



# Tiefenschärfen-Tabellen

für die Objektive der Siemens-Kino-Kamera D und F

Legen Sie für die Objektive, mit denen Sie arbeiten, eine Tabelle nach vorn und eine Tabelle nach hinten, damit Sie die benötigten Werte stets schnell feststellen können

SIEMENS & HALSKE AG / WERNERWERK  
BERLIN-SIEMENSSTADT



Siemens-Tiefenschärfen-Tabellen



2,5  
5  
7,5  
10  
15  
20



# Tiefenschärfen-Tabellen

für die Objektive der Siemens-Kino-Kamera D und F

Legen Sie für die Objektive, mit denen Sie arbeiten, eine Tabelle nach vorn und eine Tabelle nach hinten, damit Sie die benötigten Werte stets schnell feststellen können

SIEMENS & HALSKE AG / WERNERWERK  
BERLIN-SIEMENSSTADT

## Die Bedeutung der Tiefenschärfe.

Die Tiefenschärfe ist abhängig vom Öffnungsverhältnis (Blende) und der Brennweite des verwendeten Objektivs und vom Objektstand.

Das Streben wird fast immer darauf gerichtet sein, einen möglichst großen Tiefenschärfenbereich zu erzielen. Dabei wird man bei einem Objektiv, das gegenüber einem anderen eine kürzere Brennweite hat, bei gleicher Blende eine größere Tiefenschärfe erreichen. An einem Beispiel ist das am einfachsten zu ersehen: Das Schneider-Xenon 1:2,3;  $f = 5$  cm hat bei Blende 8 auf 12 m Abstand eine Tiefenschärfe, die von 6,8 bis 52 m reicht, also 45,2 m umfaßt. Beim Schneider-Tele-Xenar 1:3,8;  $f = 10$  cm reicht bei gleicher Blende und Entfernung die Tiefenschärfe nur von 9 bis 17 m, macht also nur 8 m aus.

Man muß zwei Teile des Tiefenschärfenbereiches unterscheiden; der zwischen Aufnahmeobjekt und Objektiv ist stets kleiner als der zwischen Aufnahmeobjekt und Unendlich. Die Tiefenschärfe reicht daher bei bestimmter Naheinstellung des Objektivs nach rückwärts bis Unendlich. Diese „Naheinstellung auf Unendlich“, d. h. die Stellung, in der die Tiefenschärfe gerade bis Unendlich reicht, ergibt den größten Bereich der Schärfe nach dem Vordergrund zu und ist immer dann von Vorteil, wenn ein möglichst großer scharfer Bereich von Unendlich bis in die Nähe der Kamera gebraucht wird. Die Werte für „Naheinstellung auf Unendlich“ sind in den Tabellen **fett gedruckt**.

In besonderen Fällen kann es auch erwünscht sein, einen möglichst eng begrenzten Bereich der Tiefenschärfe zu bekommen. An einem Beispiel sei auch das deutlich gemacht: Bei einer Aufnahme auf 4 m Entfernung soll alles unscharf bleiben, was näher als 3,40 m liegt und was weiter als 4,85 m entfernt ist. Aus den Tabellen ist ersichtlich, daß die gewünschte Begrenzung mit den Objektiven  $f = 5$  cm bei Blende 5,6 zu erreichen ist. Angenähert die gewünschte Begrenzung liefern die Objektive  $f = 2,5$  cm bei Blende 1,5;  $f = 7,5$  cm bei Blende 11 bzw. 16;  $f = 10$  cm bei Blende 16 und  $f = 15$  cm bei Blende 32. Mit den Objektiven  $f = 1,5$  cm und  $f = 20$  cm ist diese Begrenzung nicht zu erreichen.

Ganz allgemein gilt: **Je kleiner die Brennweite des Objektivs und je kleiner die Blende, desto größer bei gleichbleibendem Objektstand der Bereich der Tiefenschärfe.**

Tiefenschärfen-Tabelle für Schneider-Xenon und Meyer-Kino-Plasmat  
1:1,5; f=2,5 cm

2,5

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende										
		1,5	1,9	2,3	2,8	3,8	5,6	8	11	16	22	
		Tiefenschärfe in Metern										
∞	—	21 —∞	16 —∞	14 —∞	11 —∞	8 —∞	5,6 —∞	3,9 —∞	2,8 —∞	2 —∞	1,4 —∞	
12	4,6	7,6 —28	7 —45	6,4 —∞	5,8 —∞	4,9 —∞	3,8 —∞	2,9 —∞	2,3 —∞	1,7 —∞	1,3 —∞	
6	2,3	4,7 —8,5	4,4 —9,5	4,2 —11	3,9 —13	3,5 —22	2,9 —∞	2,4 —∞	1,9 —∞	1,5 —∞	1,2 —∞	
4	1,5	3,4 —5	3,2 —5,3	3,1 —5,7	2,9 —6,2	2,7 —7,8	2,3 —14	2 —∞	1,7 —∞	1,3 —∞	1,1 —∞	
3	1,15	2,6 —3,5	2,5 —3,7	2,5 —3,9	2,4 —4,1	2,2 —4,7	2 —6,5	1,7 —13	1,5 —∞	1,2 —∞	1 —∞	
2,4	0,92	2,2 —2,7	2,1 —2,8	2 —2,9	2 —3,1	1,9 —3,4	1,7 —4,2	1,5 —6,2	1,3 —15	1,1 —∞	0,9 —∞	
2	0,76	1,8 —2,2	1,8 —2,3	1,75 —2,4	1,7 —2,5	1,6 —2,7	1,5 —3,1	1,3 —4,1	1,2 —6,8	1 —∞	0,8 —∞	
1,7	0,65	1,57 —1,85	1,51 —1,89	1,51 —1,94	1,48 —2	1,42 —2,1	1,32 —2,4	1,2 —3	1,08 —1,1	0,92 —14	0,79 —∞	
1,5	0,57	1,4 —1,62	1,38 —1,65	1,35 —1,69	1,32 —1,74	1,27 —1,84	1,18 —2,1	1,08 —2,4	0,98 —3,2	0,85 —6,5	0,73 —∞	
1,35	0,5	1,27 —1,44	1,25 —1,47	1,23 —1,5	1,21 —1,53	1,16 —1,6	1,1 —1,76	1,02 —2	0,93 —2,5	0,81 —4,3	0,71 —65	
1,2	0,45	1,14 —1,27	1,12 —1,29	1,11 —1,31	1,09 —1,34	1,05 —1,4	1 —1,51	0,93 —1,7	0,86 —2	0,76 —3,1	0,67 —8,7	
1,1	0,42	1,05 —1,16	1,04 —1,18	1,02 —1,2	1 —1,22	0,98 —1,26	0,93 —1,35	0,87 —1,5	0,81 —1,74	0,72 —2,4	0,64 —5,1	
1	0,38	0,96 —1,05	0,95 —1,06	0,93 —1,08	0,92 —1,1	0,89 —1,14	0,85 —1,22	0,8 —1,35	0,74 —1,55	0,66 —2	0,59 —3,4	
0,9	0,34	0,86 —0,94	0,86 —0,95	0,85 —0,96	0,84 —0,98	0,82 —1,02	0,79 —1,06	0,75 —1,15	0,7 —1,28	0,63 —1,61	0,57 —2,4	
0,85	0,32	0,82 —0,88	0,81 —0,89	0,8 —0,9	0,8 —0,91	0,78 —0,94	0,75 —0,99	0,71 —1,06	0,67 —1,17	0,61 —1,45	0,55 —2,1	
0,8	0,3	0,77 —0,83	0,77 —0,84	0,76 —0,85	0,75 —0,86	0,74 —0,88	0,71 —0,92	0,68 —0,99	0,64 —1,08	0,58 —1,31	0,53 —1,78	
0,75	0,28	0,73 —0,78	0,73 —0,78	0,72 —0,79	0,71 —0,8	0,69 —0,82	0,67 —0,85	0,64 —0,91	0,61 —0,99	0,56 —1,17	0,51 —1,54	
0,7	0,27	0,68 —0,73	0,68 —0,73	0,67 —0,74	0,66 —0,75	0,65 —0,76	0,62 —0,8	0,59 —0,85	0,56 —0,93	0,52 —1,09	0,47 —1,38	
0,65	0,25	0,63 —0,67	0,63 —0,67	0,62 —0,68	0,62 —0,69	0,61 —0,7	0,59 —0,73	0,57 —0,76	0,54 —0,82	0,5 —0,93	0,45 —1,15	
0,6	0,23	0,58 —0,62	0,58 —0,62	0,58 —0,62	0,57 —0,63	0,56 —0,64	0,55 —0,66	0,53 —0,69	0,51 —0,74	0,47 —0,83	0,43 —0,99	
0,55	0,21	0,54 —0,56	0,54 —0,56	0,53 —0,57	0,53 —0,57	0,52 —0,58	0,51 —0,6	0,49 —0,63	0,47 —0,66	0,44 —0,73	0,4 —0,85	
0,5	0,19	0,49 —0,51	0,49 —0,51	0,48 —0,52	0,48 —0,52	0,47 —0,53	0,46 —0,55	0,44 —0,57	0,42 —0,61	0,4 —0,67	0,37 —0,77	

1) Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).  
2) Die Bildfeldhöhe (c) by Siemens Bildfeldbreite.

Für die Vorführung im Heim den  
Siemens - Heimprojektor

Tiefenschärfe-Tabelle für Schneider Xenon 1: 2,3 und Meyer-Trioplan  
1: 2,8; f = 5 cm

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeld- breite <sup>2)</sup> m	Blende								
		2,3	2,8	3,9	5,6	8	11	16	22	
		Tiefenschärfe in Metern								
∞	—	55 —∞	45 —∞	32 —∞	22 —∞	16 —∞	11 —∞	8 —∞	5,7 —∞	
40	8	23 —147	21 —357	18 —∞	14 —∞	11,2 —∞	8,8 —∞	6,6 —∞	5 —∞	
20	4	14,6 —32	13,8 —36	12,3 —53	10,5 —192	8,8 —∞	7,3 —∞	5,7 —∞	4,4 —∞	
13	2,6	10,5 —17	10 —18	9,3 —22	8,2 —31	7,1 —78	6,1 —∞	4,9 —∞	4 —∞	
10	2	8,5 —12,3	8,2 —13	7,8 —14,5	7 —18	6,1 —23	5,3 —83	4,4 —∞	3,6 —∞	
7,5	1,5	6,6 —8,7	6,4 —9	6,1 —9,8	5,5 —11,3	5 —14,4	4,5 —22	3,8 —190	3,2 —∞	
6	1,2	5,4 —6,7	5,3 —6,9	5,2 —7,3	4,75 —8,2	4,4 —9,6	4 —13	3,4 —24	2,9 —∞	
5	1	4,65 —5,55	4,55 —5,7	4,4 —5,95	4,15 —6,5	3,85 —7,45	3,55 —9	3,1 —14	2,7 —42	
4	0,8	3,75 —4,3	3,68 —4,28	3,57 —4,55	3,4 —4,85	3,2 —5,3	3 —6,4	2,7 —8	2,4 —12,8	
3,5	0,7	3,3 —3,73	3,25 —3,78	3,16 —3,9	3,04 —4,12	2,88 —4,45	2,7 —5	2,45 —6,2	2,2 —8,7	
3,1	0,6	2,93 —3,28	2,9 —3,32	2,83 —3,4	2,73 —3,57	2,6 —3,86	2,45 —4,2	2,25 —5	2,05 —6,5	
2,8	0,55	2,67 —2,94	2,64 —2,98	2,58 —3,05	2,5 —3,18	2,39 —3,88	2,27 —3,66	2,1 —4,25	1,9 —5,3	
2,5	0,49	2,4 —2,62	2,37 —2,64	2,33 —2,7	2,26 —2,8	2,17 —2,95	2 —3,16	1,92 —3,6	1,77 —4,3	
2,3	0,45	2,21 —2,4	2,19 —2,42	2,15 —2,47	2,1 —2,55	2,03 —2,68	1,94 —2,85	1,8 —3,2	1,67 —3,75	
2,1	0,41	2,02 —2,18	2,01 —2,2	1,98 —2,24	1,93 —2,41	1,87 —2,41	1,8 —2,54	1,68 —2,82	1,56 —3,24	
2	0,39	1,93 —2,07	1,92 —2,09	1,9 —2,12	1,85 —2,19	1,79 —2,28	1,72 —2,4	1,62 —2,64	1,51 —3	
1,9	0,37	1,84 —1,97	1,83 —1,98	1,8 —2,01	1,76 —2,06	1,71 —2,12	1,64 —2,25	1,55 —2,46	1,45 —2,77	
1,8	0,35	1,74 —1,86	1,73 —1,87	1,73 —1,9	1,68 —1,95	1,63 —2,01	1,57 —2,11	1,48 —2,29	1,4 —2,56	
1,7	0,33	1,65 —1,75	1,64 —1,76	1,62 —1,79	1,59 —1,83	1,55 —1,92	1,5 —1,97	1,42 —2,13	1,34 —2,35	
1,6	0,31	1,56 —1,64	1,55 —1,65	1,53 —1,67	1,5 —1,71	1,47 —1,76	1,42 —1,85	1,35 —1,97	1,28 —2,16	

1) Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

2) Die Bildfeldhöhe (c) by Siemens Bildfeldbreite.

Tiefenschärfe-Tabelle für Schneider Xenon 1:2,3 und Meyer-Trioplan  
1:2,8; f = 5 cm

(Fortsetzung)

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende							
		2,3	2,8	3,9	5,6	8	11	16	22
		Tiefenschärfe in Metern							
1,5	0,29	1,46-1,55	1,46-1,55	1,44-1,56	1,42-1,59	1,38-1,63	1,35-1,7	1,28-1,82	1,21-1,98
1,4	0,27	1,37-1,43	1,36-1,44	1,35-1,45	1,33-1,48	1,3-1,52	1,26-1,57	1,2-1,67	1,15-1,8
1,3	0,25	1,28-1,33	1,27-1,34	1,27-1,35	1,24-1,37	1,21-1,41	1,18-1,45	1,14-1,53	1,08-1,64
1,25	0,24	1,22-1,27	1,22-1,28	1,21-1,29	1,19-1,32	1,17-1,34	1,14-1,38	1,1-1,46	1,05-1,56
1,2	0,23	1,18-1,22	1,18-1,23	1,17-1,24	1,15-1,26	1,12-1,29	1,1-1,32	1,06-1,39	1,03-1,49
1,15	0,22	1,13-1,17	1,13-1,18	1,12-1,19	1,1-1,21	1,08-1,23	1,06-1,26	1,02-1,32	0,98-1,40
1,1	0,21	1,08-1,12	1,08-1,12	1,07-1,13	1,06-1,15	1,04-1,17	1,02-1,2	0,98-1,25	0,94-1,32
1,05	0,2	1,04-1,07	1,03-1,07	1,02-1,08	1,01-1,09	1-1,11	0,98-1,14	0,94-1,19	0,91-1,25
1	0,19	0,99-1,02	0,98-1,02	0,97-1,03	0,96-1,04	0,95-1,06	0,93-1,09	0,9-1,12	0,87-1,18
0,95	0,18	0,94-0,96	0,94-0,97	0,93-0,97	0,92-0,98	0,91-1	0,89-1,02	0,86-1,06	0,83-1,11
0,9	0,17	0,89-0,91	0,89-0,92	0,88-0,92	0,87-0,93	0,86-0,95	0,86-0,96	0,82-1	0,80-1,04
0,87	0,16	0,86-0,88	0,86-0,88	0,85-0,89	0,85-0,9	0,84-0,91	0,82-0,93	0,8-0,96	0,77-1
0,84	0,15	0,83-0,85	0,83-0,85	0,82-0,86	0,81-0,87	0,8-0,88	0,79-0,9	0,77-0,92	0,75-0,96
0,82	0,15	0,81-0,83	0,81-0,83	0,81-0,84	0,8-0,84	0,79-0,86	0,78-0,87	0,76-0,9	0,73-0,93
0,8	0,15	0,79-0,81	0,79-0,81	0,79-0,82	0,78-0,82	0,77-0,84	0,76-0,85	0,74-0,87	0,72-0,91
0,78	0,14	0,77-0,79	0,77-0,79	0,77-0,79	0,76-0,8	0,75-0,81	0,74-0,83	0,72-0,85	0,7-0,88
0,76	0,14	0,76-0,77	0,75-0,77	0,75-0,78	0,74-0,78	0,72-0,79	0,71-0,8	0,7-0,81	0,68-0,84
0,74	0,13	0,73-0,75	0,73-0,75	0,73-0,76	0,72-0,76	0,71-0,77	0,7-0,77	0,69-0,8	0,67-0,83
0,72	0,13	0,71-0,73	0,71-0,73	0,71-0,73	0,7-0,74	0,7-0,75	0,69-0,76	0,67-0,78	0,65-0,8
0,7	0,13	0,69-0,71	0,69-0,71	0,69-0,71	0,68-0,72	0,68-0,73	0,67-0,74	0,65-0,76	0,64-0,78

1) Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

2) Die Bildfeldbreite ist 1/3 der Bildfeldbreite. download von [www.olafs-16mm-kino.de](http://www.olafs-16mm-kino.de)

# Tiefenschärfen-Tabelle für Schneider-Tele-Xenar 1:3,8 und Meyer-Trioplan 1:2,8; f = 7,5 cm

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende						
		2,8	3,8	5,6	8	11	16	22
Tiefenschärfe in Metern								
∞	—	100 —∞	74 —∞	50 —∞	35 —∞	26,5 —∞	17,6 —∞	12,8 —∞
50	6,7	33,5 —100	30 —156	25,1 —∞	20,7 —∞	17 —∞	13 —∞	10 —∞
25	3,35	20 —33,3	18,7 —37,8	16,7 —50	14,6 —86,5	12,6 —112	10,3 —∞	8,5 —∞
17	2,25	14,5 —20,4	13,8 —22	12,7 —26,7	11,5 —32,9	10,2 —50,5	8,65 —510	7,3 —∞
13	1,75	11,5 —15	11 —15,7	10,3 —17,5	9,5 —20,6	8,6 —26,4	7,5 —50	6,45 —∞
10	1,35	9,1 —11,1	8,8 —11,5	8,35 —12,5	7,8 —14	7,2 —16,4	6,4 —23,1	5,6 —40,8
8	1,05	7,4 —8,7	7,2 —9	6,9 —9,5	6,5 —10,3	6,1 —11,6	5,5 —14,6	4,9 —21,3
7	0,95	6,55 —7,53	6,4 —7,73	6,15 —8,13	5,84 —8,75	5,5 —9,65	5 —11,6	4,53 —15,4
6	0,8	5,66 —6,48	5,55 —6,53	5,35 —6,8	5,12 —7,23	4,86 —7,84	4,48 —9,1	4,08 —11,3
5	0,67	4,77 —5,27	4,69 —5,36	4,55 —5,55	4,38 —5,83	4,18 —6,22	3,9 —7	3,6 —8,22
4,5	0,59	4,33 —4,7	4,26 —4,78	4,15 —4,93	4,02 —5,14	3,86 —5,42	3,62 —5,97	3,38 —6,81
4	0,52	3,86 —4,17	3,81 —4,22	3,72 —4,33	3,61 —4,49	3,49 —4,7	3,3 —5,11	3,1 —5,71
3,7	0,48	3,58 —3,84	3,54 —3,89	3,46 —3,98	3,37 —4,12	3,26 —4,29	3,09 —4,63	2,92 —5,12
3,4	0,44	3,3 —3,51	3,26 —3,55	3,2 —3,63	3,12 —3,74	3,02 —3,89	2,88 —4,16	2,72 —4,54
3,2	0,41	3,11 —3,3	3,08 —3,34	3,02 —3,4	2,95 —3,5	2,87 —3,63	2,74 —3,86	2,6 —4,19
3	0,39	2,92 —3,09	2,89 —3,12	2,85 —3,18	2,78 —3,26	2,71 —3,37	2,59 —3,57	2,47 —3,85
2,8	0,36	2,73 —2,88	2,71 —2,9	2,67 —2,95	2,61 —3,03	2,55 —3,12	2,44 —3,28	2,33 —3,52
2,6	0,33	2,54 —2,66	2,52 —2,69	2,48 —2,73	2,43 —2,79	2,38 —2,87	2,29 —3,01	2,19 —3,2
2,5	0,32	2,45 —2,56	2,43 —2,58	2,39 —2,63	2,35 —2,68	2,30 —2,75	2,22 —2,88	2,13 —3,06
2,4	0,3	2,35 —2,46	2,33 —2,47	2,3 —2,51	2,26 —2,56	2,21 —2,62	2,14 —2,74	2,05 —2,9
2,3	0,29	2,25 —2,35	2,24 —2,37	2,21 —2,4	2,17 —2,44	2,13 —2,5	2,06 —2,61	1,98 —2,75
2,2	0,28	2,15 —2,25	2,14 —2,26	2,12 —2,29	2,09 —2,33	2,05 —2,39	1,98 —2,48	1,91 —2,61
2,1	0,27	2,06 —2,14	2,05 —2,16	2,03 —2,18	2 —2,22	1,96 —2,27	1,9 —2,36	1,83 —2,47

1) Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

2) Die Bildfeldhöhe beträgt  $\frac{3}{4}$  der Bildfeldbreite.

(Fortsetzung siehe Rückseite)

7,5

7,5



Tiefenschärfen-Tabelle für Schneider-Tele-Xenar 1 : 3,8 und Meyer-Trioplan 1 : 2,8;  
 $f = 7,5 \text{ cm}$

(Fortsetzung)

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende						
		2,8	3,8	5,6	8	11	16	22
Tiefenschärfe in Metern								
2	0,25	1,97-2,04	1,96-2,05	1,93-2,08	1,9 -2,11	1,87-2,15	1,81-2,23	1,76-2,33
1,9	0,24	1,87-1,93	1,86-1,94	1,84-1,97	1,81-2	1,79-2,03	1,74-2,1	1,68-2,19
1,8	0,23	1,78-1,83	1,76-1,84	1,75-1,86	1,72-1,89	1,7 -1,92	1,66-1,99	1,6 -2,06
1,75	0,22	1,73-1,78	1,72-1,79	1,7 -1,8	1,68-1,83	1,65-1,86	1,61-1,92	1,57-1,99
1,7	0,21	1,68-1,72	1,67-1,73	1,65-1,75	1,63-1,78	1,61-1,8	1,57-1,86	1,52-1,92
1,65	0,2	1,63-1,67	1,62-1,68	1,61-1,7	1,59-1,72	1,56-1,75	1,53-1,8	1,49-1,86
1,6	0,2	1,58-1,63	1,57-1,63	1,56-1,65	1,54-1,66	1,52-1,69	1,49-1,74	1,45-1,8
1,55	0,19	1,53-1,57	1,53-1,58	1,51-1,59	1,5 -1,61	1,47-1,64	1,44-1,68	1,4 -1,73
1,5	0,19	1,48-1,52	1,48-1,53	1,46-1,54	1,45-1,55	1,42-1,57	1,4 -1,62	1,36-1,67
1,45	0,18	1,43-1,47	1,42-1,48	1,41-1,49	1,4 -1,5	1,38-1,52	1,35-1,56	1,32-1,6
1,4	0,17	1,39-1,42	1,38-1,42	1,37-1,43	1,35-1,45	1,33-1,47	1,31-1,5	1,28-1,54
1,35	0,17	1,34-1,36	1,33-1,37	1,32-1,38	1,32-1,39	1,29-1,41	1,27-1,44	1,24-1,48
1,3	0,16	1,29-1,31	1,28-1,32	1,27-1,33	1,26-1,34	1,25-1,36	1,23-1,38	1,2 -1,42
1,25	0,15	1,24-1,26	1,24-1,26	1,23-1,27	1,21-1,28	1,2 -1,3	1,18-1,33	1,15-1,36
1,2	0,15	1,19-1,21	1,18-1,22	1,18-1,22	1,17-1,23	1,16-1,25	1,14-1,27	1,11-1,3
1,16	0,14	1,15-1,17	1,15-1,17	1,14-1,18	1,13-1,19	1,12-1,2	1,1 -1,22	1,08-1,25
1,13	0,14	1,12-1,14	1,11-1,14	1,1 -1,15	1,1 -1,16	1,09-1,17	1,08-1,19	1,06-1,21
1,1	0,13	1,09-1,11	1,09-1,11	1,08-1,12	1,07-1,12	1,06-1,14	1,05-1,16	1,03-1,18
1,07	0,13	1,06-1,08	1,06-1,08	1,06-1,09	1,05-1,10	1,04-1,11	1,02-1,12	1 -1,14
1,04	0,12	1,03-1,05	1,03-1,05	1,02-1,05	1,02-1,06	1,01-1,07	0,99-1,09	0,98-1,1
1,02	0,12	1,01-1,03	1,01-1,03	1,01-1,03	1 -1,04	0,99-1,05	0,98-1,07	0,96-1,09
1	0,12	0,99-1,01	0,99-1,01	0,99-1,01	0,98-1,02	0,97-1,03	0,96-1,05	0,94-1,06

<sup>1)</sup> Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

<sup>2)</sup> Die Bildfeldhöhe beträgt  $\frac{3}{4}$  der Bildfeldbreite.

Tiefenschärfen-Tabelle für Schneider-Tele-Xenar 1:3,8 und  
Meyer-Tele-Megor 1:4;  $f = 10$  cm

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende					
		3,8 (4)	5,6	8	11	16	22
Tiefenschärfe in Metern							
$\infty$	—	90 — $\infty$	60 — $\infty$	40 — $\infty$	30 — $\infty$	20 — $\infty$	15 — $\infty$
50	5	31,9 — 116	27,2 — 312	22,7 — $\infty$	18,9 — $\infty$	14,7 — $\infty$	11,6 — $\infty$
25	2,5	19,5 — 35	17,6 — 43	15,7 — 62,5	13,7 — 143	11,4 — $\infty$	9,45 — $\infty$
17	1,7	14,2 — 21	13,2 — 23,7	12 — 28,6	11,9 — 38,5	9,4 — 91	8 — $\infty$
13	1,3	11,3 — 15,2	10,7 — 16,6	9,95 — 18,8	9,1 — 22,7	8 — 34,5	7 — 91
10	1	9 — 11,4	8,6 — 12	8,05 — 13,1	7,5 — 14,9	6,75 — 19,2	5,9 — 29,5
8	0,78	7,3 — 8,8	7 — 9,2	6,7 — 9,8	6,3 — 10,8	5,8 — 12,8	5,3 — 16,6
7	0,68	6,45 — 7,55	6,26 — 7,9	6 — 8,4	5,67 — 9,1	5,24 — 10,5	4,79 — 13
6	0,58	5,6 — 6,4	5,4 — 6,7	5,2 — 7	5 — 7,4	4,7 — 8,3	4,3 — 9,7
5,4	0,52	5,1 — 5,75	4,98 — 5,9	4,82 — 6,17	4,62 — 6,51	4,35 — 7,24	4,05 — 8,2
4,8	0,46	4,56 — 5,08	4,46 — 5,2	4,55 — 5,39	4,18 — 5,65	3,95 — 6,15	3,7 — 6,88
4,4	0,42	4,2 — 4,63	4,1 — 4,72	4 — 4,86	3,88 — 5,1	3,68 — 5,5	3,46 — 6,07
4	0,38	3,83 — 4,2	3,77 — 4,27	3,66 — 4,41	3,55 — 4,6	3,38 — 4,9	3,2 — 5,4
3,7	0,35	3,57 — 3,84	3,5 — 3,92	3,43 — 4,02	3,34 — 4,16	3,2 — 4,41	3,04 — 4,75
3,4	0,32	3,28 — 3,53	3,23 — 3,59	3,16 — 3,68	3,08 — 3,79	2,89 — 4	2,82 — 4,29
3,2	0,3	3,09 — 3,31	3,05 — 3,36	2,99 — 3,43	2,92 — 3,54	2,81 — 3,72	2,69 — 3,97

<sup>1)</sup> Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

<sup>2)</sup> Die Bildfeldhöhe beträgt  $\frac{3}{4}$  der Bildfeldbreite. (Fortsetzung siehe Rückseite.)

Tiefenschärfen-Tabelle für Schneider-Tele-Xenar 1:3,8 und  
Meyer-Tele-Megor 1:4;  $f = 10$  cm.

(Fortsetzung)

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende					
		3,8 (4)	5,6	8	11	16	22
		Tiefenschärfe in Metern					
3	0,28	2,91—3,11	2,87—3,15	2,81—3,22	2,75—3,31	2,65—3,47	2,53—3,7
2,8	0,26	2,72—2,89	2,69—2,92	2,64—2,98	2,59—3,06	2,5—3,19	2,4—3,35
2,6	0,24	2,54—2,66	2,51—2,7	2,47—2,75	2,42—2,81	2,35—2,91	2,27—3,05
2,5	0,23	2,44—2,57	2,42—2,6	2,38—2,64	2,33—2,7	2,26—2,8	2,19—2,93
2,4	0,22	2,34—2,46	2,32—2,49	2,29—2,53	2,25—2,58	2,18—2,67	2,11—2,8
2,3	0,21	2,25—2,35	2,23—2,37	2,19—2,42	2,16—2,46	2,1—2,55	2,03—2,66
2,2	0,2	2,15—2,25	2,13—2,27	2,1—2,31	2,07—2,35	2,02—2,42	1,96—2,52
2,1	0,19	2,05—2,15	2,04—2,16	2,01—2,19	1,98—2,23	1,93—2,3	1,88—2,39
2	0,18	1,96—2,04	1,95—2,06	1,92—2,09	1,89—2,12	1,85—2,19	1,8—2,27
1,9	0,17	1,86—1,94	1,85—1,96	1,83—1,98	1,8—2,01	1,76—2,07	1,72—2,14
1,85	0,17	1,82—1,88	1,8—1,9	1,78—1,92	1,76—1,95	1,72—2	1,68—2,06
1,8	0,16	1,77—1,83	1,76—1,85	1,74—1,87	1,71—1,9	1,68—1,95	1,63—2,01
1,75	0,16	1,72—1,78	1,71—1,79	1,69—1,81	1,67—1,84	1,64—1,88	1,6—1,94
1,7	0,15	1,67—1,73	1,66—1,74	1,65—1,76	1,63—1,79	1,59—1,83	1,55—1,89
1,65	0,15	1,62—1,67	1,61—1,69	1,6—1,71	1,58—1,73	1,55—1,77	1,52—1,82
1,6	0,14	1,58—1,62	1,57—1,64	1,55—1,65	1,54—1,67	1,51—1,71	1,48—1,75

<sup>1)</sup> Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

<sup>2)</sup> Die Bildfeldhöhe beträgt  $\frac{3}{4}$  der Bildfeldbreite.

## Tiefenschärfen-Tabelle für Schneider-Tele-Xenar 1:4,5 und Meyer-Tele-Megor 1:5,5; f = 15 cm

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende							
		4,5	5,5 (5,6)	8	11	16	22	32	
		Tiefenschärfe in Metern							
∞	—	167 —∞	136 —∞	94 —∞	68,5 —∞	47 —∞	34 —∞	23,5 —∞	
80	5,4	54 —154	51 —194	43,5 —550	37 —∞	30 —∞	24 —∞	18 —∞	
40	2,7	32 —52	31 —56,5	27 —70	25 —97	22 —270	18,5 —∞	15 —∞	
30	2	25,5 —37	24,5 —38,5	23 —44	21 —54	18,5 —83,5	16 —250	13 —∞	
20	1,3	17,9 —22,6	17,5 —23,3	16,5 —25,2	15,5 —28	14,2 —34,2	12,8 —47	11 —120	
17	1,1	15,5 —18,8	15,2 —19,3	14,5 —20,6	13,7 —22,4	12,6 —26	11,5 —33	10 —58	
14	0,92	13 —15,2	12,8 —15,5	12,3 —16,4	11,7 —17,4	10,9 —19,7	10 —23,2	9 —33,3	
12	0,78	11,2 —12,9	11 —13,1	10,7 —13,6	10,3 —14,4	9,7 —15,9	9 —18,1	8,1 —23,6	
10	0,65	9,48—10,6	9,35—10,8	9,1 —11,1	8,8 —11,6	8,35—12,5	7,85—13,9	7,17—16,8	
9	0,58	8,55—9,45	8,45—9,6	8,25—9,85	8 —10,25	7,65—11	7,2 —12	6,65—14,1	
8	0,52	7,67—8,38	7,6 —8,46	7,4 —8,7	7,23—9	6,91—9,5	6,58—10,25	6,1 —11,3	
7	0,45	6,74—7,28	6,7 —7,35	6,55—7,55	6,4 —7,75	6,17—8,15	5,9 —8,65	5,51—9,7	
6,5	0,41	6,3 —6,75	6,25—6,8	6,13—6,95	6 —7,15	5,8 —7,45	5,55—7,9	5,2 —8,75	
6	0,38	5,82—6,2	5,77—6,25	5,67—6,36	5,56—6,51	5,38—6,79	5,18—7,14	4,89—7,83	
5,5	0,35	5,35—5,67	5,3 —5,72	5,23—5,82	5,13—5,93	4,98—6,15	4,82—6,45	4,55—7	
5	0,31	4,87—5,14	4,84—5,16	4,77—5,25	4,69—5,35	4,57—5,52	4,43—5,75	4,22—6,18	
4,7	0,29	4,6 —4,82	4,58—4,85	4,5 —4,92	4,43—5	4,32—5,15	4,2 —5,35	4,01—5,72	
4,4	0,27	4,3 —4,5	4,28—4,53	4,23—4,59	4,17—4,67	4,08—4,8	3,96—4,97	3,79—5,27	
4,2	0,26	4,12—4,3	4,1 —4,33	4,05—4,38	4 —4,44	3,9 —4,55	3,8 —4,71	3,64—4,98	
4	0,25	3,92—4,09	3,9 —4,1	3,86—4,15	3,81—4,21	3,73—4,31	3,64—4,45	3,5 —4,7	
3,8	0,23	3,73—3,88	3,72—3,9	3,68—3,95	3,63—4	3,56—4,09	3,48—4,2	3,35—4,32	
3,6	0,22	3,54—3,67	3,52—3,68	3,49—3,71	3,45—3,77	3,38—3,85	3,3 —3,95	3,2 —4,15	
3,5	0,21	3,44—3,56	3,43—3,57	3,4 —3,61	3,36—3,66	3,3 —3,74	3,22—3,83	3,11—4	

<sup>1)</sup> Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

<sup>2)</sup> Die Bildfeldbreite beträgt  $\frac{3}{4}$  der Bildfeldhöhe.

15

Bei Aufnahmen im Heim sorgt die  
Siemens - Fotoleuchte  
für gutes Licht.

Entfernung <sup>1)</sup> m	Bildfeldbreite <sup>2)</sup> m	Blende			
		6,8	8	11	16
		Tiefenschärfe in Metern			
∞	—	240 —∞	216 —∞	193 —∞	162 —∞
200	10	109 —1210	104 —2660	98,7 —∞	89,7 —∞
100	5	70,6 — 170	68,5 — 184,5	66 — 205	62 — 258
75	3,75	57,2 — 109	55,7 — 114,3	54,2 — 122	51,5 — 139
50	2,5	41,5 — 63	40,7 — 65	39,8 — 67,2	38,1 — 72
40	2	34,3 — 48	33,8 — 49	33,2 — 50,4	32,4 — 53
30	1,5	26,7 — 34,2	26,4 — 34,8	26 — 35,4	25,3 — 36,7
25	1,25	22,6 — 28	22,4 — 28,2	22,1 — 28,6	21,7 — 29,4
20	1	18,5 — 21,7	18,3 — 22	18,1 — 22,2	17,8 — 22,7
17	0,85	15,9 — 18,2	15,8 — 18,45	15,6 — 18,6	15,4 — 18,9
15	0,75	14,15 — 15,95	14 — 16,05	13,9 — 16,2	13,7 — 16,45
13,5	0,67	12,8 — 14,25	12,75 — 14,35	12,65 — 14,5	12,5 — 14,7
12	0,59	11,4 — 12,55	11,35 — 12,65	11,25 — 12,7	11,15 — 12,9
11	0,54	10,5 — 11,5	10,45 — 11,55	10,4 — 11,6	10,3 — 11,75
10	0,49	9,6 — 10,4	9,55 — 10,45	9,5 — 10,5	9,45 — 10,6
9	0,44	8,7 — 9,3	8,65 — 9,35	8,6 — 9,4	8,55 — 9,5
8,5	0,41	8,25 — 8,8	8,2 — 8,85	8,15 — 8,9	8,1 — 8,95
8	0,39	7,75 — 8,25	7,73 — 8,28	7,7 — 8,34	7,65 — 8,38
7,5	0,36	7,29 — 7,74	7,27 — 7,76	7,25 — 7,8	7,2 — 7,85
7	0,34	6,82 — 7,2	6,8 — 7,22	6,77 — 7,25	6,73 — 7,3
6,6	0,32	6,45 — 6,78	6,42 — 6,8	6,4 — 6,82	6,37 — 6,87
6,2	0,3	6,05 — 6,36	6,03 — 6,37	6,02 — 6,39	5,99 — 6,43
5,9	0,28	5,76 — 6,04	5,75 — 6,05	5,73 — 6,07	5,7 — 6,1
5,6	0,27	5,48 — 5,73	5,47 — 5,74	5,45 — 5,76	5,43 — 5,78
5,4	0,26	5,29 — 5,51	5,28 — 5,52	5,26 — 5,54	5,23 — 5,57
5,2	0,25	5,1 — 5,3	5,09 — 5,31	5,07 — 5,33	5,05 — 5,35
5	0,24	4,9 — 5,1	4,89 — 5,11	4,88 — 5,12	4,86 — 5,14

<sup>1)</sup> Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell-Einschraubgewindes).

(c) by Siemens Höhe beträgt  $\frac{3}{4}$  der download von [www.olafs-16mm-kino.de](http://www.olafs-16mm-kino.de)

Eine der interessantesten Arbeiten beim Filmen ist der Filmschnitt.

Verwenden Sie zum Filmkleben die  
Siemens - Klebepresse  
und den  
Siemens-Schmalfilm-Umroller

Tiefenschärfen-Tabelle für **Vorsatzlinsen**  
an Schneider-Xenon, Meyer-Kino-Plasmat und Meyer-Primoplan  
1:1,5; f = 2,5 cm

Bezeichnung der Vorsatz- linse cm	Einstel- lung der Kamera- Optik m	Auf- nah- me- Abst. cm	Bild- feld- größe cm	Blende									
				1,5	1,9	2,3	2,8	3,8	5,6	8	11	16	22
				Tiefenschärfe in Zentimetern									
68*	∞	70	19×26	70	69—70	68—71	67—72	66—74	62—79	59—87	55—98	49—128	14—204
	2,4	55	15×20	55	55	54—56	54—57	53—58	51—61	48—65	46—71	42—85	38—111
50	∞	53	14×19	53	53	52—54	52—54	51—56	49—58	46—62	44—68	40—80	37—103
	2,4	44	12×16	44	44	44—45	44—45	43—46	41—48	40—50	38—54	35—61	33—73
40	∞	43	11,5×15	43	43	42,5—43,5	42—44	41,5—45	40—46	39—49	37—52	34—59	32—70
	2,4	37	10×13	37	37	37—38	37—38	36—39	35—40	34—41	33—44	31—48	29—55
34**	∞	36	9,5×13	36	36	36—37	36—37	35—38	34—39	33—40	32—42	30—47	28—53
	2,4	32	8×11	32	32	32	32—33	31,5—33	31—34	30—35	29—37	27—40	26—44
26	∞	28	7×10	28	28	28	28	27—29	27—29	26—30	25—31	24—33	23—36
	2,4	26	7×9	26	26	26	26	25—26	25—27	24—27	24—28	23—30	22—32
21	∞	23	6×8	23	23	23	23	22,5—23,5	22—24	22—24	21—25	21—26	20—28
	2,4	21,5	5×7	21,5	21,5	21,5	21,5	21—22	21—22	20,5—22,5	20—23	19—24	19—26
18	∞	20	5×6,5	20	20	20	20	19—20	19—20	19—21	19—21	18—22	17—23
	2,4	19	4,5×6	19	19	19	19	19	18—19	18—19	18—20	17—20	17—21
14***	∞	15,5	3,5×5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15—16	15—16	15—16,5	14—17
	2,4	15	3,5×4,5	15	15	15	15	15	15	15	14,5—15,5	14—16	14—16

Die Entfernungen rechnen von der Vorderkante des Kameragehäuses (19 mm vor der Anschlagfläche des Bell & Howell - Einschraubgewindes).

Auf den Linsenfassungen sind

1. der mittlere Aufnahmeabstand und 2. die Größe des aufgenommenen Bildfeldes bei diesem Abstand vermerkt.

\* Frühere Gravierung 65 cm \*\* Frühere Gravierung 33 cm \*\*\* Frühere Gravierung 13,5 cm.



Für Vortragsabende vor größerem Kreis den  
Siemens - Standard - Projektor

Für Vortragsabende vor größerem Kreis den  
Siemens - Standard - Projektor