit ausschlaggebend. **MSL** produziert 35 verschiedene Rohrdurchmesser von 0,1 bis 2 Meter und kann somit fast alle in der Bauindustrie benötigten Dimensionen als Wickelfalzrohr liefern. Bereits seit Ende der 60er Jahre werden in unserem Hause Verdrängungsrohre für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle in Deutschland, Europa aber auch Übersee gefertigt.

So wurden z.B. für eine Tunnelbaustelle **MSL**-Verdrängungsrohre im Durchmesser von 1,8 Meter als Schalung für einen Entlüftungsschacht geliefert.

Ein sehr großes Einsatzgebiet liegt jedoch im Bereich Brückenbau. Hier wurden für viele Brückenprojekte z.B. in Deutschland, Österreich, Frankreich und Afrika mehrere tausend Meter in unterschiedlichen Durchmessern gefertigt.

Durch die Verwendung von Steckverbindungen können beliebige Stranglängen bauseitig erzielt werden. Zur Auftriebssicherung können je nach Erfordernis Ein- bzw. Zweipunktverankerungen geliefert werden. Zur Nivellierung und Distanzierung der Verdrängungsrohre auf der Schalung werden Distanzbügel entsprechend den jeweiligen Rohrdurchmessern und den vom Statiker geforderten Höhenmaßen angeboten. An Stelle eines Enddeckels kann auch ein konischer Endverschluss am Rohr angebracht werden, der eine bessere Verlegung der Spannglieder am Ende der Verdrängungsrohre gewährleistet.

Weitere Informationen zum Thema Verdrängungsrohre im Brückenbau, wie Verankerungssystem und Montageanleitung, stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. **MSL**-Verdrängungsrohre werden in der Regel aus sendzimerverzinktem Blech in Einzellängen von 6 bis zu 10 Meter gefertigt.

AUSSCHREIBUNGSTEXT: **MSL-Verdrängungsrohre, Typ VR** Fabrikat: **MSL**

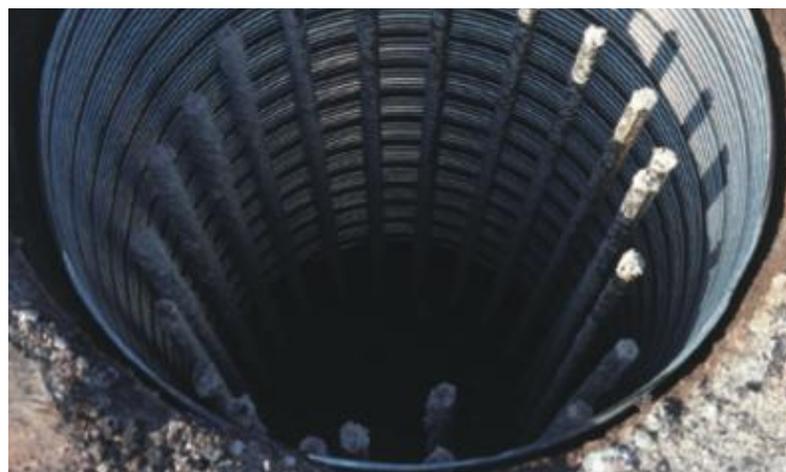
Stück Aussparung aus Wickelfalzrohr herstellen. Material: schwarz/verzinkt. Sickentiefe und Durchmesser nach **MSL**-Liste.

Größe: **D** = cm, **L** = Cm

Werkstoff Stahl verzinkt			
Rohrinnen- durchmesser (cm)	Gewicht kg/m	Wandstärke (mm)	Sickenhöhe (mm)
10,0	1,1	0,4	3,0
12,0	1,4	0,4	3,0
12,5	1,4	0,4	3,0
15,0	1,7	0,4	3,0
18,0	2,1	0,4	3,0
20,0	2,3	0,4	3,0
25,0	2,9	0,4	3,0
28,0	3,3	0,4	3,0
30,0	3,5	0,4	3,0
35,0	4,9	0,4	8,0
40,0	5,6	0,4	8,0
45,0	6,3	0,4	8,0
50,00	7,0	0,4	8,0
55,0	7,7	0,4	8,0
57,5	8,1	0,4	8,0
60,0	8,4	0,4	8,0
65,0	9,1	0,4	8,0
70,0	9,8	0,4	8,0
75,0	13,7	0,5	8,0
80,0	14,6	0,5	8,0
85,0	15,5	0,5	8,0
90,0	16,4	0,5	8,0
95,0	17,3	0,5	8,0
100,0	22,4	0,6	8,0
105,0	23,5	0,6	8,0
110,0	24,6	0,6	8,0
115,0	25,7	0,6	8,0
120,0	32,8	0,8	8,0



MSL - Verdrängungsrohre



Einsatzgebiet Pfahlgründung

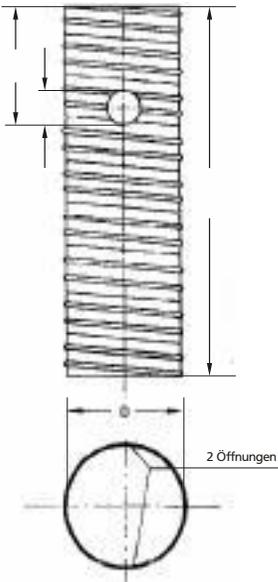


Verdrängungsrohre im Durchmesser von 0,95 bis 1,05 m für eine Brückenbaustelle in Afrika

Alle Rohrdurchmesser in 6 m Stücklänge lagerhaltig
 größere Rohrdurchmesser auf Anfrage, (max. ø 200 cm)
 Entwässerungsstützen ø 3 cm, 5 cm lang

Wickelfalzrohre aus Stahlblech verzinkt

- einbaufertig
- mit / ohne eingesetztem Bodenblech bzw. Deckel
- mit / ohne Ausschnitten bzw. Bohrungen für Kabeleinführung



MSL-Fundamentrohre werden mit dem gleichen Verfahren wie die Verdrängerrohre schraubenförmig gebogen und betondicht gefalzt hergestellt. Versteifungssicken, je nach Durchmesser von 2,5 mm bis 9 mm, geben den Fundamentrohren eine sehr hohe Stabilität zur Aufnahme des Frischbetondruckes. Die Rohre können in jeder beliebigen Länge gefertigt werden. Je nach Verwendung werden die Rohre mit fest eingerolltem Bodenblech ausgeliefert. Als obere Abdeckung werden lose Deckel angeboten, die jedoch in der Standardausführung nicht begehbar sind. Die Rohre können im Durchmesser von 4 cm bis 200 cm (siehe Tabelle für Aussparungsrohre Seite 3 u. 4) geliefert werden.

Bei Einsatz als Lichtmastfundament können zusätzlich Ausschnitte bzw. Bohrungen für die spätere Kabeleinführung angebracht werden.

MSL-Fundamentrohre Typ **FKVR** werden in der Regel in verz. Ausführung angeboten. Eingesetzt werden die Rohre z. B. als Außenschalung bei Blockfundament, als Fundamentalschalung für Pfosten und Schilder, als Strommastfundament oder als Schalelement für Lichtmastfundamente. Hier hat es sich gezeigt, dass im Schadensfall ein beschädigter Lichtmast in der Regel erheblich einfacher und wirtschaftlicher ausgetauscht werden kann.

Lichtmastfundamente



Das Problem:

Beschädigte Lichtmaste oder Schilder, die direkt im Erdreich einbetoniert sind, müssen mit viel Aufwand ausgegraben werden!!



Die Lösung:



- 1 Die Ausparungen werden ins Erdreich eingebracht, das Kabel wird eingeführt und die Ausparung von außen betoniert oder mit Sand verfüllt.
- 2 Danach wird der Mast gestellt und anschließend die Ausparung mit Sand verfüllt.
- 3 4 Zuletzt wird im oberen Bereich eine dünne Schicht Magerbeton aufgebracht, die im Schadenfall leicht zu entfernen ist.

Anwendungsbeispiel: Strommastfundament, Foto 5 bis 10



AUSSCHREIBUNGSTEXT:
MSL-Lichtmastfundament aus verzinktem Wickelfalzrohr herstellen, **Typ FKVR** als **Lichtmastfundament**. Fabrikat: **MSL**
 Größe: **D** = cm, **L** = cm
 mit / oder fest eingebauter **Boden** - mit / oder fest eingebauter **Deckel**
 Bohrungen für Kabeleinführung: mit **1 Bohrung** ; mit **2 Bohrungen**



Für "drucklose" Wasserableitung

HINWEIS

Die Rohrleitungen müssen gegen seitliches Verschieben und gegen Einbeulen gesichert werden, z.B. durch Anordnung von Festpunkten im Abstand von max. 4 m bei einem Rohrdurchmesser bis 50 cm, 3 m bei einem Rohrdurchmesser bis 80 cm und 2 m bei Rohrdurchmesser bis 90 cm. Bei allen Rohrdurchmessern müssen die Rohre durchgehend aufliegen und durch Joche seitlich gesichert werden, andernfalls müssen sie bis über die Hälfte des Durchmessers mit Erde begefüllt werden.

Diese Maßnahmen sind erforderlich, da die Rohre ohne Verankerung und richtige Auflage dem Fließdruck des Wassers nicht standhalten können.

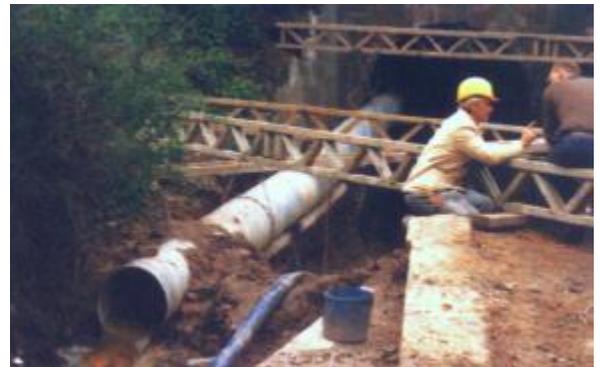
Besondere Maßnahmen müssen dabei für Richtungsänderungen (Bogen) getroffen werden. Die Verbindung der einzelnen Rohre erfolgt mittels Steckverbindung, Manschette mit Schnellverschluß und Dichtungsband. Erforderliche Formstücke wie Segmentbogen, Abzweigstücke und Reduzierstücke können bei Bedarf mitgeliefert werden.

Rohrdurchmesser (cm)	Gewicht kg/m
20,0	3,3
25,0	3,9
30,0	4,6
35,5	7,3
40,0	8,3
45,0	9,3
50,0	10,3
56,0	11,6
60,0	12,4
63,0	17,7
71,0	20,0
75,0	21,1
80,0	22,5
85,0	23,9
90,0	25,3

größere Rohrdurchmesser auf Anfrage

zum Beispiel:

- zur Umleitung von Bächen während notwendiger Sanierungsarbeiten am Bachbett
- zur Ableitung von Wasser bei Arbeiten in Sumpf- und Mooregebieten
- zur Ableitung von Wasser aus Baugruben, die unterhalb des Grundwasserspiegels liegen
- größere Wassermengen können auch durch Verteilung auf mehrere Rohrstränge bewältigt werden



AUSSCHREIBUNGSTEXT: MSL-Wasserführungsrohr drucklos, Typ WFR Fabrikat: MSL

Stück Wasserführungsrohr aus Wickelfalzrohr herstellen und gegen seitliches Verschieben sichern.

Größe: D = cm, L = cm

Fundamentköcherschalung rund, Verankerungsrohre

Die runde Fundamentköcherschalung Typ **FKR** bzw. **FKLR** wurde Mitte der 90er Jahre in unserem Haus entwickelt und mit einer Wellprofilierung von 10 x 26 mm auf dem Bauplatz eingeführt. Bei der Entwicklung war es uns sehr wichtig, dass wir eine Lösung finden, mit der wir jeden beliebigen Durchmesser herstellen können.

- Jeder Durchmesser ab 120 mm ist lieferbar.
- Durch die Profilierung 10/26 nach innen und außen ergibt sich eine sehr hohe Stabilität zur Aufnahme des Frischbetondruckes.
- Die Aussparung eignet sich optimal als Schalung für ein Verankerungssystem z.B. Maschinenfundamente, bei denen in der Regel hohe dynamische Kräfte auftreten. Aufgrund der großen Profilierung ist die runde **FKR**-Ausführung in diesem Anwendungsbereich den Aussparungs- und Verdrängerrohren überlegen.
- Im Vergleich zu eckigen Aussparungen müssen die runden erst bei wesentlich größeren Abmessungen ausgesteift werden.
- Auch als Außenschalung hat sich das System bestens bewährt.
- Das System kann auch in wellprofilierter Lochblech-Ausführung gefertigt werden. Hierdurch ist ein optimaler Verbund zwischen Beton und Schalung gegeben. Das Betonausbreitmaß sollte jedoch 40 (Konsistenzbereich K2) nicht überschreiten, ansonsten empfehlen wir die ungelochte, geschlossene Ausführung.



Mit oberer Abdeckung Ø 220 mm

Aussparungen in runder Ausführung

- wellprofilert ca 10/26 mm

Material

FKR - Stahlblech schwarz oder verzinkt, Dicke = 0,5 mm

FKLR - Lochblech schwarz oder verzinkt, Dicke = 0,75 mm

Profil

ca 10/26 mm



FKR, Durchmesser 220mm
1200 Stück für Hochregallager



FKR, Durchmesser 1860 mm, als Außenschalung



Sonderschalung für Maschinenfundament



Außenschalung

AUSSCHREIBUNGSTEXT: **MSL-Fundamentköcher rund** mit **Wellprofil, Typ FKR** Fabrikat: **MSL**

Stück Köcher aus vorgefertigten Schalungsköchern aus wellprofiliertem Material. Profil 1,0 x 2,6 cm herstellen

Größe: **D** = cm, **L** = Cm

SR
SRG

Schalrohre spiral glatt

SRG Schalrohre in Sichtbetonqualität



Durchmesser:
900 mm
Einzellängen:
bis 11,82 m
Lieferumfang gesamt:
287 lfm



Schalrohre

MSL-Schalrohre werden in glatter **SRG** und in Spiralausführung **SR** angeboten. Die Schalrohre werden aus Stahlblech gefertigt und mit einem Spezialfalz spiralförmig zu einem wasser- und betondichten, glatten Rohrmantel gewickelt.

Die Stoßkanten werden dabei durch einen von **MSL** entwickelten Spezialfalz mit einer Prägung versehen. Nach dem Abbinden des Betons ermöglicht die Prägung ein problemloses Lösen der Schalrohre vom Betonkörper. Dadurch ist das Ausschalen im Vergleich zu konventionellen Rohren aus Stahlblech wesentlich vereinfacht.

Vorzüge der **MSL**-Schalrohre

- einbaufertig, leicht, stabil
- betondicht
- nichtsaugend, Lagerung im Freien, auch bei Regen
- alle Lieferlängen im Bereich zulässiger Transportlängen möglich
- durch Spezialfalz leicht auszuschalen
- Sichtbetonqualität bei SRG-Ausführung

Zubehör

- Verspannschelle mit 3 Ösen in geteilter Ausführung zum Justieren der Rohre
- Stützenköpfe bzw. Pilzköpfe aus Stahlblech
- Verbindungsmuffen zur Verbindung einzelner Rohrlängen.

Werkstoff Stahl verzinkt		
Rohrinnen- durchmesser cm	Gewicht kg/m	Materialdicke mm
20,0	3,2	0,6
22,5	3,5	0,6
25,0	3,8	0,6
28,0	4,3	0,6
30,0	4,6	0,6
31,5	6,5	0,8
35,5	7,3	0,8
40,0	8,3	0,8
45,0	9,3	0,8
50,0	10,3	0,8
52,5	10,9	0,8
55,0	11,4	0,8
56,0	11,6	0,8
60,0	12,4	0,8
63,0	17,7	1,0
65,0	18,3	1,0
71,0	20,0	1,0
75,0	21,1	1,0
80,0	22,5	1,0
85,0	23,9	1,0
90,0	25,3	1,0
95,0	26,7	1,0
100,0	35,2	1,25
105,0	36,9	1,25
110,0	38,7	1,25
115,0	40,5	1,25
120,0	42,2	1,25
125,0	44,0	1,25
130,0	57,0	1,5
140,0	61,4	1,5
150,0	65,7	1,5
160,0	70,1	1,5
180,0	78,9	1,5
200,0	87,7	1,5

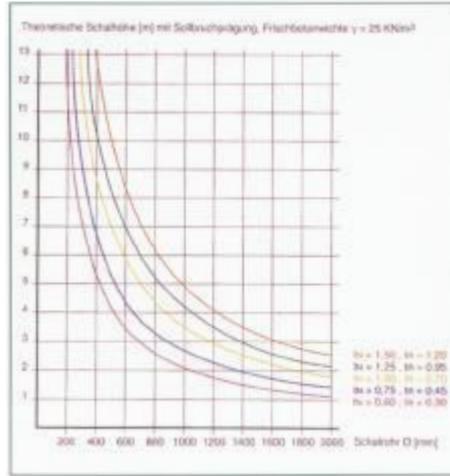
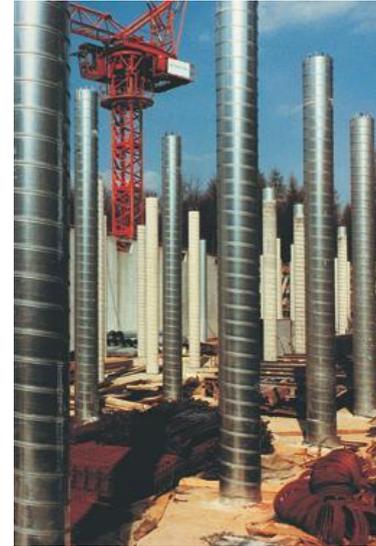


Diagramm für Betonierhöhe bei Einbau ohne zusätzliche Verstärkung- oder Stützmaßnahmen



Einbauhinweise

Das Schalrohr wird über den Bewehrungskorb geschoben und mit einer Verspannungsschelle oder einem Holzkrans justiert. Dabei ist auf eine gute Abdichtung am Säulenfuß zu achten, um dort ein Austreten des Zementschlammes zu verhindern. Ein Abstützen mit Kanthölzern ist bei normalen Säulenhöhen nicht erforderlich.

Bei freistehenden Schalrohren wird das Rohr durch seitlich angebrachte Spann-

drähte verankert. Das Einbringen des Betons kann sofort und in einem Zuge erfolgen. Nach dem Abbinden des Betons wird der spiralförmige Blechmantel von der Säule abgezogen. Der Grat im Falzbereich ist dabei so geringfügig, dass er mittels Stahlbürste oder Spachtel entfernt werden kann. Bei der glatten Ausführung fällt kein Grat im Falzbereich an. Der Falzabdruck ist auch bei großen Durchmessern kaum sichtbar.

AUSSCHREIBUNGSTEXT: MSL-Säulenschalung, Typ SR Fabrikat: MSL
 Stück Säulenschalung System Standardausführung mit Prägung
Innendurchmesser: cm **Länge:** m.....
 liefern und fachgerecht montieren, sowie nach Aushärten des Betons ausschalen

AUSSCHREIBUNGSTEXT: MSL-Säulenschalung, Typ SRG Fabrikat: MSL
 Stück Säulenschalung System Standardausführung mit Prägung, innen glatt
Innendurchmesser: cm **Länge:** m.....
 liefern und fachgerecht montieren, sowie nach Aushärten des Betons ausschalen

Alle Rohrdurchmesser in 6 m Stücklänge lagerhaltig, größere Rohrdurchmesser auf Anfrage, max. Ø 200 cm

