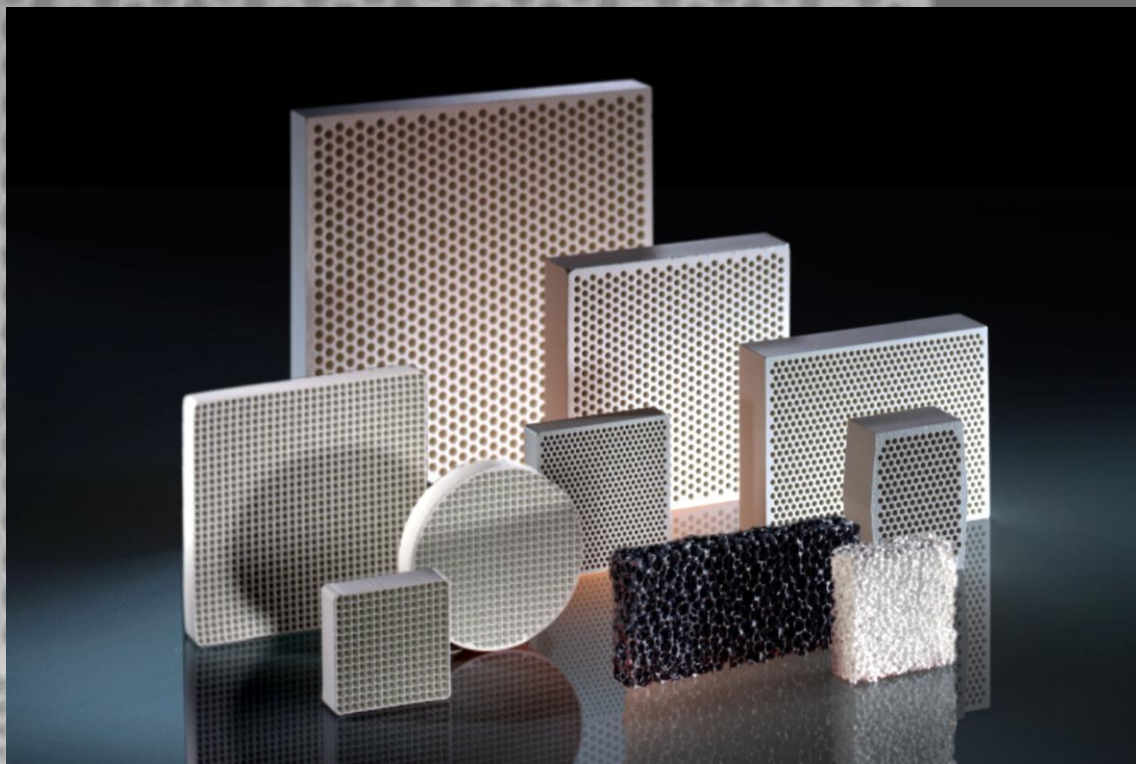


Produktmappe



Gießfilter für die Gießereitechnik

- Rundlochfilter (RLF)
- Schaumkeramikfilter (SKF)
- Zellfilter (ZF)

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Gießfilter für die Gießereitechnik

Einleitung

Die Anforderungen der Kunden an die Gußstücke werden immer größer. Sie müssen leichter werden (die Gußstücke werden immer dünnwandiger), gleichzeitig soll aber die Beanspruchbarkeit (z.B. bessere Festigkeitseigenschaften) steigen. Hinzu kommen schnellere Bearbeitungszeiten verbunden mit höheren Schnittgeschwindigkeiten. Kurz gesagt, bei steigender Gussqualität und wirtschaftlicherer Fertigung muss die Fehlerquote minimiert werden.

Es ist bekannt, daß trotz guter Schmelzbehandlung, Schmelzföhrung, Gieß- und Anschnittsystem und Sauberkeit Gießfehler unvermeidbar sind und so schon kleinste Einschlüsse zu gefährlichen Sollbruchstellen in hoch beanspruchten Gussteilen föhren können.

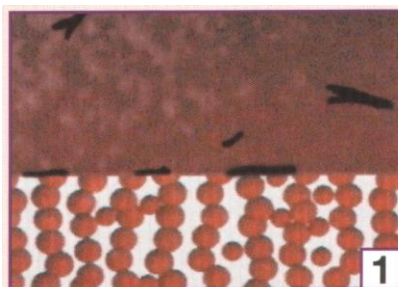
Ziel des Einsatzes von Filtern ist somit Einschlüsse aller Art, egal welchen Ursprungs auf ein Minimum zu reduzieren und hierdurch den Gießprozess sicherer zu gestalten, die Fehlertoleranz zu minimieren und die Gußqualität zu erhöhen.

Gießfilter sind ein unentbehrlicher Bestandteil des Gießprozesses geworden !

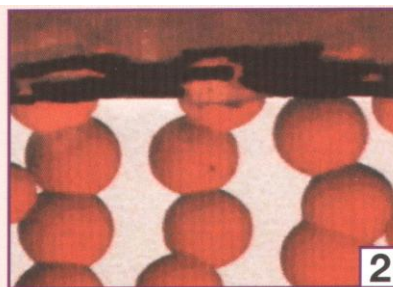
Wirkungsweise von Gießfiltern

Die Wirkungsweise von allen keramischen Gießfiltern wird bisher in drei Mechanismen unterteilt, wobei nicht nur grobe Teilchen an der Oberfläche sondern auch Feinstpartikel im Inneren der Filtrationsmedien aufgefangen werden sollen. Diese Teilchen können dabei sehr viel kleiner sein als die Größe der Poren der keramischen Gießfilter.

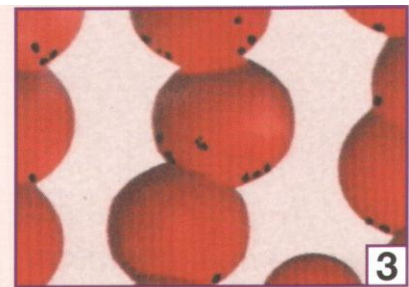
Die drei Filtrationsmechanismen sind :



Mechanische Rückhaltung von größeren Partikeln durch Siebwirkung im Bereich der Filteroberfläche



Bildung eines Filterkuchens, welcher kleinere Partikel zurückhält.



Kleinste Teilchen werden durch die hohe spezifische Oberfläche im Inneren der Poren zurückgehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

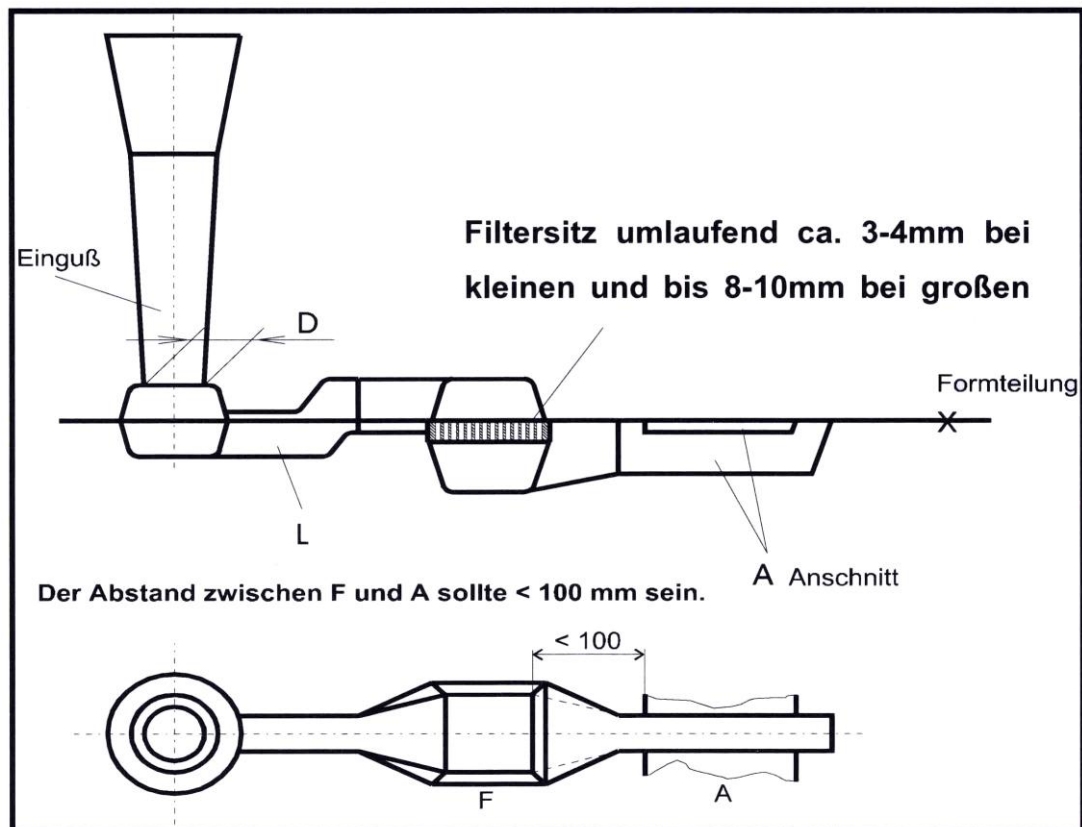
Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Gießfilter für die Gießereitechnik

Anwendung von Gießfiltern

Für die Dimensionierung und Gestaltung des Eingußsystems gibt es keine allgemein gültigen Formeln oder Vorschriften, welche für alle auftretenden Bedingungen die optimale Lösung bieten. Oftmals wird bei der Auslegung der Eingußsysteme von vorherigen praktischen Erfahrungen ausgegangen, da das Eingußsystem z.B. den Platzverhältnissen im Kasten oder der Taktzeit der Anlage angepasst werden muss.

Im nachfolgenden Bild ist ein Eingußsystem zur Verdeutlichung der einzelnen Begriffe und der möglichen Lage des Filters abgebildet.



Gerne stellen wir Ihnen vereinheitlichte „Richtwerte“ zur Verfügung. Der Feinschliff bzw. die Optimierung muß anschließend in der Praxis erfolgen.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

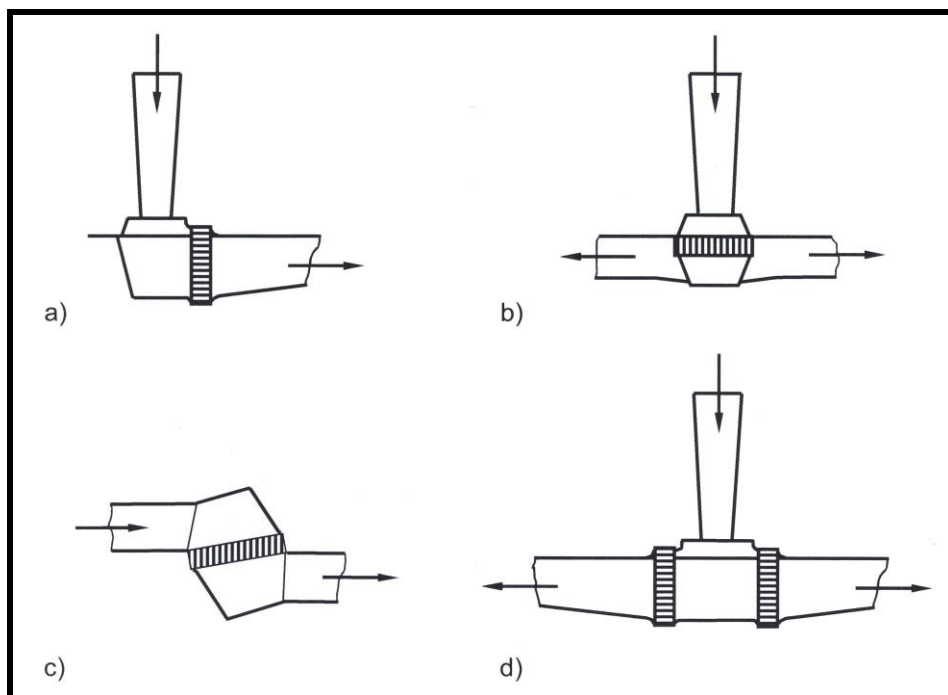
Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Gießfilter für die Gießereitechnik

Anordnung des Gießfilters im Eingußsystem

Oftmals wird das Eingußsystem den vorherrschenden Bedingungen in Bezug auf die Modellplattennutzung in der Giesserei angepasst, ohne zu bedenken, dass die hier erreichte Einsparung evtl. durch einen erhöhten Ausschuß erkaufte wird. Fakt ist aber, dass der Filter zunächst einmal ein Hindernis für heranströmende Schmelze darstellt, die es zu überwinden gilt. Somit lässt es sich nicht vermeiden, dass der Filterquerschnitt größer gewählt werden muss als die Querschnitte der übrigen Komponenten des Eingußsystems – eine entsprechende Querschnittserweiterung ist vorzunehmen. Zur Verdeutlichung sind im nachfolgenden Bild verschiedene Einbaumöglichkeiten dargestellt.



Bei einer vertikalen Anordnung des Filters (a und d) ist darauf zu achten, dass der Filter im Oberkasten eine Führung bzw. Anschlag erhalten sollte, um ein Überlaufen zu verhindern. Auf jeden Fall ist immer eine rundum laufende, also 4-seitige Auflage der Filter anzustreben. Von der in Abbildung b) dargestellten Anordnung raten wir ab, da der Schmelzestrom nicht direkt auf den Filter treffen sollte, die Gefahr von Filterbruch wäre dann sehr hoch. Lässt sich diese Anordnung jedoch nicht vermeiden, empfehlen wir eine maximale Gießhöhe von 300 mm.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN



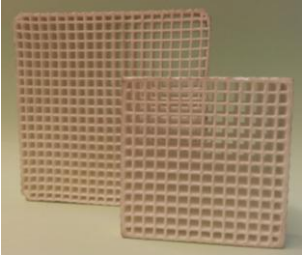
Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Gießfilter für die Gießereitechnik

Anforderungen an keramische Gießfilter

Zum heutigen Stand der Technik gehören drei verschiedene Filtertypen, welche die in der folgenden Übersicht aufgeführten Merkmale aufweisen :

<p>Rundlochfilter RLF</p> 	<p>Gepresster hochstabiler Filter mit gleichmäßigen Runden Löchern von \varnothing 1,7 – 4,5 mm und in verschiedenen Dicken. Sie sind verwendbar für Stahl-, Grau-, Sphäro-, Schwermetall- und Aluminiumguß. Ihre Maßstabilität hat gleichbleibende Gießzeiten zur Folge. Durch Ihre hohe Stabilität sind unsere Rundlochfilter für große Gießhöhen, von allen Filtertypen, am besten geeignet.</p>
<p>Schaumkeramikfilter SKF</p> 	<p>Sie haben einen schaumartigen Aufbau, deren Poren durchgängig sind. Ihr freier Querschnitt ist von der Porengröße abhängig, die annähernd gleiche Abmessungen aufweisen. Sie beziehen sich auf ein Inch und sind in den Standardporositäten 8, 10, 20 und 30 PPI (pores per inch) angegeben. Geringe Abweichungen in den Porengrößen führen zu geringfügigen Schwankungen der Gießzeiten. Durch die höheren Maßtoleranzen benötigen sie größere Auflageflächen im Positionsmodell.</p>
<p>Zellfilter ZF</p> 	<p>Extrudierter Filter mit quadratischen, glatten, durchgehenden Löchern, sowie dünnen Zellwänden. Zellfilter haben, in Relation zur Gesamtfläche des Filters, den größten freien Querschnitt. Es ist jedoch zu beachten, dass diese Filter eine wesentlich geringere Stabilität als die gepressten Rundlochfilter aufweisen. Die Feinheit wird in 100, 200 und 300 CSI (cells per square inch) angegeben.</p>

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Gießfilter für die Gießereitechnik

Haftungsausschluss

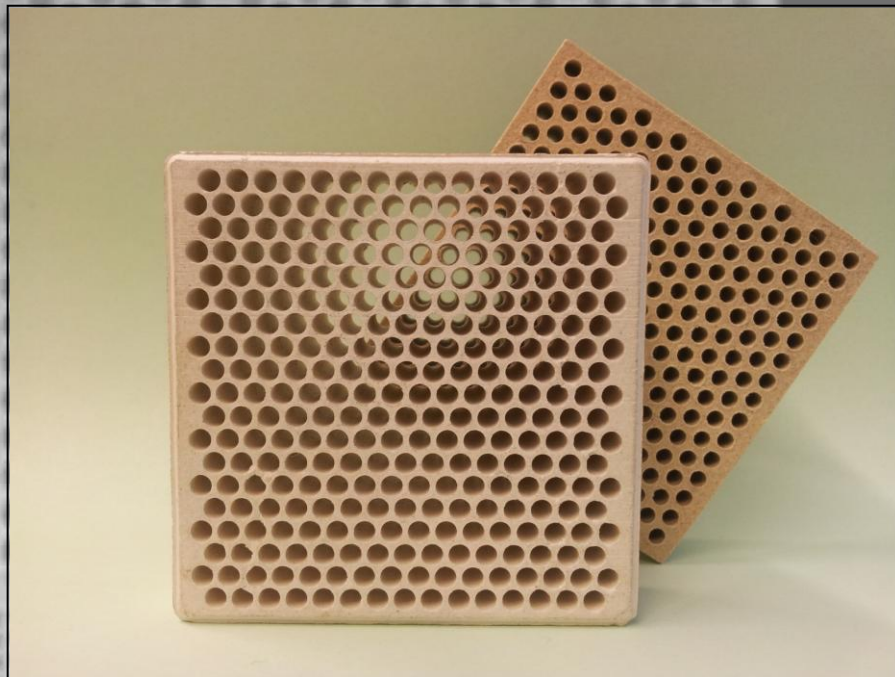
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bzw. Haftung für Schäden, die bei der Anwendung von keramischen Filtern entstehen, wenn

- ✚ Keine vierseitige, umlaufende Auflagefläche für den Filter gegeben ist. Die Auflagefläche ist hierbei von der Form bzw. durch das entsprechende Positionsmodell zu gewährleisten bzw. zu bilden.
- ✚ Gießhöhen über 1.000 mm und / oder Gießgewichte über 1.000 kg vorliegen, da in diesen Fällen oftmals eine ungleichmäßige Aufteilung der Schmelze auf die Filter erfolgt.
- ✚ Die Gießleistung in kg oder kg/s der Filter überschritten wird. Dabei ist das gesamte Gußstück (inkl. Einguss, Speiser etc.) zu beachten. Die jeweiligen Gießleistungen können den Datenblättern der Filter entnommen werden.
- ✚ Aus Kostengründen eine Reduzierung der Filterdicken erfolgt. Wir empfehlen eine Mindestdicke bei Filtern ab 82 mm Kantenlänge von 22 mm
- ✚ Die Anwendung unsachgemäß, entgegen der üblichen Standards, erfolgt.

Bei Änderungen an bestehenden Filterabmaßen werden die betreffenden Kunden nur dann benachrichtigt, wenn Lochdurchmesser verkleinert werden oder sich die freie Fläche reduzieren sollte bzw. sich ein erkennbarer Nachteil für die Anwendung ergeben könnte.

Im Anschluß finden Sie die Tabellen mit den technischen Daten unserer keramischen Filter, denen Sie alle wichtigen Parameter entnehmen können. Sollten Sie trotzdem noch Fragen an uns haben, so stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Produktinformation



Rundlochfilter (RLF)

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Rundlochfilter (RLF)

Einsatzbereich : Grauguß, Sphäroguß, Schwermetallguß, Leichtmetallguß
(in Al-Schmelzen aufschwimmend)

Anwendungstemperatur : in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe

Dichte : 2,0 g/cm³

Toleranz : Toleranzbereich nach DIN 7168 sg
(Länge und Breite : bis 30 mm : +0/-2,0 mm; von 30 bis 120 mm : +0/-3,0 mm; über 120 mm : +0/-4,0 mm; Dicke : +0/-2,0 mm, andere Toleranzen auf Wunsch möglich)

Abmessung [mm]				Loch- Ø [mm]	Loch- anzahl	offene Fläche [mm ²]	max. Gießleistung [kg / s]			max. Filterleistung [kg]			Verpackung [Stück pro]		
L	x	B	D				GG	GGG	AL	GG	GGG	AL	Karton	Palette	
150	x	150	x	22,0	2,80	1.817	11.183	83	42	33	1.118	559	391	22	1.100
150	x	150	x	24,0	3,80	941	10.667	79	40	32	1.067	533	373	15	1.080
150	x	150	x	22,0	3,80	941	10.667	79	40	32	1.067	533	373	22	1.100
133	x	133	x	22,0	4,50	621	9.872	73	37	29	987	494	345	22	1.584
133	x	133	x	25,0	3,80	880	9.975	74	37	30	998	499	349	28	1.400
133	x	133	x	22,0	3,80	880	9.975	74	37	30	998	499	349	22	1.584
133	x	133	x	22,0	2,86	1.435	9.214	69	34	27	921	461	322	22	1.584
150	x	100	x	22,0	2,81	1.087	6.738	50	25	20	674	337	236	28	2.016
125	x	50	x	22,0	2,83	487	3.062	23	11	9	306	153	107	66	4.752
100	x	100	x	22,0	3,50	537	5.164	38	19	15	516	258	181	36	2.592
100	x	100	x	19,0	3,50	537	5.164	38	19	15	516	258	181	40	2.880
100	x	100	x	22,0	2,81	686	4.252	32	16	13	425	213	149	36	2.592
100	x	100	x	20,0	2,81	686	4.252	32	16	13	425	213	149	40	2.880
100	x	100	x	19,0	2,81	686	4.252	32	16	13	425	213	149	55	3.960
100	x	100	x	22,0	2,50	941	4.617	34	17	14	462	231	161	36	2.592
99	x	99	x	22,0	2,17	941	3.478	26	13	10	348	174	122	36	2.592
99	x	99	x	20,0	2,17	941	3.478	26	13	10	348	174	122	40	2.880
100	x	75	x	19,0	3,30	427	3.650	27	14	11	365	183	128	64	4.608
100	x	75	x	12,0	3,30	427	3.650	27	14	11	365	183	128	100	7.200
100	x	75	x	22,0	2,17	850	3.142	23	12	9	314	157	110	56	4.032
100	x	75	x	20,0	2,17	850	3.142	23	12	9	314	157	110	64	4.608
100	x	50	x	22,0	2,50	472	2.316	17	9	7	232	116	81	90	6.480
100	x	50	x	22,0	2,17	510	1.885	14	7	6	189	94	66	90	6.480
100	x	50	x	15,0	2,17	510	1.885	14	7	6	189	94	66	130	9.360
90	x	55	x	12,7	2,17	619	2.288	17	9	7	229	114	80	160	11.520
90	x	55	x	17,0	1,70	881	1.999	15	7	6	200	100	70	114	8.208
90	x	55	x	12,7	1,70	881	1.999	15	n.a.	n.a.	200	n.a.	n.a.	160	11.520
90	x	50	x	22,0	2,17	522	1.930	14	7	6	193	96	67	99	7.128
82	x	82	x	20,0	2,58	585	3.057	23	12	9	306	153	107	67	4.824
82	x	82	x	19,0	2,58	585	3.057	23	11	9	306	153	107	67	4.824

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Rundlochfilter (RLF) - Seite 2

Abmessung [mm]				Loch- Ø [mm]	Loch- anzahl	offene Fläche [mm²]	max. Gießleistung [kg / s]			max. Filterleistung [kg]			Verpackung [Stück pro]		
L	x	B	x				D	GG	GGG	AL	GG	GGG	AL	Karton	Palette
82	x	82	x	18,0	2,58	585	3.057	23	11	9	306	153	107	72	5.184
82	x	82	x	15,0	2,58	585	3.057	23	11	9	306	153	107	90	6.480
82	x	82	x	12,7	2,58	585	3.057	23	11	9	306	153	107	110	7.920
75	x	75	x	22,0	2,76	449	2.685	20	10	8	268	134	94	84	6.048
75	x	75	x	15,0	2,76	449	2.685	20	10	8	268	134	94	120	8.640
75	x	75	x	22,0	2,17	634	2.344	17	9	7	234	117	82	84	6.048
75	x	75	x	12,5	2,17	634	2.344	17	9	7	234	117	82	132	9.504
75	x	75	x	12,0	2,17	634	2.344	17	9	7	234	117	82	150	10.800
75	x	50	x	20,0	2,81	287	1.779	13	7	5	178	89	62	135	9.720
75	x	50	x	12,7	2,81	287	1.779	13	7	5	178	89	62	210	15.120
75	x	50	x	12,0	2,81	287	1.779	13	7	5	178	89	62	225	16.200
75	x	50	x	22,0	2,17	374	1.382	10	5	4	138	69	48	120	8.640
75	x	50	x	20,0	2,17	374	1.382	10	5	4	138	69	48	135	9.720
75	x	50	x	18,0	2,17	374	1.382	10	5	4	138	69	48	150	10.800
75	x	50	x	12,7	2,17	374	1.382	10	5	4	138	69	48	210	15.120
67	x	67	x	12,7	2,46	407	1.933	14	7	6	193	97	68	170	12.240
67	x	67	x	12,7	2,17	550	2.033	15	8	6	203	102	71	170	12.240
67	x	67	x	12,7	1,70	739	1.677	12	n.a.	n.a.	168	n.a.	n.a.	170	12.240
60	x	60	x	18,0	2,31	378	1.583	12	6	5	158	79	55	135	9.720
60	x	60	x	15,0	2,31	378	1.583	12	6	5	158	79	55	170	12.240
60	x	60	x	13,0	2,31	378	1.583	12	6	5	158	79	55	200	14.400
55	x	55	x	12,7	2,46	279	1.325	10	5	4	133	66	46	250	18.000
55	x	55	x	22,0	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	150	10.800
55	x	55	x	15,0	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	230	16.560
55	x	55	x	13,0	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	250	18.000
55	x	55	x	12,7	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	250	18.000
55	x	55	x	12,5	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	250	18.000
55	x	55	x	12,0	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	260	18.720
55	x	55	x	11,5	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	270	19.440
55	x	55	x	9,5	2,17	367	1.357	10	5	4	136	68	47	330	23.760
55	x	55	x	12,7	1,70	537	1.218	9	5	4	122	61	43	360	18.000
55	x	55	x	12,7	1,50	608	1.074	8	4	3	107	54	38	360	18.000
50	x	50	x	22,0	2,55	216	1.103	8	4	3	110	55	39	180	12.960
50	x	50	x	15,0	2,55	216	1.103	8	4	3	110	55	39	260	18.720
50	x	50	x	22,0	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	180	12.960
50	x	50	x	21,0	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	190	13.680
50	x	50	x	20,0	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	210	15.120
50	x	50	x	19,0	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	210	15.120
50	x	50	x	18,0	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	225	16.200
50	x	50	x	15,0	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	260	18.720

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

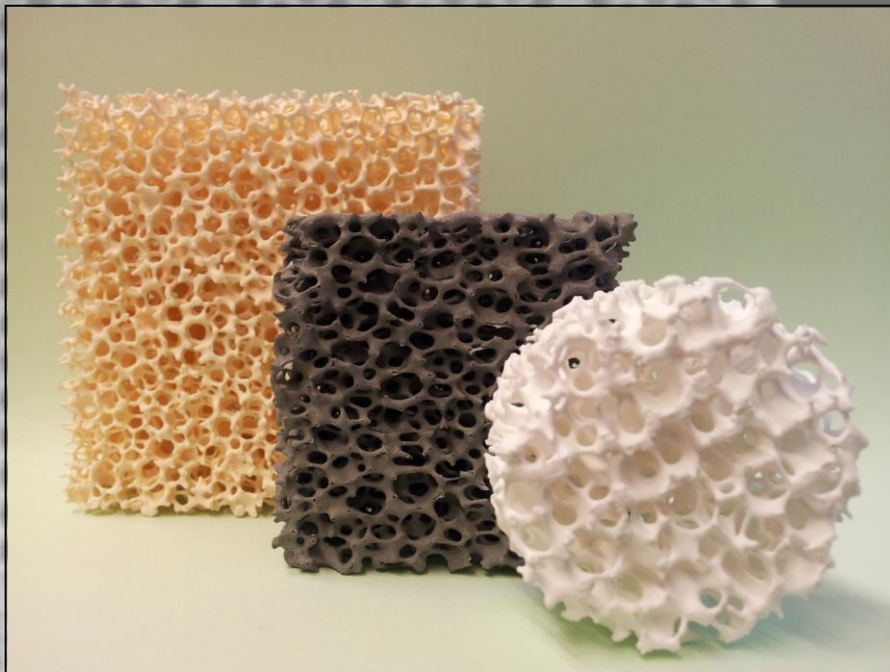
Rundlochfilter (RLF) - Seite 3

Abmessung [mm]				Loch- Ø [mm]	Loch- anzahl	offene Fläche [mm ²]	max. Gießleistung [kg / s]			max. Filterleistung [kg]			Verpackung [Stück pro]		
L	x	B	x				D	GG	GGG	AL	GG	GGG	AL	Karton	Palette
50	x	50	x	12,7	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	300	21.600
50	x	50	x	12,5	2,31	247	1.035	8	4	3	103	52	36	300	21.600
50	x	50	x	22,0	2,17	314	1.161	9	4	3	116	58	41	180	12.960
50	x	50	x	18,0	2,17	314	1.161	9	4	3	116	58	41	225	16.200
50	x	50	x	15,0	2,17	314	1.161	9	4	3	116	58	41	260	18.720
50	x	50	x	12,7	2,17	314	1.161	9	4	3	116	58	41	300	22.320
50	x	50	x	10,0	2,17	314	1.161	9	4	3	116	58	41	370	26.640
50	x	50	x	15,0	1,70	492	1.116	8	n.a.	n.a.	112	n.a.	n.a.	260	18.720
50	x	50	x	12,7	1,70	492	1.116	8	n.a.	n.a.	112	n.a.	n.a.	300	21.600
44	x	44	x	12,7	2,17	216	798	6	3	2	80	40	28	400	28.800
44	x	44	x	12,7	1,70	313	710	5	n.a.	n.a.	71	n.a.	n.a.	400	28.800
43	x	43	x	12,7	2,17	216	798	5	3	2	80	40	28	380	27.360
43	x	43	x	11,5	2,17	216	798	5	3	2	80	40	28	440	31.680
43	x	43	x	10,0	2,17	216	798	5	3	2	80	40	28	460	33.120
40	x	40	x	15,0	2,17	187	691	5	2	2	69	35	24	400	28.800
40	x	40	x	22,0	2,17	161	595	4	2	2	60	30	21	275	19.800
40	x	40	x	20,0	2,17	161	595	4	2	2	60	30	21	290	20.880
40	x	40	x	15,0	2,17	161	595	4	2	2	60	30	21	400	28.800
40	x	40	x	12,7	2,17	161	595	4	2	2	60	30	21	440	31.680
40	x	40	x	13,0	1,70	255	579	4	2	2	58	29	20	430	30.960
40	x	40	x	15,0	1,50	304	537	4	2	1	54	27	19	400	28.800
37	x	37	x	9,5	2,40	143	647	4	2	2	65	32	23	750	54.000
37	x	37	x	9,5	2,17	143	529	4	2	1	53	26	18	730	52.560
30	x	50	x	22,0	2,17	182	673	4	2	2	67	34	24	285	20.520
∅		87	x	22,0	3,80	235	2.664	13	7	4	266	133	93	60	4.320
∅		60	x	15,0	2,17	313	1.157	9	4	3	116	58	40	170	12.240
∅		60	x	12,0	2,17	313	1.157	9	4	3	116	58	40	220	15.840
∅		60	x	10,0	2,17	313	1.157	9	4	3	116	58	40	230	16.560
∅		50	x	12,0	2,17	199	736	5	3	2	74	37	26	360	25.920
∅		40	x	22,0	2,86	85	546	4	2	2	55	27	19	276	19.872

Andere Dickenabmessungen können jederzeit, auf Anfrage, hergestellt werden.

Eine Garantie für die angegebenen Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigeren Filteranordnung (Direktguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Produktinformation



Schaumkeramikfilter (SKF)

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Al₂O₃-Schaumkeramikfilter

offenporiger Keramikkörper aus hauptsächlich Aluminium-Oxid

Einsatzbereich :	Al-, Zn- und Pb-Legierungen
Anwendungstemperatur :	in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe
Dichte :	2,20 g/cm ³
Porosität :	10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz :	Seitenmaß : +0 / -2,0 mm bis 100 x 100 mm bzw. Ø 100 mm Dickenmaß : +0 / -2,0 mm

Rechteckige Filter

Filter-Format in mm	Stück pro Karton	Stück pro Palette
35 x 35 x 22	1.260	25.600
40 x 40 x 22	1.008	20.160
50 x 30 x 22	1.008	20.160
50 x 50 x 22	630	12.600
60 x 60 x 18	540	10.800
65 x 65 x 18	400	8.000
75 x 50 x 22	441	8.820
75 x 75 x 22	252	5.040
100 x 50 x 22	315	6.300
100 x 75 x 22	189	3.780
100 x 100 x 22	135	2.700
12" x 12" x 2"	9	225
15" x 15" x 2"	9	108
17" x 17" x 2"	5	90
20" x 20" x 2"	6	60
23" x 23" x 2"	4	48

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegebenen Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Al₂O₃-Schaumkeramikfilter

offenporiger Keramikkörper aus hauptsächlich Aluminium-Oxid

Einsatzbereich :	Al-, Zn- und Pb-Legierungen
Anwendungstemperatur :	in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe
Dichte :	2,20 g/cm ³
Porosität :	10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz :	Seitenmaß : +0 / -2,0 mm bis 100 x 100 mm bzw. Ø 100 mm Dickenmaß : +0 / -2,0 mm

Runde Filter

Filter-Format in mm	Stück pro Karton	Stück pro Palette
Ø 40 x 15	1.456	29.120
Ø 40 x 22	936	18.720
Ø 50 x 22	630	12.600
Ø 55 x 22	486	9.720
Ø 60 x 22	486	9.720
Ø 70 x 22	315	6.300
Ø 75 x 22	280	5.600
Ø 80 x 22	256	5.120
Ø 90 x 22	216	4.320
Ø 100 x 22	135	2.700
Ø 110 x 22	120	2.400

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegebenen Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

LDF-Schaumkeramikfilter

(Low – Density – Filter) - offenporiger Keramikkörper aus hauptsächlich Aluminiumoxid, Siliziumoxid und Graphit

Einsatzbereich :	für alle Aluminiumlegierungen (hierin aufschwimmend)
Anwendungstemperatur :	in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe max. 850 °C
Porosität :	10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz :	alle Maße bis 100 mm : +0 / -2,0 mm alle Maße ab 100 mm : +0 / -3,0 mm
Ebenheit :	max. Durchbiegung 1,5% oder 3,0 mm

Abmessungen [mm]	Maximal empfohlene Werte für Filterkapazität FK und Gießleistung GL						Verpackungs einheit	
	10 ppi		20 ppi		30 ppi		Karton	Palette
	FK [kg]	GL [kg/s]	FK [kg]	GL [kg/s]	FK [kg]	GL [kg/s]	[Stück]	[Stück]
40 x 40 x 22	30	1,6	21	1,1	18	1,0	1.008	20.160
50 x 30 x 22	27	1,6	20	1,1	16	1,0	1.008	20.160
50 x 50 x 22	46	2,2	33	1,6	27	1,5	630	12.600
60 x 60 x 22	67	3,2	48	2,2	39	2,0	486	9.720
75 x 50 x 22	70	3,3	49	2,7	42	2,2	441	8.820
75 x 75 x 22	106	5,5	74	4,4	62	3,3	252	5.040
100 x 50 x 22	93	4,9	66	3,8	55	2,7	315	6.300
100 x 75 x 22	140	7,1	99	5,5	82	4,4	189	3.780
100 x 100 x 22	187	9,9	132	7,7	110	6,0	135	2.700
Ø 40 x 22	23	1,2	16	1,0	14	0,9	936	18.720
Ø 50 x 22	36	1,8	26	1,6	22	1,1	630	12.600
Ø 60 x 22	52	2,7	37	2,2	31	1,6	486	9.720
Ø 75 x 22	82	4,4	58	3,3	48	2,7	280	5.600
Ø 80 x 22	93	4,9	66	3,8	55	3,3	256	5.120
Ø 90 x 22	118	6,0	84	4,4	70	3,8	216	4.320
Ø 100 x 22	147	7,7	103	5,5	87	4,9	135	2.700

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegeben Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

SiC-Schaumkeramikfilter

offenporiger Keramikkörper aus hauptsächlich SiC (Silizium-Karbid)

Einsatzbereich :	für alle Gußarten (außer Stahl)
Anwendungstemperatur :	in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe
Porosität :	10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz :	alle Maße bis 100 mm : +0 / -2,0 mm alle Maße ab 100 mm : +0 / -3,0 mm
Ebenheit :	max. Durchbiegung 1,5% oder 3,0 mm

Rechteckige Filter

Maximal empfohlene Werte für Filterkapazität FK und Gießleistung GL														Verpackungseinheit
Abmessungen [mm]	10 ppi				20 ppi				30ppi					
	FK [kg]		GL [kg/s]		FK [kg]		GL [kg/s]		FK [kg]		GL [kg/s]			
	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	Karton	
35 x 35 x 22	56	25	3	2	40	15	2	1	33	11	2	1	1.200	
40 x 40 x 22	74	32	4	3	52	19	3	2	43	14	2	1	1.000	
50 x 30 x 22	69	30	4	2	49	18	3	2	41	14	2	1	1.000	
50 x 50 x 15	115	50	6	4	81	30	5	3	68	23	4	2	800	
50 x 50 x 22	115	50	6	4	81	30	5	3	68	23	4	2	600	
50 x 75 x 22	173	75	9	6	122	45	7	4	101	34	5	3	400	
50 x 100 x 22	230	100	12	8	162	60	9	5	135	45	7	4	300	
60 x 60 x 18	166	72	9	6	117	43	6	4	97	32	5	3	500	
65 x 65 x 18	194	85	10	7	137	51	8	4	114	38	6	3	400	
75 x 75 x 22	259	113	14	9	182	68	10	6	152	51	8	5	240	
75 x 100 x 22	345	150	18	12	243	90	14	8	203	68	11	6	200	
100 x 100 x 22	460	200	24	16	324	120	18	10	270	90	14	8	120	
100 x 150 x 22	690	300	36	24	486	180	27	15	405	135	21	12	96	

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegebenen Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

SiC-Schaumkeramikfilter

offenporiger Keramikkörper aus hauptsächlich SiC (Silizium-Karbid)

Einsatzbereich :	für alle Gußarten (außer Stahl)
Anwendungstemperatur :	in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe
Porosität :	10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz :	alle Maße bis 100 mm : +0 / -2,0 mm alle Maße ab 100 mm : +0 / -3,0 mm
Ebenheit :	max. Durchbiegung 1,5% oder 3,0 mm

Runde Filter

Maximal empfohlene Werte für Filterkapazität TF und Gießleistung PR													Verpackungseinheit
Abmessungen [mm]	10 ppi				20 ppi				30ppi				
	FK [kg]		GL [kg/s]		FK [kg]		GL [kg/s]		FK [kg]		GL [kg/s]		
	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	GG	GGG	Karton
40 x 15	58	25	3	2	41	15	2	1	34	11	2	1	1200
40 x 22	58	25	3	2	41	15	2	1	34	11	2	1	1000
50 x 22	90	39	5	3	64	24	4	2	53	18	3	2	600
55 x 22	109	47	6	4	77	28	4	2	64	21	3	2	
60 x 22	130	57	7	5	92	34	5	3	76	25	4	2	400
70 x 22	177	77	9	6	125	46	7	4	104	35	5	3	280
75 x 22	203	88	11	7	143	53	8	4	119	40	6	4	400
80 x 22	231	100	12	8	163	60	9	5	136	45	7	4	200
90 x 22	292	127	15	10	206	76	11	6	175	57	9	5	180
100 x 22	361	157	19	13	254	94	14	8	212	71	11	6	120
110 x 22	437	190	23	15	308	114	17	9	256	85	13	8	120

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegebenen Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

ZrO-Schaumkeramikfilter

offenporiger hoch hitzebeständiger Keramikkörper aus hauptsächlich Zirkon-Oxid

Einsatzbereich : für Stahlguß und Mg-Legierungen
Anwendungstemperatur : in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe
Porosität : 10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz : Seitenmaß : +1 / -3,0 mm bis 150 x 150 mm
Dickenmaß : +0 / -2,0 mm

Rechteckige Filter

Filter-Format in mm	max. Filterkapazität in kg 10 ppi C-Stahlguss	Stück pro Karton	Stück pro Palette
50 x 50 x 15	15	450	12.600
50 x 50 x 20	20	300	9.600
50 x 50 x 25	28	240	7.680
55 x 55 x 25	35	240	6.720
75 x 75 x 25	63	120	3.360
100 x 50 x 25	55	120	3.840
100 x 100 x 25	110	48	1.728
100 x 100 x 30	115	40	1.440
125 x 125 x 30	175	36	864
150 x 150 x 30	250	12	480
3" x 3" x 1"	63	120	3.360
3" x 4" x 1"	80	100	2.400
4" x 4" x 1"	110	48	1.728
4" x 4" x 30	115	40	1.440
5" x 5" x 1"	175	36	864
6" x 6" x 1"	250	12	480

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegeben Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

ZrO-Schaumkeramikfilter

offenporiger hoch hitzebeständiger Keramikkörper aus hauptsächlich Zirkon-Oxid

Einsatzbereich : für Stahlguß und Mg-Legierungen
Anwendungstemperatur : in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe
Porosität : 10, 20, 30 ppi (pores per inch)
Toleranz : Seitenmaß : +1 / -3,0 mm bis 150 x 150 mm
Dickenmaß : +0 / -2,0 mm

Runde Filter

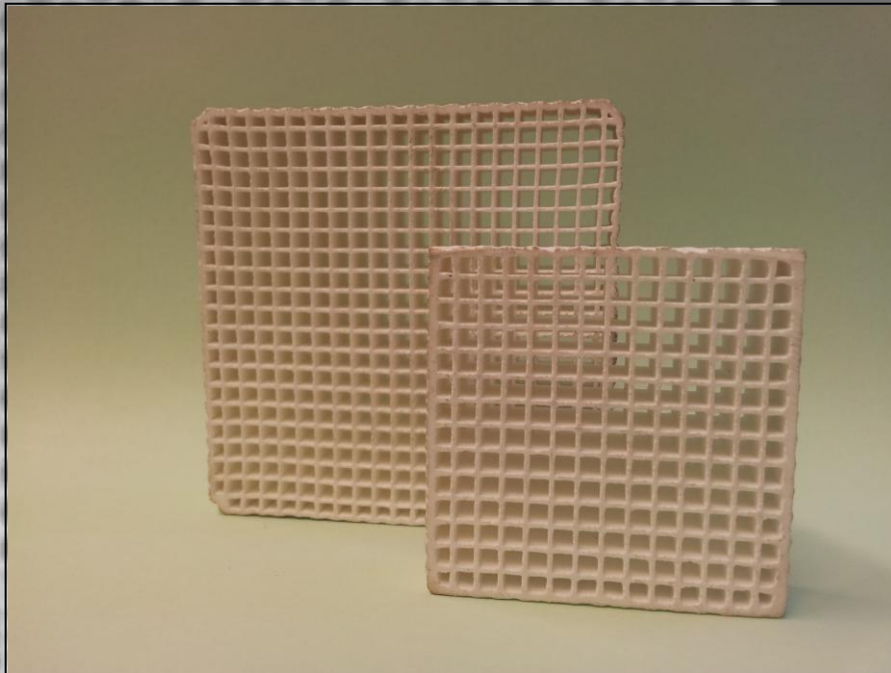
Filter-Format in mm	max. Filterkapazität in kg 10 ppi C-Stahlguss	Stück pro Karton	Stück pro Palette
∅ 50 x 15	15	500	14.000
∅ 50 x 20	20	400	11.200
∅ 50 x 25	25	350	9.800
∅ 70 x 25	43	160	5.120
∅ 75 x 25	50	120	3.840
∅ 80 x 25	58		
∅ 90 x 25	73		
∅ 100 x 25	87	60	2.400
∅ 110 x 25	107		
∅ 120 x 25	120		
∅ 2" x 20	20	400	11.200
∅ 2" x 1"	25	350	9.800
∅ 3" x 1"	50	120	3.840
∅ 4" x 1"	87	60	2.400
∅ 4" x 30	90		
∅ 5" x 30	125	36	1.008
∅ 6" x 30	195		

Andere Abmessungen und Porositäten auf Anfrage.

Eine Garantie für die angegeben Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richtwerte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigen Filteranordnung (Direktaufguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktinformation



Zellfilter / Wabenfilter (ZF)

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Zellfilter (ZF)

Extrudierter, feinporiger Keramikkörper aus Mulli-Cordierit-Masse

Einsatzbereich : Grauguß, Sphäroguß, Schwermetallguß, Leichtmetallguß
(in Al-Schmelzen aufschwimmend)

Anwendungstemperatur : in Abhängigkeit von der Gießzeit und der Gießhöhe

Dichte : 2,0 g/cm³

Toleranz : Toleranzbereich nach DIN 7168 sg
(Länge und Breite : bis 30 mm : +0/-2,0 mm; von 30 bis 120 mm : +0/-3,0 mm; über 120 mm : +0/-4,0 mm; Dicke : +0/-2,0 mm, andere Toleranzen auf Wunsch möglich)

Abmessung [mm]	Toleranz [mm]		Zell- größe [csi]	Zellgrößen- Innenmaß [mm]	Steg- breite [mm]	Filter- fläche [mm ²]	Offene Filterfläche [mm ²]	Offene Filterfläche [%]	Maximal empfohlene Werte für die Gießleistung				Verpackung [Stück pro]	
	l	x							w	x	t	Länge	Stärke	[kg GG]
37,5 x 37,5 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,00	0,40	1.406	900	64	38 – 55	13 – 27	1,8 – 2,9	0,7 – 2,1	432	33.264
37,5 x 37,5 x 13	+1/-1	-0,5	300	1,15	0,30	1.406	880	62	35 – 52		1,7 – 2,8		432	33.264
38 x 38 x 13	+1/-1	-0,5	225	1,40	0,35	1.444	949	66	40 – 60		2,0 – 3,0		440	17.600
40 x 40 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,00	0,40	1.600	1.024	64	42 – 63	15 – 43	2,1 – 3,2	1,5 – 2,3	1.216	21.888
43,5 x 43,5 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,00	0,40	1.892	1.156	61	47 – 88	16 – 45	2,2 – 3,8	1,6 – 2,8	1.216	21.888
43,5 x 43,5 x 13	+1/-1	-0,5	300	1,15	0,30	1.892	1.132	60	46 – 87		2,2 – 3,7		1.216	21.888
50 x 50 x 9,5	+1/-1	-0,5	90	2,30	0,40	2.500	1.714	69	50 – 110	20 – 55	2,5 – 4,1	2,0 – 3,4	300	19.800
50 x 50 x 13	+1/-1	-0,5	90	2,30	0,40	2.500	1.714	69	50 – 110	20 – 55	2,5 – 4,1	2,0 – 3,4	240	15.840
50 x 50 x 9,5	+1/-1	-0,5	100	2,00	0,40	2.500	1.600	64	49 – 104	19 – 52	2,4 – 4,0	1,9 – 3,3	300	19.800
50 x 50 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,00	0,40	2.500	1.600	64	49 – 104	19 – 52	2,4 – 4,0	1,9 – 3,3	240	15.840
50 x 50 x 13	+1/-1	-0,5	144	1,80	0,40	2.500	1.714	69	50 – 110		2,5 – 3,9		240	15.840

Zellfilter (ZF)

Extrudierter, feinporiger Keramikkörper aus Mulli-Cordierit-Masse

Abmessung [mm] l x w x t	Toleranz [mm]		Zell- größe [csi]	Zellgrößen- Innenmaß [mm]	Steg- breite [mm]	Filter- fläche [mm ²]	Offene Filterfläche [mm ²]	Offene Filterfläche [%]	Maximal empfohlene Werte für die Gießleistung				Verpackung [Stück pro]	
	Länge	Stärke							[kg GG]	[kg GGG]	[kg/s GG]	[kg/s GG]	Karton	Palette
50 x 50 x 9,5	+1/-1	-0,5	200	1,55	0,40	2.500	1.750	70	65 – 130		3,0 – 4,5		300	19.800
50 x 50 x 13	+1/-1	-0,5	200	1,55	0,40	2.500	1.750	70	65 – 130		3,0 – 4,5		240	15.840
50 x 50 x 21	+1/-1	-0,5	200	1,55	0,40	2.500	1.750	70	65 – 130		3,0 – 4,5		150	9.900
50 x 75 x 21	+1/-1	-0,5	200	1,55	0,40	3.750	2.625	70	85 – 170		5,2 – 7,5		100	6.600
55 x 55 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,10	0,45	3.025	2.034	67	70 – 135	23 – 68	3,5 – 5,5	2,5 – 3,75	250	10.000
55 x 55 x 13	+1/-1	-0,5	300	1,15	0,35	3.025	1.804	60	68 – 132		3,5 – 5,4		250	10.000
66 x 66 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,05	0,50	4.356	2.920	67	90 – 210	45 – 110	5,5 – 8,0	3,75 – 5,5	250	7.500
66 x 66 x 13	+1/-1	-0,5	300	1,20	0,30	4.356	2.626	60	85 – 205		5,4 – 7,8		250	7.500
75 x 75 x 13	+1/-1	-0,5	100	1,95	0,60	5.625	3.550	63	150 – 360	68 – 170	5,7 – 9,8	5,5 – 8,8	250	7.500
81 x 81 x 13	+1/-1	-0,5	100	2,00	0,55	6.561	4.118	63	160 – 390	68 – 180	6,0 – 11,0	5,5 – 10,0	160	4.800
∅ 50 x 12	+0,2/-0,7	-0,5	144	1,75	0,40	1.963	1.341	68	45 – 100		2,4 – 4,0		980	17.640
∅ 59 x 12	+1/-0,5	-0,6	100	2,05	0,50	2.733	1.778	65	65 – 130	35 – 65	2,6 – 4,2	2,1 – 3,5	720	12.960
∅ 59 x 12	+1/-0,5	-0,5	200	1,55	0,40	2.733	1.938	71	71 – 140		2,9 – 4,9		720	12.960

Andere Dickenabmessungen können jederzeit, auf Anfrage, hergestellt werden.

Eine Garantie für die angegebenen Werte kann nicht übernommen werden, da es sich hierbei lediglich um Richt-werte handelt. Bei der Wahl einer ungünstigeren Filteranordnung (Direktguß, große Gießhöhe, zu geringe Filterauflage) oder bei zu geringer Dimensionierung des Filters besteht die Gefahr, daß die Filterleistung überschritten wird. Alle Empfehlungen gelten nur unter Beachtung des aktuellen Begleittextes.

Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0) 2104 70374
Telefax +49 (0) 2104 82550
E-Mail info@spohr-gmbh.de

Giessereibedarf



Kühlmedien zur Erstarrungslenkung



Keramische SiC-Kühlplatten (SiC-Kokillen)

Kühlkokillen zur Erstarrungslenkung für einen lunkerfreien Guß bei graden Flächen. Kein Nachlassen der Kühlwirkung auch nicht nach mehreren Abgüssen.

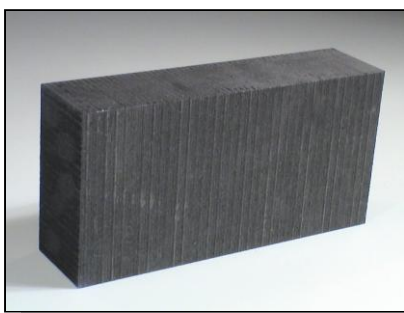
- Lieferbar in verschiedenen Abmessungen und in Sonderanfertigung.



Keramische SiC-Kühlmasse (KERAMFORM F3)

Gut formbare Kühlmasse zur Erstarrungslenkung bei verwinkelten Gußstücken. Aufgrund des pH-Wertes von 7 bei allen Bindersystemen geeignet.

- Lieferbar in 50 kg – Säcken, verpackt zu 1 to. Auf einer Euro-Tauschpalette oder in kleineren Gebinden.



Graphitkokillen

Kühlkokillen zur Erstarrungslenkung für einen lunkerfreien Guß. Einsatz überall dort, wo extreme Kühlwirkung gefordert wird. (Ideale Ergänzung zu Keramischen SiC-Kühlplatten)

- Lieferbar in verschiedenen Abmessungen und in Sonderanfertigungen. (leicht zu bearbeiten)

Schlackenbindemittel

SPORLIT – Schlackebinder

Schlackebinder für alle Eisen-Kohlenstoff- und Schwermetall-Schmelzen.
Zum sauberen Abschlacken von Öfen und Pfannen.

- lieferbar in der Körnungen 0,6 – 1,0 mm und 1,2 - 2,8 mm
- verpackt in BigBags mit 1.150 kg oder
in 25 kg PE-Säcken zu 1.150 kg im BigBag

Keramische Siebkerne + Gießfilter für die Gießereitechnik

Keramische Siebkerne

Zum Vollhalten des Eingußes, zum Zurückhalten von Schlacke, als Regulativ für den Strömungsverlauf oder aber als Auflage für Impfmittel.

Rundlochfilter (RLF)

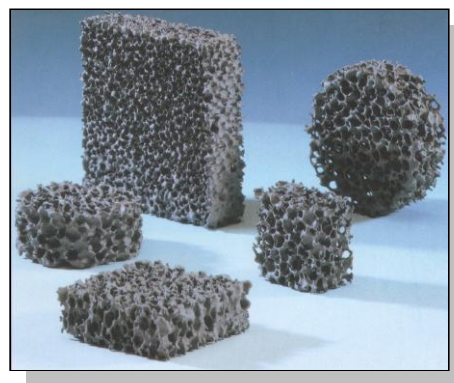
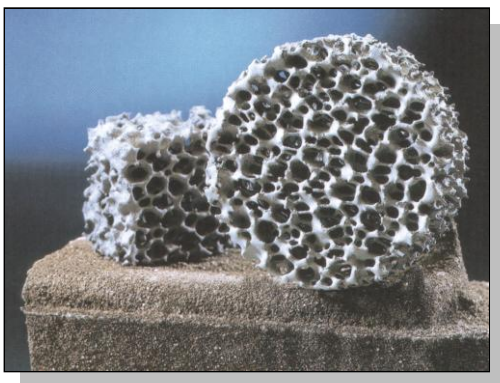
In rechteckiger und quadratischer Form mit glatten, gleichmäßigen runden Löchern und wahlweiser Dicke sind sie bis zu einer Gießtemperatur von 1.470°C einsetzbar.

Schaumkeramikfilter (SKF)

Schwammartiger, keramischer Filterkörper mit hoher Abscheidungswirkung zum Zurückhalten von Schlacke, Schaum, oxidischen und nichtmetallischen Verunreinigungen aus der Gießströmung.

Zellfilter (ZF)

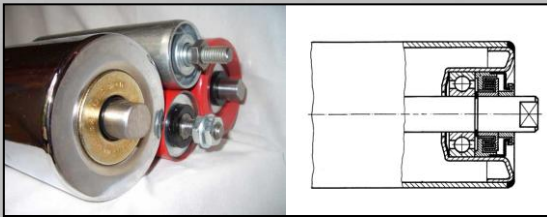
Filter mit quadratischen und rechteckigen, glatten, durchgehenden Löchern, sowie dünnen Zellwänden. Sie haben in Relation zur Gesamtfläche des Filters den größten freien Lochquerschnitt und damit die größte Gießleistung. Bei geringer und mittlerer Schlackenkonzentration der Schmelze ist ein gutes Fließvermögen und eine sehr intensive Filterwirkung vorhanden.



Außerdem senden wir Ihnen gerne Informationsmaterial über unser Kokillenfett *SPORAL SA* und Trennmittel *COATAL SP* für die Herstellung von Aluminium-Bammen und Aluminium-Kokillen (Kokillenguß). Auch hier liegen beste Referenzen aus Europa und Übersee vor.

Tragrollen - Programm

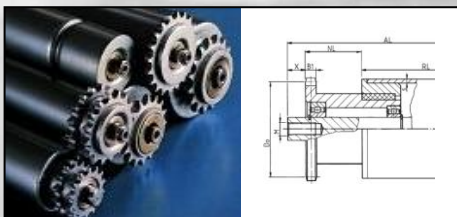
Tragrollen nach DIN 15207



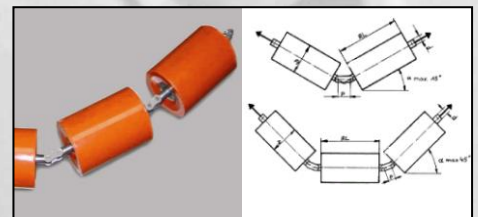
Elastische Tragrollen



Tragrollen mit Kettenrad



Girlanden-Stationen



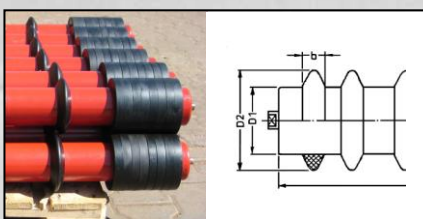
Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

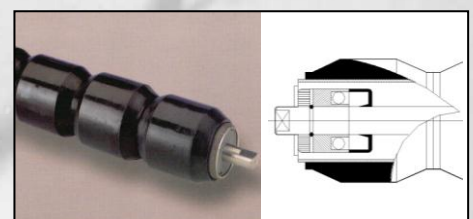
Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0)2104 70374
Telefax +49 (0)2104 82550
E-Mail: info@spohr-gmbh.de

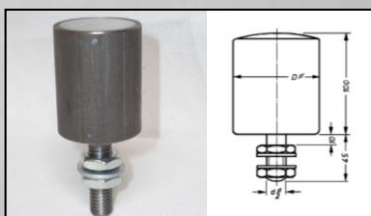
Unterbandrollen mit Stützringen



Selbstreinigende Rücklaufrollen



Führungsrollen



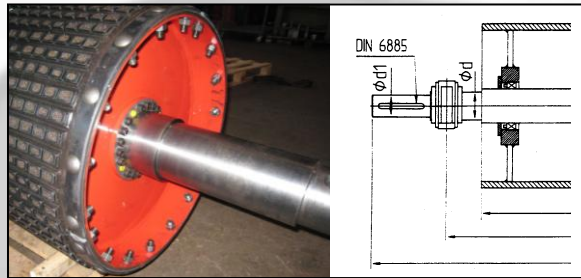
Diverse andere Rollen



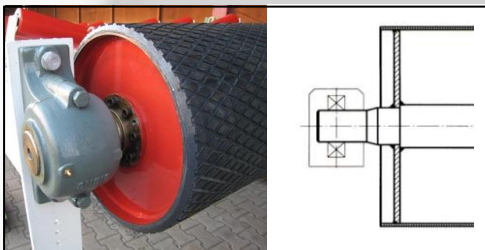
Gerne stellen wir auch Tragrollen speziell nach Ihren Wünschen und Zeichnungen her.

Trommel - Programm

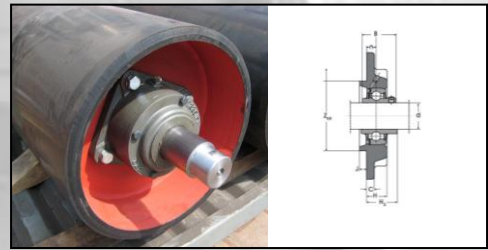
Antriebstrommeln



Umlenktrommeln



Innengelagerte Trommeln



Siegbert Spohr GmbH

GIESSEREIBEDARF + FÖRDERBANDROLLEN

Am Korreshof 1-3
D- 40822 Mettmann
<http://www.spohr-gmbh.de>

Telefon +49 (0)2104 70374
Telefax +49 (0)2104 82550
E-Mail: info@spohr-gmbh.de

Unsere Liefermöglichkeiten gliedern sich wie folgt :

außengelagerte Trommeln

- Trommeln mit verschweißter Achse
- Trommeln mit Spannsatz-Verbindung
- Trommeln mit Keilverbindung

innengelagerte Trommeln

- Trommeln mit Standard-Kugellagern
- Trommeln mit Flanschlagern

Selbstverständlich liefern wir hierzu die passenden

- Stehlagereinheiten
- Gummibeläge (glatt, mit Rauten)
- Spannvorrichtungen
- Andere Reibbeläge, wie z.B. Keramik

Unser Angebot reicht von Normalstahl über hochfeste Stähle bis hin zu Edelstahl.

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) für Lieferungen und sonstige Leistungen der Siegbert Spohr GmbH, D-40822 Mettmann

I. Geltung

(1) Alle Angebote, Lieferungen und sonstige Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen (nachfolgend „AGB“ genannt). Diese AGB sind Bestandteil aller Verträge, die die Siegbert Spohr GmbH mit Ihren Vertragspartnern schließt. Sie gelten auch für alle zukünftigen Geschäftsbeziehungen, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart wurden.

(2) Entgegenstehende oder abweichende Geschäftsbedingungen des Geschäftspartners finden auch dann keine Anwendung, wenn diesen nicht ausdrücklich widersprochen wird. Nur durch unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung werden anders lautende Bedingungen Vertragsbestandteil.

II. Angebote und Vertragsschluss

(1) Unsere Angebote sind freibleibend.

(2) Ein Vertrag kommt erst durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung zustande.

(3) Die Siegbert Spohr GmbH behält sich das Eigentum oder Urheberrecht an allen von ihr übergebenen und übersandten Unterlagen oder Gegenständen (Angeboten, Kostenvoranschlägen, Zeichnungen, Abbildungen, Tabellen, Berechnungen, Modellen usw.) vor. Der Vertragspartner darf diese Unterlagen und Gegenstände ohne ausdrückliche Zustimmung der Siegbert Spohr GmbH Dritten nicht zugänglich machen, sie bekannt geben, selbst oder durch Dritte nutzen oder vervielfältigen.

III. Preise

(1) Alle Preise verstehen sich in EURO (€) ab unserem Auslieferungslager EXW D-40822 Mettmann (Incoterms 2010), zuzüglich Verpackung, der gesetzlichen Mehrwertsteuer, bei Exportlieferungen Zoll sowie Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben.

(2) Nach Vertragsschluss eintretende unvorhersehbare und von uns nicht zu vertretende Umstände, die Einfluss auf preisbildende Faktoren haben – z.B. Erhöhungen von Frachtsätzen, Versicherungsprämien und dergleichen, Erhebungen neuer oder Erhöhung bestehender staatliche Abgaben – berechtigen uns zu einer entsprechenden Änderung des Kaufpreises oder Werklohns.

IV. Versand, Transport

(1) Versand- und Transportkosten trägt der Kunde, soweit nichts anderes vereinbart ist.

(2) Versand und Transport erfolgen auf Gefahr des Kunden, unabhängig davon, wer die Kosten trägt.

(3) Kann verarbeitete Ware nach Fertigstellung infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, nicht zu dem vertraglich vereinbarten Termin versandt, transportiert oder abgenommen werden, so geht die Gefahr zu dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem diesem die Anzeige der Leistungsbereitschaft zugegangen ist. Entstehende Lagerkosten gehen zu Lasten des Kunden. Der Kunde wird unverzüglich über die Verzögerung unterrichtet.

V. Lieferung

(1) Lieferfristen sind unverbindlich, sofern nicht anders ausdrücklich schriftlich vereinbart ist. Die Einhaltung der Lieferverpflichtungen setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Kunden voraus.

(2) Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.

(3) Wir sind zu Teillieferungen berechtigt, wenn die Teillieferung für den Auftraggeber im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist, die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und dem Auftraggeber hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen.

(4) Geraten wir mit einer Lieferung in Verzug, kann uns der Kunde eine angemessene Nachfrist mit einer Erklärung setzen, dass er nach fruchtlosem Fristablauf vom Vertrag zurücktrete. Für den Fall des fruchtlosen Fristablaufs ist der Kunde zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Der Ersatz des Verzugschadens ist auf den vorhersehbaren Schaden begrenzt.

(5) Unvorhersehbare Lieferfristüberschreitungen, Lieferausfälle von unseren Lieferanten, Verkehrsstörungen, Fälle höherer Gewalt einschließlich Streiks, Aussperrungen und sonstiger unvorhersehbarer Ereignisse, die wir nicht zu vertreten haben-, verlängern sich sämtliche Lieferfristen für die Dauer Ihres Vorliegens, längstens für vier Monate. Nach Ablauf von vier Monaten kann jeder Vertragsteil Schadensersatzfrei vom Vertrag zurücktreten.

(6) Unsere Lieferpflicht ruht, solange der Käufer mit einer fälligen Forderung in Verzug ist.

VI. Zahlungen

(1) Bei Erstauftrag ist der Kaufpreis vor Lieferung fällig.

(2) Ab der zweiten Bestellung sind Kaufpreise innerhalb von 10 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug zu zahlen.

(3) Soweit mit dem Kunden nicht anders vereinbart sind alle Rechnungen mit einem Betrag ab € 20.000,- (inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer) wie folgt zu zahlen : 1/3 Anzahlung nach Eingang der Auftragsbestätigung, 1/3 bei Lieferbereitschaft (vor Lieferung), 1/3 innerhalb von 30 Tagen ohne Abzug.

(4) Für sonstige Lieferungen ist die Vergütung sofort und ohne Abzug zu entrichten.

(5) Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen ist nur zulässig, wenn diese unbestritten oder rechtskräftig festgestellt werden.

VII. Eigentumsvorbehalt

(1) Gelieferte Ware bleibt bis zum vollständigen Ausgleich aller, auch künftiger Forderungen gegenüber dem Kunden aus der Geschäftsbeziehung unser Eigentum.

(2) Geht unser Eigentum an der Ware durch Verarbeitung oder Umbildung unter, so sind wir Hersteller der neuen Waren. Die neuen Waren werden für uns hergestellt.

(3) Hat einer Verbindung, Vermischung oder Vermengung der Ware zur Folge, dass wir unser Eigentum an der Ware verlieren oder lediglich Miteigentum erwerben, so ist vereinbart, dass Eigentum oder Miteigentum des Kunden an den neuen Waren auf uns übergeht.

(4) Bei Zahlungsverzug des Kunden sind wir nach Androhung und Setzung einer angemessenen Nachfrist von mindestens 1 Woche berechtigt, die gelieferte Ware zurückzunehmen. Der Kunde ist zur Herausgabe verpflichtet.

(5) Sofern nicht die Bestimmungen des Verbraucherkreditgesetzes Anwendung finden, liegt in der Zurücknahme der gelieferten Ware kein Rücktritt vom Vertrag.

(6) Der Kunde ist berechtigt, die gelieferte Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu veräußern, Verpfändungen, Sicherheitsübereignungen und sonstige ungewöhnliche Verfügungen sind jedoch unzulässig.

(7) Der Kunde tritt uns bereits jetzt alle Forderungen einschließlich Umsatzsteuer ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen Abnehmer oder Dritte erwachsen. Findet die Veräußerung zusammen mit anderen Waren statt, so erfolgt die Abtretung in Höhe unseres Rechnungsendpreises unserer Waren. Wir nehmen diese Abtretung an.

(8) Der Kunde bleibt bis zur Einziehung dieser Forderung auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Verpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt und sich nicht in Zahlungsverzug befindet.

(9) Bei Zahlungsverzug des Kunden hat er nach Androhung und Setzung einer angemessenen Nachfrist von mindestens 1 Woche die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt zu geben, alle zum Einzug erforderlichen Angaben zu machen, die dazugehörigen Unterlagen auszuhändigen und den Schuldner bzw. Dritten die Abtretung mitzuteilen.

(10) Von jeder Beeinträchtigung unserer Rechte, insbesondere durch Pfändungen, sind wir unverzüglich zu benachrichtigen. Unterbleibt oder verspätet sich die Benachrichtigung, so ist der Kunde zum Ersatz des daraus entstandenen Schadens verpflichtet. Der Kunde haftet für die zur Abwehr der Beeinträchtigungen notwendigen Kosten, soweit bei erfolgreicher Abwehr die Zwangsvollstreckung beim Kostenschuldner vergeblich versucht wurde.

(11) Wir sind verpflichtet, uns zustehende Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als Ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20% übersteigt.

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) für Lieferungen und sonstige Leistungen der Siegbert Spohr GmbH, D-40822 Mettmann

VIII. Auskünfte und Raterteilung

(1) Auskünfte über Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten unserer Produkte, technische Beratungen, Bemusterungen und sonstige Angaben erfolgen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.

IX. Gewährleistung bei Verbrauchsgüterkauf

(1) Kauft ein Verbraucher von uns eine bewegliche Sache, ist ein Anspruch auf Schadenersatz auch für Mängelfolgeschäden ausgeschlossen. Die vorstehende Haftungsbeschränkung gilt nicht

- a. für die Haftung aus Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung von uns, unserer gesetzlichen Vertreter oder unserer Erfüllungsgehilfen beruhen,
- b. für die Haftung für sonstige Schäden die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung von uns, unserer gesetzlichen Vertreter oder unserer Erfüllungsgehilfen beruhen,
- c. für die Haftung für Schäden wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften,
- d. für die Haftung für Schäden aus der schuldhaften Verletzung vertragswesentlicher Pflichten oder Kardinalpflichten.

Im Übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

(2) Für den Rückgriffsanspruch des Unternehmens gelten die Ziffern X Abs. 1 bis 12 mit der Maßgabe, dass der Unternehmer sogleich und ohne daß es einer sonst erforderlichen Fristsetzung bedarf, vom Vertrag zurücktreten oder eine Herabsetzung des Kaufpreises verlangen kann. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

X. Gewährleistung in sonstigen Fällen

(1) Durch uns gemachte Angaben zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung sowie die Darstellungen desselben sind maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen der Lieferung oder Leistung. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

(2) Sämtliche Lieferungen und sonstigen Leistungen unterliegen den Untersuchungs- und Rügepflichten des Kunden nach § 377 HGB. Offensichtliche Mängel sind unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 7 Tagen nach Ablieferung oder Annahme zu rügen.

(3) Zur Aufrechterhaltung seiner Gewährleistungsrechte ist der Kunde auch verpflichtet, uns über seitens seiner Kunden ihm gegenüber gerügte Mängel unverzüglich zu unterrichten. Unterlässt der Kunde eine solche Mitteilung, findet § 377 HGB entsprechende Anwendung.

(4) Liegt bei Übergang der Gefahr auf den Kunden ein von uns zu vertretender Mangel vor, so sind wir nach eigener Wahl zur Beseitigung des Mangels oder gegen Rückgewähr der mangelhaften Lieferung oder Leistung zur Ersatzlieferung oder Neuherstellung (Nacherfüllung) berechtigt.

(5) Wir sind verpflichtet, alle zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass der Leistungsgegenstand nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.

(6) Wir können die Nacherfüllung auch verweigern, wenn sie nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist.

(7) Schlägt die Nacherfüllung fehl oder sind wir zur Nacherfüllung nicht bereit oder nicht in der Lage oder ist die Nacherfüllung dem Kunden unzumutbar, so ist der Kunde berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder eine Herabsetzung des Kaufpreises zu verlangen.

(8) Die Mängelansprüche entfallen, wenn der Kunde ohne unsere Zustimmung den Liefergegenstand ändert oder durch Dritte ändern lässt und die Mängelbeseitigung hierdurch unmöglich oder unzumutbar erschwert wird. In jedem Fall hat der Auftraggeber die durch die Änderung entstehenden Mehrkosten der Mängelbeseitigung zu tragen.

(9) Darüber hinausgehende Ansprüche des Kunden auch für Mängelfolgeschäden sind ausgeschlossen. Die vorstehende Haftungsbeschränkung gilt nicht

- a. für die Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung von uns, unserer gesetzlichen Vertreter oder unserer Erfüllungsgehilfen beruhen,
- b. für die Haftung von sonstigen Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung von uns, unserer gesetzlichen Vertreter oder unserer Erfüllungsgehilfen beruhen,
- c. für die Haftung für Schäden wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften,
- d. für die Haftung für Schäden aus der schuldhaften Verletzung vertragswesentlicher Pflichten oder Kardinalpflichten, wobei bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten oder Kardinalpflichten unsere Haftung auf den vertragstypischen vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden begrenzt ist.

(10) Bei einem Verkauf nach Muster berechnen handelsübliche Abweichungen nicht zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen.

(11) Mengenmäßige Abweichungen kann der Kunde nicht beanstanden wenn sie sich im handelsüblichen Rahmen halten. Als handelsüblich gelten Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10 %.

(12) Unwesentliche zumutbare Abweichungen in den Abmessungen und Ausführungen berechnen nicht zu Beanstandungen, es sei denn, dass die Einhaltung von Maßen, Farbtönen usw. ausdrücklich vereinbart worden ist.

(13) Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate ab Lieferung oder Abnahme. Diese Frist gilt auch für vertragliche Ansprüche auf Ersatz von Mängelfolgeschäden.

XI. Untauglicher Bearbeitungsgegenstand

(1) Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch die Beschaffenheit der eingelieferten Ware verursacht werden und die wir nicht durch eine einfache fachgerechte Warenschau erkennen können (z. B. ungenügende Festigkeitseigenschaften und andere verborgene Mängel der eingelieferten Ware).

(2) Ergibt sich trotz vorheriger fachgerechter Prüfung erst im Laufe einer sachgemäßen Bearbeitung, dass der Auftrag unausführbar ist, so können wir vom Vertrag zurücktreten, es sei denn, dass der Auftraggeber einer möglichen Abänderung des Auftrags zustimmt. Im Zweifel obliegt der Nachweis der Ausführbarkeit des Auftrags dem Kunden. Im Falle des Rücktritts vom Vertrag hat der Kunde Anspruch auf Rückgabe seines Bearbeitungsgegenstands in dem jeweiligen Zustand. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

XII. Schlussbestimmungen

(1) Maßgeblich für die gesamten Rechtsbeziehungen zu unseren Kunden sind der deutsche Vertragstext, diese Bedingungen sowie deutsches Recht. Die Anwendung des UN-Kaufrechtes (CISG) wird ausdrücklich ausgeschlossen.

(2) Gegenüber Kaufleuten, juristischen Personen und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen ist Mettmann Gerichtsstand. Dieser Gerichtsstand wird auch vereinbart für Streitigkeiten über die Wirksamkeit eines Vertrages und über die Frage, ob diese Bedingungen Vertragsbestandteil geworden sind. Wir sind auch berechtigt, den Kunden vor dem für seinen Sitz zuständigen Gericht zu verklagen.

(3) Sollte eine der vorstehenden Bedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird die Gültigkeit der übrigen Regelungen hierdurch nicht berührt. Die Parteien verpflichten sich, anstelle der unwirksamen Bestimmung eine Regelung zu vereinbaren, die dem gewollten wirtschaftlichen Zweck am nächsten kommt.

Januar 2012