

MEUSER OPTIK



*Ihr Partner für optische
Komponenten*

**Meuser Optik GmbH
Optische Werkstätte**

Welschbach 4
D- 35796 Weinbach 4

Telefon: +49 (0)6474/91430

Telefax: +49 (0)6474/914314

E-mail: kontakt@meuser-optik.com

Internet: <http://www.meuser-optik.com>

Die Firmengeschichte :

Die Firma **Meuser Optik** ist ein mittelständiges Unternehmen, dessen Name schon seit mehr als 25 Jahren ein Begriff in der Optik ist. Der Name steht für Präzision bei Klein- und Mittelserien.

- Unser Sortiment umfaßt die Bereiche der *Planoptik* und der *Rundoptik*, *gefaßte und lose Komponenten* sowie *einzelne Baugruppen* und *komplette Systeme*.
- Wir fertigen schnell, flexibel und dabei so preisgünstig wie möglich.

In diesem Katalog wollen wir Ihnen einen kleinen Ausschnitt aus unserer breitgefächerten Produktpalette zeigen.

- Wir unterstützen Sie gerne schon in der Entwicklungsphase Ihres neuen Projekts.

Je früher in der Entwicklungsphase wir zusammen arbeiten, desto schneller findet sich eine technisch und kaufmännisch optimale Lösung Ihres Problems. Durch diesen Schritt können mit unserer Unterstützung Fehler früher erkannt werden, vielleicht erst gar nicht auftreten und Ihre Erwartungen in das Produkt mit der Fachkompetenz unserer Mitarbeiter in eine optimale Bahn gelenkt werden. Wir liefern selbstverständlich alle optischen Produkte und Systeme, die Sie benötigen.

Firmenchronik :

1962	Firmengründung in Blessenbach von Richard Meuser
1969	Beginn der Produktion im neuen Gebäude in Blessenbach
1980	Gründung der Meuser Optik GmbH
1986	Investitionen in Interferometer und Radienvermessung für den Bereich von 0 – 15 mm
1991	Betriebserweiterung auf 600 m ² Produktionsfläche
1992	Investitionen in Interferometer und Radienvermessung für den Bereich von 15 – 100mm
1994	Investition in CNC – Technik (Durchmesser bis 25mm)
1996	Investition in Fassungsabteilung
1997	Investition in hochgenaue Polierverfahren (Rad. 2 – 20mm)
1998	Investition in CNC – Technik (Fräsen)
2000	Neue Vorfertigung
2001	Neue Abteilung Kleinserienfertigung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Leistungsmerkmale unserer Produktpalette	1
2. Produktübersicht	1
3. Radienlisten	2
4.1 Plankonvexlinsen, geschliffen und poliert	4
4.2 Plankonkavlinen, geschliffen und poliert	4
5.1 Bikonvexlinsen, geschliffen und poliert	5
5.2 Bikonkavlinen, geschliffen und poliert	5
6. Planoptik	5
7. Achromaten	6
8. Objektive	7
9. Kleinserienfertigung	8
10. Schlußwort	9

Meuser Optik GmbH
 Optische Werkstätte
 Internet: <http://www.meuser-optik.com>
 E-mail: kontakt@meuser-optik.com

Ihr Team

Horst Meuser
 Geschäftsführender Gesellschafter
 Tel.: +49 / 6474 / 9143-11
 Fax: +49 / 6474 / 9143-14
 E-mail: horst.meuser@meuser-optik.com

Carsten Meuser
 Einkauf und Vertrieb
 Tel.: +49 / 6474 / 9143-0
 Fax: +49 / 6474 / 9143-14
 E-mail: carsten.meuser@meuser-optik.com

Torsten Meuser
 Entwicklung Systeme/Optoelektronik
 Tel.: +49 / 6474 / 9143-15
 Fax: +49 / 6474 / 9143-14
 E-mail: torsten.meuser@meuser-optik.com

1. Leistungsmerkmale unserer Fertigung

	Micro – Optik	Beleuchtungs – Optik
Durchmesser	3 – 35 mm	20 – 120 mm
Radien	2 – plan	10 – plan
Brennweiten	4 mm – unendlich	20 mm – unendlich
Oberflächen - genauigkeit	bis zu $\lambda / 10$	ungeprüft
Oberflächen - qualität	3 x 0,1	3 x 0,25
Vergütung	Kundenwunsch	Kundenwunsch
Baugruppen	Kundenwunsch	

2. Produktübersicht

Optik	Micro – Optik	Beleuchtungs – Optik
Bikonvex	Kundenspezifische Optik	Aluminium Spiegel
Plankonvex	Planoptik	Kondensorlinse
Meniske	Spiegel	Filter
Bikonkav	Opto - mechanische	
Plankonkav	Baugruppen	
Achromaten		

3.1 Radien

Um eine effiziente und kostengünstige Anfertigung Ihrer Produkte zu gewährleisten halten wir für Sie diese folgenden **Standard Radienwerkzeuge** zur Bearbeitung von **konvexen Linsen** bereit.

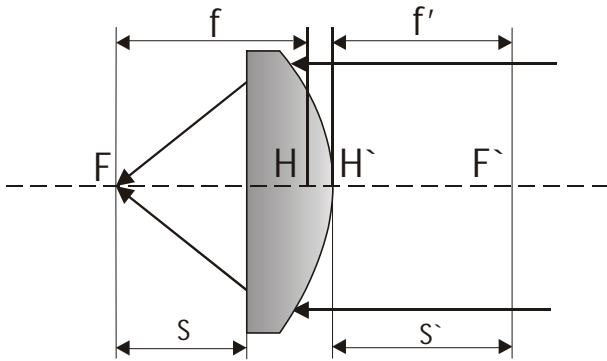
1.90	6.50	9.80	14.00	19.22	26.91	39.86	53.32	95.00
2.08	6.61	9.85	14.02	19.27	27.07	40.05	53.90	100.00
2.10	6.62	10.00	14.20	19.50	27.20	40.16	54.10	101.29
2.34	6.67	10.08	14.25	19.70	27.51	40.44	55.30	105.80
2.50	6.73	10.22	14.26	19.99	27.75	40.50	55.43	112.00
2.53	6.80	10.45	14.30	20.00	27.78	40.70	56.06	116.35
2.63	6.89	10.50	14.42	20.30	28.25	40.74	57.18	118.57
2.70	6.95	10.58	14.50	20.37	28.80	41.40	57.80	118.85
2.77	7.00	10.80	14.54	20.42	29.00	42.00	58.35	120.25
3.00	7.01	10.91	14.60	20.61	29.10	42.01	59.60	130.00
3.20	7.30	11.00	14.67	20.67	29.34	42.75	59.81	133.80
3.51	7.40	11.20	14.73	20.86	29.50	42.78	60.60	134.00
3.58	7.50	11.25	14.78	20.98	30.04	42.80	61.00	138.00
3.63	7.60	11.30	14.91	21.24	30.13	42.87	63.68	150.00
3.75	7.70	11.62	15.10	21.28	30.55	42.90	64.20	152.80
3.76	7.80	11.70	15.36	21.52	30.62	43.22	65.00	156.87
3.78	7.90	11.85	15.37	21.55	30.74	43.60	65.01	160.95
3.82	7.94	11.90	15.49	21.75	31.05	43.71	65.15	164.00
3.92	7.97	11.95	15.55	21.90	31.08	44.43	65.95	180.00
3.97	8.00	11.96	15.58	22.01	31.15	44.70	66.45	205.00
4.02	8.07	11.98	15.81	22.40	31.28	44.95	67.00	205.45
4.15	8.24	12.00	15.90	22.68	31.80	45.00	69.96	230.57
4.43	8.36	12.07	16.00	22.90	31.95	45.71	71.05	256.67
4.50	8.40	12.10	16.10	23.04	32.01	45.95	71.17	280.00
4.67	8.50	12.15	16.20	23.30	32.50	46.60	74.19	283.95
4.74	8.58	12.20	16.31	23.90	32.77	46.85	75.57	306.95
5.00	8.70	12.25	16.36	24.24	32.84	47.00	78.27	327.94
5.16	8.78	12.40	16.50	24.31	33.00	47.27	80.00	350.00
5.23	8.85	12.42	16.60	24.45	33.48	47.40	81.68	359.29
5.31	8.88	12.55	16.90	24.59	33.90	47.70	82.42	365.17
5.49	8.90	12.60	17.00	24.61	33.96	48.00	83.80	466.66
5.60	9.00	12.72	17.25	24.63	34.22	49.00	84.02	580.00
5.76	9.05	12.80	17.50	24.70	34.30	49.95	85.50	604.30
5.80	9.10	12.88	17.80	25.00	35.29	50.00	86.40	927.19
5.83	9.20	13.03	18.00	25.17	35.53	50.30	87.35	1743.16
5.95	9.25	13.05	18.15	25.40	35.88	51.00	88.16	8474.70
6.07	9.27	13.08	18.32	25.50	36.00	51.54	88.21	
6.17	9.30	13.16	18.37	25.56	36.51	51.70	88.74	
6.20	9.36	13.30	18.50	25.65	36.68	51.90	89.33	
6.25	9.47	13.40	18.54	25.95	36.96	52.00	89.40	
6.30	9.50	13.50	18.57	26.17	37.87	52.08	89.90	
6.32	9.58	13.61	18.58	26.30	38.74	52.33	90.20	
6.35	9.60	13.70	18.59	26.50	39.40	52.43	90.93	
6.40	9.65	13.79	18.69	26.53	39.47	52.80	91.50	
6.46	9.76	13.83	18.93	26.80	39.74	52.88	92.20	

3.2 Radien

Um eine effiziente und kostengünstige Anfertigung Ihrer Produkte zu gewährleisten halten wir für Sie diese folgenden **Standard Radienwerkzeuge** zur Bearbeitung von **konkaven Linsen** bereit.

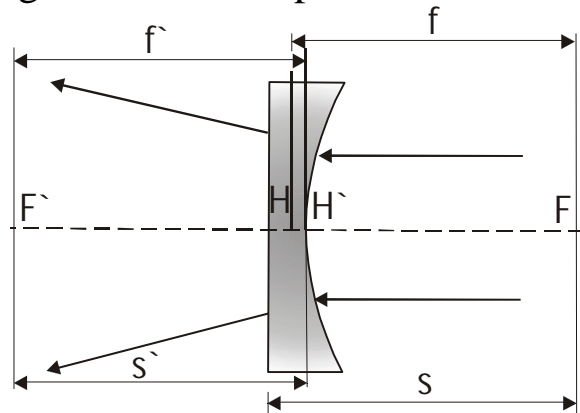
1.90	7.00	11,95	17.45	28.00	49,74
2.08	7.07	12.07	17.50	28,72	49,95
2.63	7.24	12.10	17.80	29.15	50,52
2.77	7.50	12.25	18.05	29.50	50,84
3.00	7.57	12.34	18.15	30.13	51,54
3.51	7.70	12.39	18.20	30,74	51,90
3.58	7.77	12.42	18.32	31.80	55.30
3.63	7.84	12.77	18.54	32.00	55.43
3.64	7.85	12.88	18.58	33.30	56.06
3.65	7.90	13.03	19.50	33.85	57.80
3.76	7.97	13.24	19.68	35.00	59.93
3.78	7.98	13.30	19.71	35.20	60.60
3.90	8.38	13.50	20.30	35.29	61.30
4.07	8.49	13.61	20.50	35.52	63.55
4.13	8.50	13.70	20.62	35.57	66.45
4.15	8.55	13.79	20.86	35.88	69.96
4.28	8.58	13.88	21.28	35.98	70.29
4.30	8.78	13.95	21,52	36.96	72.00
4.32	8.85	14.00	21.55	37.00	79.00
4.35	8.90	14.20	21.75	37.10	85.05
4.44	8.98	14.26	21.90	37.92	87.55
4.50	9.05	14.30	22.50	38.45	94.11
5.00	9,08	14.42	22.68	38.62	100.00
5.03	9.10	14.50	22,90	39.10	116.73
5.07	9.36	14.78	23.04	39.40	129.14
5.08	9.47	14.91	23,14	39.65	136.03
5.23	9.50	15.04	23.35	40.05	142.00
5.31	9.60	15,09	23.37	40.25	142.50
5.37	9.78	15.10	23.55	41.29	183.61
5.83	9.81	15.26	23.66	42.00	192,16
6.00	9.88	15.37	24.00	42,48	294,27
6.15	10.11	15.49	24.48	42,78	301,44
6.20	10.22	15.58	24.50	44.00	347,16
6.25	10.45	15.69	24.90	44,43	400,00
6.35	10.74	15.90	25.00	45.71	419,55
6.50	10.91	16.31	25.40	45.85	538,58
6.62	11.20	16.50	25.50	46.11	
6.73	11.30	16.91	25.65	46.42	
6.80	11.42	16.97	26.17	46.85	
6.81	11.58	17.00	26.40	47.80	
6.89	11.90	17.25	26.50	49.00	

4.1 Plankonvexlinsen geschliffen und poliert



\varnothing (mm)	f' (mm)	MD (mm)
3,00	8,00	2,00
4,00	5,03	2,00
4,00	5,82	1,60
4,50	7,89	2,00
5,00	15,09	1,70
5,50	4,73	3,53
6,00	10,00	2,00
6,00	11,95	1,80
6,00	30,00	1,30
7,00	9,65	2,50
8,00	10,00	3,90
9,00	7,53	5,10
9,00	20,86	3,00
10,00	11,98	3,00
11,00	20,00	2,80
16,80	30,00	4,60
18,00	52,00	2,50
20,00	33,00	4,40
22,40	40,00	8,00
22,40	60,00	3,10
22,40	100,00	3,20

4.2 Plankonkavlinen geschliffen und poliert



\varnothing (mm)	f' (mm)	MD (mm)
4,00	-3,87	0,90
4,50	-6,76	0,90
6,00	-15,00	0,58
6,00	-10,00	1,00
8,50	-13,05	1,40
10,00	-15,00	0,55

Glasarten: B270 / BK7

Diese Listen stellen nur einen kleinen Ausschnitt aus einer vielfältigen Produktpalette dar.

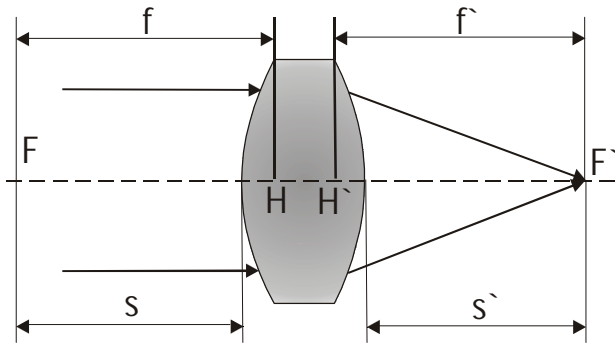
Die benötigten Werkzeuge für die hier abgebildeten Linsen sind vorhanden, die Meßeinrichtungen und die optimalen Meßwerte bei uns bekannt.

Natürlich fertigen wir auch gerne die, für Sie speziell berechnete Komponente.

Die Vergütung erfolgt nach Kundenwünschen. Sie wird nach Anforderungen an die Linsen und das gewünschte System ausgewählt und aufgebracht.

5.1 Bikonvexlinsen

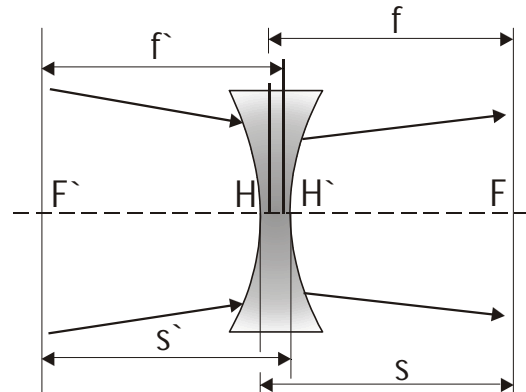
geschliffen und poliert



\varnothing (mm)	f' (mm)	MD (mm)
2.50	2.39	1
3	8	2
4	3.6	3
4	5.24	2.4
5	4.66	2
5.95	6.79	1.7
6	6.11	1.8
6.34	6.37	2.64
8	10	4
9	9.09	2.55
17	39.15	4.80
20	25.60	6.0
22.4	30	6.30

5.2 Bikonkavlinen

geschliffen und poliert



\varnothing (mm)	f' (mm)	MD (mm)
4	- 26.55	0.80
5	- 4.75	1.20
6	- 7.01	1.0
22.4	- 30.35	1.5

Glasarten: B270 / BK7

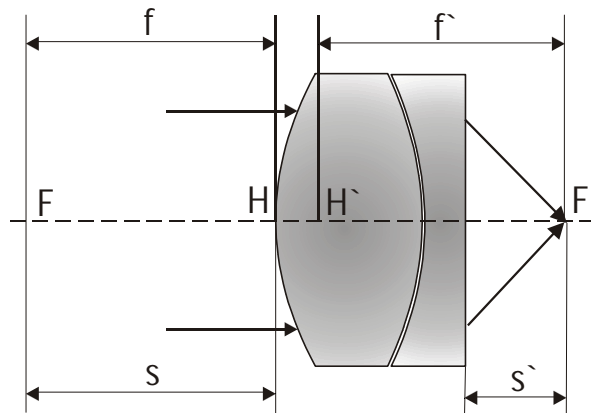
Auch diese Listen stellen nur einen kleinen Ausschnitt der möglichen Fertigungsvarianten dar. Die Fertigung nach ihren Zeichnungen oder Berechnungen übernehmen wir selbstverständlich gerne. Bei den aufgeführten Linsen werden die Standardgläser B270 und BK7 verwendet.

Die Vergütung erfolgt auch hier nach Kundenwünschen und Anforderungen an die einzelnen Komponenten.

6. Planoptik

Dieser Aspekt der Optik wird nach Anfragen behandelt. Natürlich stehen wir Ihnen auch auf diesem Gebiet als Lieferant oder Berater jederzeit gerne zur Verfügung.

7. Achromaten



\varnothing (mm)	f' (mm)	MD (mm)
4,00	9,00	4,15
4,00	11,63	3,90
5,00	9,80	3,50
5,05	25,00	3,00
6,00	10,00	3,00
6,00	15,16	4,50
6,00	16,35	4,20
7,00	12,00	4,70
8,00	15,84	4,15
8,00	31,50	4,30
9,00	22,00	3,50
10,00	20,70	4,30
12,00	29,73	5,80
13,00	35,26	6,00
13,00	43,45	6,00
14,00	21,00	8,10
16,00	36,00	6,90
17,00	84,10	4,20
17,00	134,70	3,00
20,00	160,00	4,50
21,00	52,70	9,50

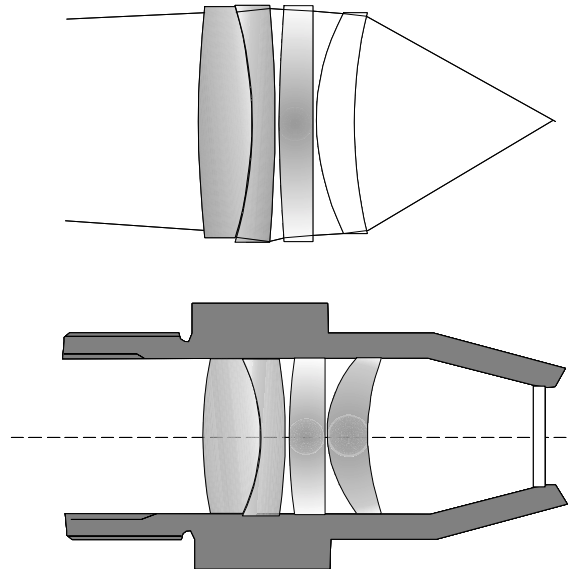
Durch die Investitionen in die CNC – Technik und die neuesten und genauesten Meßtechniken sind wir in der Lage, hochwertige Optik mit den entsprechenden Qualitätsnachweisen zu fertigen.

Achromaten werden hauptsächlich zur Korrektur der Farben und zur Korrektur der Abbildungsfehler berechnet und genutzt. Wir können Ihnen auch Achromaten zur fehlerfreien Skalenablesung anbieten, diese sind dann auf Bildfeldwölbung korrigiert.

Die Achromaten bedürfen durch ihre anderen optischen Eigenschaften auch einer besseren Kontrolle, wir können diese nach dem Fehlerkontrollmuster, mit Prüfprotokoll und Transmissionskurve sowie 100% Ausgangskontrolle liefern.

Die Kontrolle aller unserer Produkte folgt der DIN 3140, oder den von Ihnen gewünschten Toleranzen.

8. Objektive



Objektive bis zu 5 Komponenten in verschiedene von uns gefaßten Formen stellen für uns keine Probleme dar und werden gerne für Sie gefertigt.

Wir :

- **fertigen** für Sie die Komponenten (Einzellinsen oder Achromaten)
- lassen für Sie mit unseren Optimierungen und Standardangaben Ihr System **berechnen**
- lassen Ihre Komponenten nach den **Anforderungen vergüten**
- **fassen** Ihr System.

Für **Sie** bedeutet das:

- ❖ **geringe Kosten** durch den möglichen Einsatz von Standardkomponenten
- ❖ Erreichen Ihres vorgegebenen Zieles mit den **wenigsten Problemen** und dem **geringsten Zeitaufwand** für Sie
- ❖ **schnelle Lieferung**
- ❖ **optimaler Zielerreichungsgrad** der Aufgabenstellung.

Natürlich fertigen wir Ihnen auch nach Ihren Plänen und Angaben.
Auch hierbei stehen wir Ihnen jederzeit für Rückfragen zur Verfügung.
Wir würden uns über Ihre Meinung freuen.

9. Kleinserienfertigung

Kleinserienfertigung für Kondensoroptik (Beleuchtung)

Die Kleinserienfertigung richtet sich an Kunden mit einem Bedarf zwischen ca. 50 und 1000 Stück der Artikel pro Jahr.

Der Qualitätsbereich liegt in der mittleren Klasse und in der Kondensoroptik. Die Produktionpalette umfasst sämtliche Komponenten Ihres Systems zu einem angemessenen Preis in einer sehr kurzen Lieferzeit. Die Abteilung wurde speziell für die Anforderungen in diesem Sektor ausgerüstet und stellt kaufmännisch wie technisch die Zukunft in diesem Bereich dar.

Gerne bearbeiten wir Ihre Anfragen und unterstützen Sie bei der Problemlösung.

Ihre Vorteile sind:

- niedrigere Preise durch Sammelbestellung, bei kleinen Jahresabnahmemengen
- Einlagerung der Restmengen
- alles aus einer Hand
- flexible Fertigung
- moderne CNC - Technologie
- kurze Lieferzeit

Kondensoroptik:

Diese Abteilung wurde eigens von der Firma Meuser Optik eingerichtet, um das steigende Interesse an der Beleuchtungsoptik, zur Zufriedenheit unserer Kunden bedienen zu können. Der Durchmesserbereich liegt zwischen 20 und 120 mm. Die Qualität ist dem Aufgabengebiet des Kondensors angepasst.

Filter:

Weiterhin sind alle Filter erhältlich. Sie können aus verschiedenen Materialien hergestellt werden, sowohl in runden, eckigen als auch anderen Formen.

Härten:

Auf Wunsch können wir unsere Filter auch für Sie härten lassen.

Segmentieren:

Eigens zum Segmentieren wurde eine neue Segmentiersäge angeschafft. Dadurch sind wir in der Lage alle Kondensorenlinen verschieden segmentiert anbieten zu können, sowohl viereckig, quadratisch, eine Seite segmentiert oder auf Kundenwunsch.

Wärmeschutzfilter:

Zusätzlich können Sie Wärmeschutzfilter in allen Abmessungen bekommen.

10. Schlußwort

Weinbach, April 2001

Die Firma **Meuser Optik GmbH** ist ein mittelständiges Unternehmen und doch schätzen wir uns glücklich einen Maschinenpark für unsere Produktion zur Verfügung stehen zu haben, der zu den modernsten in Europa zählt.

Aber um nicht nur dem Kunden, also Ihnen, mit hohem technologischen Einsatz dienen zu können, sondern auch die immer stärker angegriffene Umwelt zu schonen haben wir in Zusammenarbeit mit einigen Firmen der Abwassertechnik und dem Wasserwirtschaftsamt eine **Abwasserreinigungsanlage** entwickelt und inzwischen erfolgreich in Betrieb genommen. Derzeit beschäftigen wir uns mit einem **neuen Auswaschkonzept**, das sich auch schon in der Probephase befindet.

Dies soll Ihnen zeigen, daß eine Entscheidung für uns als Lieferanten auch eine Entscheidung für den Innovationsstandort Deutschland und eine Entscheidung für die Zukunft der Umwelt, unserer wie auch Ihrer, ist.

Um für Sie ständig die neuesten und genauesten Produktionsmittel in die Fertigung einzubeziehen und Ihnen eine noch größere Auswahl bieten zu können, stehen wir in regelmäßigem Kontakt zu weiteren namhaften Herstellern der optischen Branche.

Wir stehen Ihnen jederzeit für Rückfragen aller Art zur Verfügung. Über Anfragen und Bestellungen freuen wir uns natürlich besonders.

Noch ein letztes Wort zu den **Preisen**. Sie finden in dieser Broschüre keine Preisangaben. Diese werden auf Anfrage kalkuliert. Kleine Abweichungen, eventuelle Lagerbestände, Vergütungen oder andere Schutz- bzw. Funktionsänderungen und vor allem die Qualität und Quantität können einen extremen Preisunterschied ausmachen.

Aber Sie können sicher sein :

- Wir wollen Sie als Kunden gewinnen und später weiter halten.
- Wir müssen auch noch in der Zukunft davon Leben und wollen für Sie investieren.

Mit freundlichen Grüßen

Horst Meuser, *Geschäftsführer*

