

Gültig ab  
1. Januar 1968

Liste

**G**

0V6, 58, 60

# Glimmlampen

# OSRAM



## Anwendung

**OSRAM-Signal- und -Zwergglimmlampen** dienen hauptsächlich zur optischen Anzeige des Betriebszustandes in:

Elektro-Haushaltgeräten wie Elektroherde, Wasch- und Geschirrspülmaschinen, Heißwassergeräte, Heizlüfter, Bügeleisen, Fernsehapparate, Rundfunkgeräte usw.

Geräten der Elektronik, für gedruckte Schaltungen.

Geräten der Funk- und Fernmeldetechnik wie Netzgeräte, Gleichrichter usw.

Fernmelde-Signal- und Schaltanlagen in Elektrizitätswerken, Industrieunternehmungen, Bergwerken, Eisenbahn, Post usw.

Büromaschinen

Lichtschaltern, Drucktastern, Signalleuchten, Schalt- und Befehlsgeräten.

## Vorzüge von OSRAM-Glimmlampen

- Hohe konzentrierte Leuchtkraft und gute Erkennbarkeit
- Geringer Stromverbrauch fast ohne Wärmeentwicklung
- Lange Lebensdauer, unabhängig von der Schaltfrequenz
- Große Betriebssicherheit
- Erschütterungs- und Stoßfestigkeit
- VDE-gerechte Ausführung
- Niedrige Zündspannung
- Kleine Abmessungen
- Leichte Austauschbarkeit
- Unempfindlich gegen Schwankungen der Versorgungsspannung
- Weitgehend hitze- und kältebeständig
- Beliebige Brennstellung

## Haupttypen

Für den überwiegenden Teil der angegebenen Anwendungszwecke sind die folgenden Haupttypen aus dem OSRAM-Glimmlampenprogramm hervorragend geeignet.

1. OSRAM-Signalglimmlampe,  
Sockel E 14, 220 V ~, Best.-Nr. 75.3700 HL, Seite 3
2. OSRAM-Zwergglimmlampe (Größe 1),  
Sockel E 14, 220 V ~, Best.-Nr. 75.7300 HL, Seite 3
3. OSRAM-Zwergglimmlampe (Größe 2),  
Sockel EX 10, 220 V ~. Best.-Nr. 75.8316 HL oder  
75.8300 HL, Seite 3
4. OSRAM-Zwergglimmlampen, ungesockelt, Seite 6

Bestell-Nr.	Nennspannung V	Zündspannung V	Stromstärke mA	Normalpackg. Stück	Preis DM je Stück incl. Umsatzsteuer
-------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	---

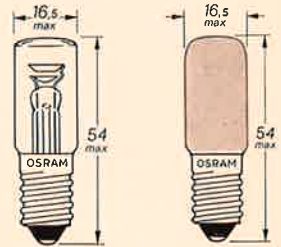
## Glimmlampen mit Widerstand mit Sockel

zur optischen Signalanzeige

### Signalglimmlampen

Sockel E 14 nach DIN 49615, IEC 7004-23

75.3000 <sup>1)</sup>	110~	80-100 50-70	2,0	600	2,-
75.3700 HL <sup>1)</sup>	220~	130-185~	3,5	480	1,90
75.3940 HL <sup>1)</sup>	380~	195-250 130-185~	2,5	480	2,50
75.3700/1 HL rot	220~	130-185~	3,5	480	2,50
75.3700/2 HL gelb	220~	130-185~	3,5	480	2,50
75.3700/3 HL grün	220~	130-185~	3,5	600	2,50

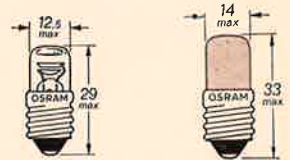


klar farbig  
Signalglimmlampen

### Zwergglimmlampen (Größe 1)

Sockel E 14

75.7000	110~	80-100 50-70	2,0	500	2,-
75.7300 HL <sup>1)</sup>	220~	130-185~	2,0	600	1,95
75.7500 HL	380~	195-250 130-185~	1,2	600	1,95
75.7330/1 HL rot	220~	130-185~	2,0	600	2,40
75.7330/2 HL gelb	220~	130-185~	2,0	600	2,40
75.7330/3 HL grün	220~	130-185~	2,0	500	2,40



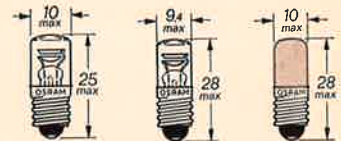
klar farbig

Zwergglimmlampen  
Größe 1

### Zwergglimmlampen (Größe 2)

Sockel EX 10 nach DIN 49610

75.8016	110~	80-100 50-70	1,0	500	1,90
75.8300 HL	220~	130-185~	1,3	600	1,55
75.8316 HL <sup>2)</sup>					1,60
75.8500 HL	380~	195-250 130-185~	0,6	600	1,80
75.8330/1 HL rot	220~	130-185~	1,3	600	2,40
75.8330/2 HL gelb	220~	130-185~	1,3	600	2,40
75.8330/3 HL grün	220~	130-185~	1,5	500	2,40



75.8016  
75.8300 HL 75.8316 HL  
75.8500 HL 75.8516 HL

klar farbig

Zwergglimmlampen  
Größe 2

<sup>1)</sup> Auch mit Bajonettsockel BA 15 d lieferbar, Preis auf Anfrage  
<sup>2)</sup> Auch mit Bajonettsockel BX 9 s bzw. BA 9 s lieferbar, Preis auf Anfrage

HL = Lampen mit besonders hoher Leuchtdichte  
Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.

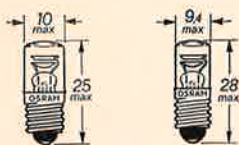
Einheitspackung 20 Stück



Signalglühlampe

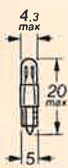


Zwergglühlampe  
Größe 1



75.8116      75.8400 HL      75.8416 HL

Zwergglühlampen  
Größe 2



PA 83589

Zwergglühlampe  
Größe 4

Einheitspackung 20 Stück  
(ausgenommen Größe 4)

Bestell-Nr.	Versorgungsspannung V	Zündspannung V	Stromstärke mA	Vorschaltwiderstand kΩ	W	Normalpackg. Stück	Preis DM je Stück incl. Umsatzsteuer
-------------	-----------------------	----------------	----------------	------------------------	---	--------------------	--------------------------------------

## Glimmlampen ohne Widerstand mit Sockel

zur optischen Signalanzeige

Vorschaltwiderstand in den Stromkreis der Lampe schalten

### Signalglühlampen

Sockel E 14 nach DIN 49615, IEC 7004-23

75.3800 HL	220~	130-185~	3,5	27	0,25	480	1,65
	380~	195-250 130-185~		60	0,75		

### Zwergglühlampen (Größe 1)

Sockel E 14

75.7100 <sup>1)</sup>	110~	80-100—	2,0	27	0,25	500	1,65
	220~	50- 70~		75			
75.7400 HL <sup>1)</sup>	220~	130-185~	2,0	50	0,25	600	1,60
	380~	195-250 130-185~		120	0,50		

### Zwergglühlampen (Größe 2)

Sockel EX 10 nach DIN 49610

75.8116	110~	80-100—	1,0	56	0,25	500	1,60
	220~	50- 70~		160			
75.8400 HL	220~	130-185~	1,3	70	0,25	600	1,35
	380~	195-250 130-185~		200	0,50		
75.8416 HL	220~	130-185~	1,3	70	0,25	600	1,40
	380~	195-250 130-185~		200	0,50		

### Zwergglühlampen (Größe 4)

Sockel W 2×4,6 d

PA 83589	110~	70- 90—	0,5	120	0,25	240	1,80
	220~	50- 65~		330			

<sup>1)</sup> Auch mit Bajonettsockel BA 15 d lieferbar, Preis auf Anfrage.

**HL = Lampen mit besonders hoher Leuchtdichte**

Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.

Bestell-Nr.	Nennspannung V	Zündspannung V	Stromstärke mA	Normmalpackg. Stück	Preis DM je Stück incl. Umsatzsteuer
-------------	----------------	----------------	----------------	---------------------	--------------------------------------

## Glimmlampen mit Widerstand ohne Sockel

zur optischen Signalanzeige  
mit verzinnnten Drahtzuführungen<sup>1)</sup>

### Zwergglimmlampen (Größe 1)<sup>2)</sup>

75.7300/6 HL	220~	130-185~	2,0	1200	1,70
--------------	------	----------	-----	------	------

### Zwergglimmlampen (Größe 2)<sup>2)</sup>

75.8300/6 HL	220~	130-185~	1,3	2400	1,50
75.8316/6 HL	220~	130-185~	1,3	2400	1,55

### Zwergglimmlampen (Größe 3)<sup>2)</sup>

76.1008/8 76.1010/8	220~	65-90— 45-65~	0,6	6000 1000	1,30
76.1022/8 <sup>3)</sup>	220~	140-170— 95-120~	0,25	4500	1,30

### Zwergglimmlampen (Größe 4)

76.1005/8	220~	70-90— 50-65~	0,5	6000	1,65
-----------	------	------------------	-----	------	------

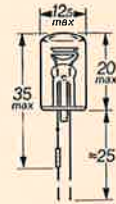
<sup>1)</sup> Bei Einbau ungesockelter Lampen darauf achten, daß die äußeren Stromzuführungsdrähte in einem genügend großen Abstand voneinander verlegt werden und sich nicht berühren können.

<sup>2)</sup> Entsprechende Glimmlampen für Nennspannung 110 V~, 220 V— und 380 V~ auf Anfrage.

<sup>3)</sup> Auch für Schaltzwecke verwendbar.

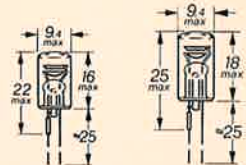
**HL = Lampen mit besonders hoher Leuchtdichte**

Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.



75.7300/6 HL

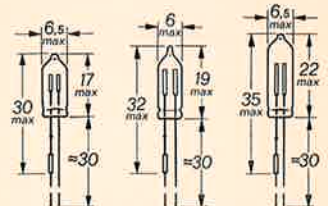
Zwergglimmlampe  
Größe 1



75.8300/6 HL

75.8316/6 HL

Zwergglimmlampen  
Größe 2



76.1008/8

76.1010/8

76.1022/8

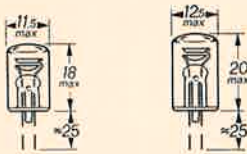
Zwergglimmlampen  
Größe 3



76.1005/8

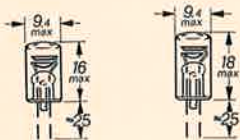
Zwergglimmlampe  
Größe 4

Einheitspackung 100 Stück



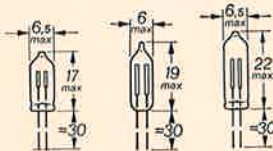
75.7100/6      75.7400/6 HL

Zwergglühlampen  
Größe 1



75.8116/6  
75.8400/6 HL    75.8416/6 HL

Zwergglühlampen  
Größe 2



76.1008  
76.1020    76.1010    76.1022

Zwergglühlampen  
Größe 3

Einheitspackung 100 Stück

Bestell-Nr.	Versorgungsspannung V	Zündspannung V	Stromstärke mA	Vorschaltwiderstand kΩ    W	Normalpackg. Stück	Preis DM je Stück incl. Umsatzsteuer
-------------	-----------------------	----------------	----------------	--------------------------------	--------------------	--------------------------------------

## Glimmlampen ohne Widerstand ohne Sockel

zur optischen Signalanzeige

mit verzinnten Drahtzuführungen<sup>1)</sup>

Vorschaltwiderstand in den Stromkreis der Lampe schalten

### Zwergglühlampen (Größe 1)

75.7100/6	110 $\approx$	80-100— 50- 70 $\sim$	2,0	$\frac{27}{75}$	0,25	1500	1,50
	220 $\approx$						
75.7400/6 HL	220 $\approx$	130-185 $\sim$		50	0,25		1,45
	380 $\approx$	195-250— 130-185 $\sim$	2,0	120	0,50	1200	

### Zwergglühlampen (Größe 2)

75.8116/6	110 $\approx$	80-100— 50- 70 $\sim$	1,0	$\frac{56}{160}$	0,25	3000	1,25
	220 $\approx$						
75.8400/6 HL	220 $\approx$	130-185 $\sim$		70	0,25		1,20
	380 $\approx$	195-250— 130-185 $\sim$	1,3	200	0,50	2400	

75.8416/6 HL	220 $\approx$	130-185 $\sim$		70	0,25		1,25
	380 $\approx$	195-250— 130-185 $\sim$	1,3	200	0,50	2400	

### Zwergglühlampen (Größe 3)

76.1008 76.1010	110 $\approx$	65- 90—		100		6000	-90
	220 $\approx$	45- 65 $\sim$	0,6	$\frac{270}{560}$	0,25	1000	
	380 $\approx$						
76.1020 <sup>2)</sup> 76.1022 <sup>2)</sup>	220 $\approx$	140-170— 95-120 $\sim$	0,25	450	0,10	4500	-90
	380 $\approx$			1000			

<sup>1)</sup> Bei Einbau ungesockelter Lampen darauf achten, daß die äußeren Stromzuführungsdrähte in einem genügend großen Abstand voneinander verlegt werden und sich nicht berühren können.

<sup>2)</sup> Auch für Schaltzwecke verwendbar.

**HL = Lampen mit besonders hoher Leuchtdichte**

Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.

Bestell-Nr.	Ver-sor-gungs-span-nung V	Zünd-span-nung V	Strom-stärke mA	Vorschalt-widerstand		Nor-mal-packg. Stück	Preis DM je Stück incl. Um-satz-steuer
				k $\Omega$	W		

## Glimmlampen ohne Widerstand ohne Sockel

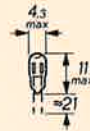
zur optischen Signalanzeige

mit Drahtzuführungen <sup>1)</sup>)

Vorschaltwiderstand in den Stromkreis der Lampe schalten

## Zwergglimmlampen (Größe 4)

76.1005	110 $\sim$	70-90 $\sim$	0,5	120	0,25	2000	1,40
	220 $\sim$	50-65 $\sim$		330			



76.1005  
Zwergglimmlampe  
Größe 4

Zwergglimmlampen (Größe 4) sind die derzeit kleinsten Glimmlampen aus dem reichhaltigen OSRAM-Programm. Sie eignen sich als Kontroll- und Signallampen u. a. für

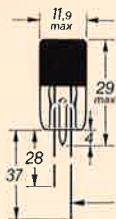
- Geräte der Elektronik (gedruckte Schaltungen),
- Büromaschinen,
- Geräte der Funk- und Fernmeldetechnik,
- Schalt- und Befehlsgeräte, Signalleuchten.

Universelle Einbaumöglichkeiten durch Linsenkolben. Hauptlichtausstrahlung sowohl in Richtung als auch senkrecht zur Lampenachse.

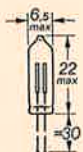
<sup>1)</sup> Bei Einbau ungesockelter Lampen darauf achten, daß die äußeren Stromzuführungsdrähte in einem genügend großen Abstand voneinander verlegt werden und sich nicht berühren können.

Einheitspackung 500 Stück

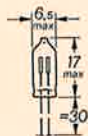
Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.



76.2315



76.1022  
76.1120



76.1020

Einheitspackung 100 Stück

Bestell-Nr.	Ver-sor-gungs-span-nung V	Zünd-span-nung V	Strom-stärke mA	Vorschalt-widerstand		Nor-mal-packg. Stück	Preis DM je Stück incl. Um-satz-steuer
				kΩ	W		

## Glimmlampen ohne Widerstand ohne Sockel

mit verzinnten Drahtzuführungen <sup>1)</sup>

Vorschaltwiderstand in den Stromkreis der Lampe schalten

## Für Schalt- und Stabilisationszwecke

### Anwendungsgebiete

Spannungsstabilisierung bzw. Auslösung elektr. Schalt- und Regelvorgänge (auch bei Impulsbetrieb) z. B. Helligkeitssteuerung von Fernsehbildröhren, Stabilisierung der Zeilenfrequenz, Steuerung der Kondensatoraufladung. Verwendung als Diode.

Bestell-Nr.	Ver-sor-gungs-span-nung V	Zünd-span-nung V	Strom-stärke mA	kΩ	W	Nor-mal-packg. Stück	Preis DM je Stück incl. Um-satz-steuer
76.2315	110 220	101±3—	ZU-läss. bis 4,0	23 90	0,1 0,2	600	1,50

Brennspannung bei 1,5 mA...86 ± 2 % —

### Vorzüge:

Eng tolerierte Zünd-, Brenn- und Löschespannung – Lampen bereits eingebrannt – weitgehende Temperatur-unabhängigkeit – Unempfindlichkeit gegen Licht – kein Zündverzug im Dunkeln.

Höhere Zünd- bzw. Brennspannungen können durch Reihenschaltung mehrerer Lampen erzielt werden, wobei sich die angegebenen Zünd- bzw. Brennspannungen addieren.

Gleichzeitig zur optischen Anzeige:

76.1020	220~	140-170—	0,25	450	0,10	4500	-90
76.1022	380~	95-120~		1000			
76.1120	220	142±13—	0,6	150	0,1	4500	-90

76.1020, 76.1022: Brennspannung 0,25 mA...150 ± 15 V -

76.1120: Brennspannung bei 0,6 mA...138 ± 10 V -

<sup>1)</sup> Bei Einbau ungesockelter Lampen darauf achten, daß die äußeren Stromzuführungsdrähte in einem genügend großen Abstand voneinander verlegt werden und sich nicht berühren können.

Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.



### Lichterzeugung

OSRAM-Glimmlampen haben zur Lichterzeugung zwei in einem Glaskolben mit geringem Abstand voneinander angeordnete Elektroden, zwischen denen eine Glimmentladung in vorwiegend Neogas bei niedrigem Druck stattfindet. Dabei überziehen sich bei Betrieb an Gleichspannung die mit dem negativen Pol der Zuleitung verbundene, bei Wechselspannung beide Elektroden mit einem intensiven rötlichgelb leuchtenden Glimmlicht.

### Vorschaltwiderstand

Als Strombegrenzer, der – wie bei allen Entladungslampen – auch bei Glimmlampen erforderlich ist, dient sowohl bei Wechsel- als auch Gleichspannung ein Vorschaltwiderstand, der entweder im Sockel der Lampe eingebaut ist oder im äußeren Stromkreis untergebracht werden muß.

### Zünd-, Brenn- und Löschspannung

Legt man an eine Glimmlampe mit entsprechendem Vorschaltwiderstand eine veränderbare Spannung, so setzt die Entladung beim Erreichen einer für die einzelnen Typen charakteristischen Zündspannung  $U_Z$  ein. Nach der Zündung sinkt die Spannung zwischen den Elektroden auf die Brennspannung  $U_B$  im Arbeitspunkt ab. Die Differenz zwischen Versorgungs- und Brennspannung wird hierbei vom Vorschaltwiderstand aufgenommen. Wird die Versorgungsspannung genügend weit gesenkt, erreicht die Lampe einen bestimmten Spannungswert, bei dem die Entladung erlischt, die Lösch- oder Abreißspannung  $U_L$ . Sie liegt nur wenig unterhalb der Brennspannung.

### Stromstärke

Höhere Stromstärken als in der Liste angegeben sind wegen der damit verbundenen stärkeren Kolbenschwärzung nicht zu empfehlen. Unterlastungen sind zulässig und verlängern die Lebensdauer der Glimmlampe. Kleinste Stromstärken von einigen hundertstel Milliampere ergeben bereits ein deutliches Aufleuchten. Zu kleine Ströme haben eine Abnahme der Glimmlichtbedeckung der Elektroden zur Folge.

### Lebensdauer

OSRAM-Glimmlampen besitzen unter normalen Betriebsbedingungen eine sehr lange Lebensdauer und haben sich millionenfach bewährt.

## Betrieb

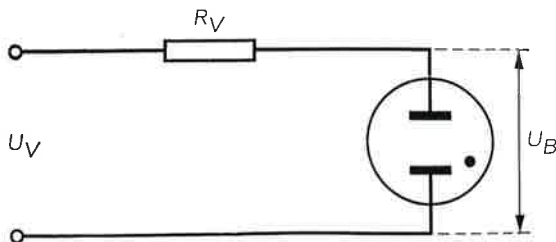
Einwandfreier Betrieb setzt folgende Bedingungen voraus:

1. Gesockelte Glimmlampen **mit** eingebautem Vorschaltwiderstand bzw. sockellose Glimmlampen mit angelötetem Widerstand müssen mit Spannungen versorgt werden, die für Mittelvolt-Typen zwischen 110 bis 140 V und für Hochvolt-Typen zwischen 200 bis 240 V bzw. 360–400 V liegen. Bei Verwendung eines zusätzlichen ohmschen Vorschaltwiderstandes ist der Betrieb der Lampen auch an höheren Versorgungsspannungen möglich. Die Größe dieses zusätzlichen ohmschen Widerstandes ist aus der Stromstärke und der Differenz zwischen der Nennspannung und der angelegten Versorgungsspannung zu berechnen.
2. Gesockelte Glimmlampen **ohne** eingebauten Vorschaltwiderstand können bis 500 V mit beliebigen, über den angegebenen Zündspannungen liegenden Versorgungsspannungen betrieben werden. Die elektrischen Daten der Vorschaltwiderstände sind so zu wählen, daß die angegebenen Stromstärken nicht überschritten werden. Richtwerte sind in der Liste angegeben.
3. Sockellose Glimmlampen **ohne** Vorschaltwiderstand können bis 380 V mit beliebigen, über den angegebenen Zündspannungen liegenden Versorgungsspannungen betrieben werden. Die elektrischen Daten der zu verwendenden Vorschaltwiderstände sind so zu wählen, daß die angegebenen Stromstärken nicht überschritten werden. Richtwerte sind in der Liste angegeben.

Für die Berechnung der Vorschaltwiderstände kann folgende Formel angewendet werden:

$$R_V = \frac{U_V - U_B}{J_G} (\Omega)$$

$R_V$  = Vorschaltwiderstand bei Versorgungsspannung  
 $U_V$  = Versorgungsspannung  
 $U_B$  = Glimmlampen-Brennspannung im Arbeitspunkt  
 $J_G$  = Glimmlampen-Strom im Arbeitspunkt



Schaltbild für Glimmlampen

## Allgemeine Hinweise

Die **Brutto-Listenpreise verstehen sich incl. Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).**

Die Betriebswerte gelten mit den üblichen geringfügigen Abweichungen.

Erforderliche Änderungen des Aufbaues und der Abmessungen der Lampen bleiben vorbehalten.

**Zur lampentechnischen Beratung stehen Ihnen erfahrene Fachkräfte zur Verfügung.**

Verkauf und Lieferung erfolgen auf Grund der am Versandtage gültigen OSRAM-Lieferungs- und -Zahlungsbedingungen.

**Sämtliche in dieser Liste angegebenen Preise sind empfohlene Preise.**

## Verkaufsniederlassungen

OSRAM Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
Anschrift:

<b>Berlin</b>	1 Berlin 10, Postfach Charlottenburg, Ernst-Reuter-Platz 8 OSRAM-Haus Eingang Fraunhoferstraße Ruf (0311) 34 04 31, FS 1 81 778
<b>Bielefeld</b>	48 Bielefeld, Postfach 6329 Ravensberger Straße 7 Ruf (0521) 6 33 91-94, FS 9 32 780
<b>Bremen</b>	28 Bremen 1, Breitenweg 41 Eingang Friedrich-Rauers-Straße 6 Ruf (0421) 31 07 81, FS 2 44 471
<b>Düsseldorf</b>	4 Düsseldorf 1, Postfach 6103 Uhlandstraße 29 Ruf (0211) 67 30 19
<b>Essen</b>	43 Essen 1, Postfach 1257 Hoffnungstraße 24 Ruf (02141) 22 19 81, FS 8 57 679
<b>Frankfurt</b>	6 Frankfurt 1, Postfach 2748 Gutleutstraße 324 Ruf (0611) 23 91 76, FS 4 11 931
<b>Freiburg</b>	78 Freiburg, Postfach 1230 Schwarzwaldhof 11 Ruf (0761) 3 14 03
<b>Hamburg</b>	2 Hamburg 1 Heidenkampsweg 54 OSRAM-Haus Ruf (0411) 24 15 66, FS 2 12 213
<b>Hannover</b>	3 Hannover 1, Postfach 4627 Marienstraße 43 Ruf (0511) 2 67 45, FS 9 22 531
<b>Kassel</b>	35 Kassel 1, Postfach 460 Rudolf-Schwander-Straße 13 Ruf (0561) 1 34 17, 7 13 06
<b>Köln</b>	5 Köln 1, Postfach 1287 Unter Sachsenhausen 37, Eingang Kattenbug Ruf (0221) 23 32 81, FS 8 882 924
<b>Mannheim</b>	68 Mannheim 1, Postfach 1720 Georg-Lechleiter-Platz 1-3 Ruf (0621) 4 53 56-59, <40 70 56>, FS 4 62 377
<b>München</b>	8 München 2 Dachauer Straße 112 Ruf (0811) 5 13 20 04 - 06, 5 16 86 64, FS 5 28 063
<b>Nürnberg</b>	85 Nürnberg 2, Postfach 1909 Gleißbühlstraße 11 Ruf (0911) 20 33 15, FS 6 22 309
<b>Saarbrücken</b>	66 Saarbrücken, Postfach 107 Meerwiesertalweg 5a Ruf (0681) 2 61 52-53
<b>Stuttgart</b>	7 Stuttgart 1, Postfach 781 Stuttgart-O, Neckarstraße 121 Ruf (0711) 4 50 41-44, 43 60 64, FS 7 22 007