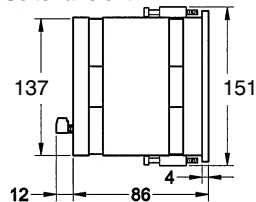


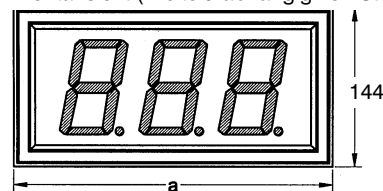
Digitale Großanzeigen, programmierbar, parallel, seriell, Datum, Zeit, DCF 77

DGA / DGP / DGS 100

Seitenansicht



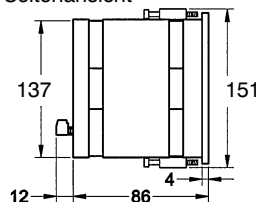
Frontansicht (Breite a abhängig von Stellenzahl)



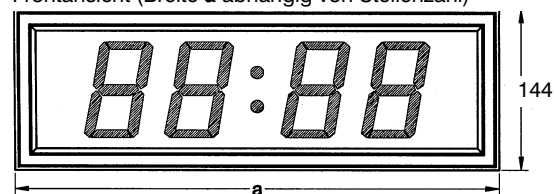
		Aluminium Einbaugehäuse Pulverbeschichtet Schwarz		Front- rahmen- breite [a]	Frontplatten- ausschnitt b x h
		Gehäusetiefe (mit Klemme): 86 mm (98 mm)			
DGA/DGP/DGS 100	DGA/DGP/DGS 100-D	DGA/DGP/DGS 100-D1			
<u>30</u> 000				336	330x138
<u>40</u> 0000	<u>30</u> 000°C			432	426x138
<u>50</u> 00000	<u>40</u> 0000°C	<u>30</u> 000 km/h		528	522x138
	<u>50</u> 00000°C	<u>40</u> 0000 km/h		624	618x138
		<u>50</u> 00000 km/h		720	714x138

DGU 100

Seitenansicht



Frontansicht (Breite a abhängig von Stellenzahl)



		Aluminium Einbaugehäuse Pulverbeschichtet Schwarz		Front- rahmen- breite [a]	Frontplatten- ausschnitt b x h
		Gehäusetiefe (mit Klemme): 86 mm (98 mm)			
DGU 100					
Zeitanzeige	Datumsanzeige				
<u>40</u> 00:00	<u>40</u> 00.00			480	474x138
<u>60</u> 00:00:00	<u>60</u> 00.00.00			720	714x138

- Technische Änderungen vorbehalten; Stand 10/03 -

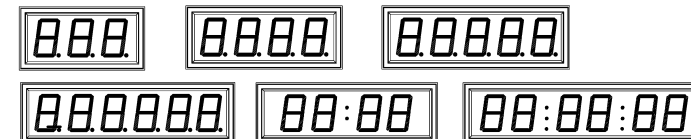
DGA 57/100

DGP 57/100

DGS 57/100

DGU 57/100

DCF-EBG



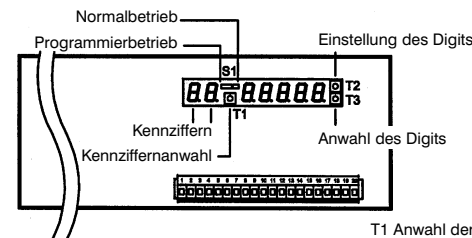
Geräteübersicht

mA / V =	DGA	57 100	-	30 40 50	A	1 2	0 x	R G	- D -D1	
multiplex aktiv high 24V parallel aktiv high 24V	DGP	57 100	-	30 40 50	A	1 2	-	R G	- D -D1	
RS232C / TTY / RS485	DGS	57 100	-	30 40 50 60	A	1 2	-	R G	- D -D1	(nur DGS 57)
Quarzuhr	DGU	57 100	-	40 60	D	1 2	0 x	R G	-	
DCF 77	DCF	-EBG								

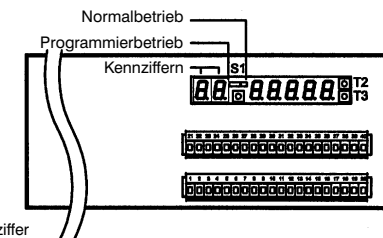
Technische Daten siehe Produkt-Info Nr. 730.U.000.##

Bedienelemente und Anzeigen

DGA 57/100



DGP 57/100



T1 Anwahl der Kennziffer
T2 Einstellung des Digits
T3 Anwahl des Digits
S1 On Programmierung
Off Normalbetrieb

Bedienelemente an Gehäuserückseite

WEIGEL-MESSGERÄTE GmbH

Postfach 720154 D-90241 Nürnberg Telefon: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 D-90441 Nürnberg Telefax: 0911/42347-39
Verwaltung: Telefon: 0911/42347-94

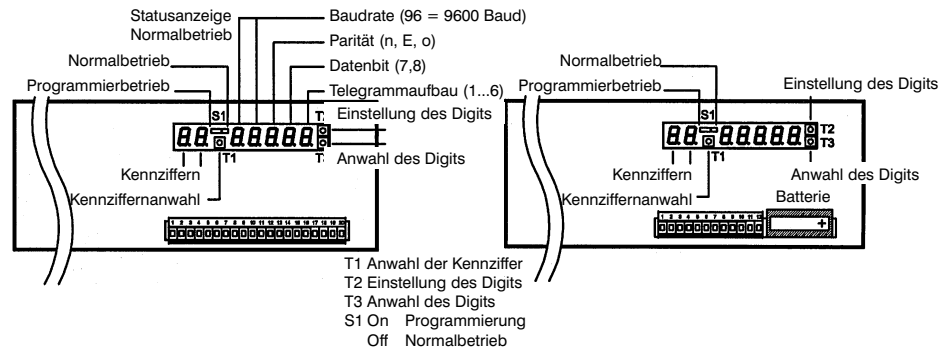




Digitale Großanzeigen, programmierbar, parallel, seriell, Datum, Zeit, DCF 77

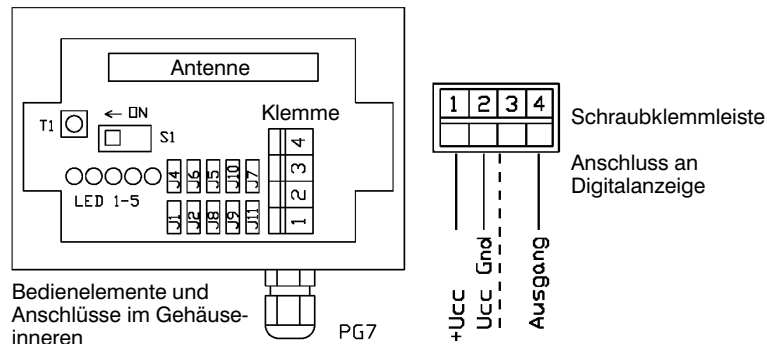
DGS 57/100

DGU 57/100



Bedienelemente an Gehäuserückseite

DCF – EBG



Bedienelemente und Anschlüsse im Gehäuseinneren

Einbau

Technische Daten siehe Produkt-Info Nr. 730.U.000.##
Anschlussbilder siehe Produkt-Info Nr. 730.U.000.##

Befestigung Schalttafelgehäuse

Das Gerät in den Schalttafelausschnitt einschieben, die mitgelieferten Schraubklammern in die Führungsnut schieben und die Schraubspindeln festziehen.

Anschluss

Achtung Vor dem Anschluss alle Leitungen spannungslos schalten.

Eingänge und Hilfsspannungen beachten (siehe Typenschild).

Hinweis Um Beeinträchtigungen durch Störspannungen zu vermeiden, ggf. abgeschirmte oder verdrehte Leitungen verwenden und diese räumlich getrennt von störbehafteten Leitungen verlegen.

Anschlüsse Schraubklemmen auf Steckerleiste

Drahtquerschnitt max. 2,5 mm²

Das Gerät nach der Klemmenbelegung auf dem Typenschild anschließen.

Achtung Vor dem unter Spannung setzen, auf korrekten Anschluss überprüfen. Abgleicharbeiten bei unter Spannung stehenden Geräten nur mit **isoliertem Schraubendreher** vornehmen.

Batterie DGU 57/100

Die Uhren besitzen eine eingebaute Batterie zur Pufferung des Uhrenquarz-IC's. Nach ca. 5 Jahren sollte diese Batterie ausgewechselt werden.

Batterietyp: CR 1/2 AA 6127 Varta

Achtung Verwenden Sie nur baugleiche, auslaufsichere Lithiumbatterien und achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität.

Programmierung DGA 57/100

Die Anzeige- und Eingangssignale werden durch Einstellen des minimalen und maximalen Anzeigewertes und durch Anlegen des minimalen und maximalen Eingangssignales an den Messeingang festgelegt. (Bei negativen minimalen Anzeigewert jedoch der Wert des Eingangssignales, der zur Anzeige Null gehört.)

An der Geräterückseite ist zur einfacheren Kalibrierung eine kleine Kontrollanzeige angebracht. Der angewählte Menüpunkt wird durch die zweistellige kleine Digitalanzeige als Kennziffer angezeigt.

Hinweis Beim Einstellen der Anzeigewerte die Anzahl der Digits der frontseitigen Großanzeige beachten! Die Kontrollanzeige ist immer 5-stellig. Gültig sind jeweils nur die entsprechenden Stellen von rechts, z.B. 3-stellige Anzeige → die letzten drei Stellen der Kontrollanzeige einstellen.

Bedienelemente

- Schiebeschalter S1 Wechseln zwischen Normalbetrieb und Programmierbetrieb.
- Taster T1 Kennziffernanwahl (Programmierschritt).
- Taster T3 Digit / Dezimalpunkt / Vorzeichen anwählen, (Das angewählte Digit wird durch den leuchtenden Dezimalpunkt angezeigt.) bzw. bei Kennziffer 1 und 3 anliegendes Eingangssignal übernehmen.
- Taster T2 Angewähltes Digit einstellen.

Anzeige programmieren

- Programmierbetrieb/**Kennziffer 0** anwählen: Schiebeschalter S1 in Stellung „Programmierbetrieb“ bringen.
 - Minimalen Anzeigewert einstellen: Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
Für negativen minimalen Anzeigewert: Wert „0“ einstellen (siehe *).
 - **Kennziffer 1** anwählen: Taster T1 drücken
 - Minimales Eingangssignal übernehmen: min. Eingangssignal am Messeingang anlegen und Taster T3 drücken.
 - Wenn das minimale Eingangssignal 0 V / 0 mA beträgt, den Messeingang kurzschließen. Bei allen anderen Werten (z.B. 4 mA) das entsprechende Messsignal am Eingang anlegen.
- * Für negativen minimalen Anzeigewert darf hier nicht das minimale Eingangssignal am Messeingang angelegt werden, sondern das Eingangssignal, welches zum Anzeigewert „0“ gehört:

**Digitale Großanzeigen,
programmierbar, parallel,
seriell, Datum, Zeit, DCF 77**

- BCD-Bus-Eingänge 10⁰ = Einer-Stelle
10¹ = Zehner-Stelle
10² = Hunderter-Stelle
10³ = Tausender-Stelle
10⁴ = Zehntausender-Stelle

Die Anschlüsse sind je nach Stellenzahl vorhanden bzw. nicht vorhanden.

- Eingang A = Wertigkeit 2⁰
- Eingang B = Wertigkeit 2¹
- Eingang C = Wertigkeit 2²
- Eingang D = Wertigkeit 2³

- Signalpegel (aktiv high) HIGH = 10 ... 35 V, LOW = 0 ... 7 V
- Eingangswiderstand 15 kΩ
- Grenzfrequenz 500 Hz
- Impulsbreite min. 2 ms

Funktionseingänge aktiv high (unabhängig von BCD-Signalen)

Hinweis Bei der Ausführung „aktiv high“ müssen die Funktionseingänge nicht beschaltet werden, wenn ständig ein L-Signal gewünscht wird.

	Signal	H-Signal	L-Signal
Funktionseingänge			

ST Segment-Test	alle Segmente und DP leuchten	normaler Betrieb
DT Dunkelastung	Anzeige dunkel	Anzeige sichtbar
DP Dezimalpunkt	DP leuchtet	DP dunkel
LE Latch Enable	Anzeige ≠ BCD-Eingang Nach einem Wechsel von L auf H speichert die Anzeige die Information, die vor dem Signalwechsel am BCD-Eingang anstand.	Anzeige ≡ BCD-Eingang

ST hat oberste Priorität
DT hat zweithöchste Priorität

BCD-Kodierung

Kennziffer	Display		Eingangscodes	Dateneingänge													
	Parallel	Multiplex		A	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
00	00000	00000	A	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H
	1x	0x	B	L	L	H	H	L	L	H	H	L	L	H	H	L	L
	1.1	0.1	C	L	L	L	L	H	H	H	H	L	L	L	L	H	H
	1.2	0.2	D	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H
BCD	1.3	0.3	Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
	1.Stelle			1	4	-											
Hex	1.4	0.4	Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D
	1.Stelle			1	4	-											

Funktionseingänge (X = H oder L)			
DT	H	L	X
LE	X	H	X
ST	L	L	H
Daten	X	X	X
Display	blank	latch	test

Serielle Anzeigen DGS 57/100

Einstellbare Funktionen

Kennziffer	Display	Beschreibung
	0 0 0 0 0	
0	0	Interface RS232 20mA/TTY RS485 RS422
	1	
	2	
	3	
1	1 2 0 0	Baudrate 1200 Baud 2400 Baud 4800 Baud 9600 Baud 19200 Baud
	2 4 0 0	
	4 8 0 0	
	9 6 0 0	
	1 9 2 0 0	
2	1	Datenformat Partät Datenbit n none 8 Bit E even 7 Bit o odd 7 Bit E even 8 Bit o odd 8 Bit
	2	
	3	
	4	
	5	
3	Telegrammaufbau	
	1	D1 ... Dn Zeitabstand zwischen 2 Telegr. mind. 200ms
	2	STX D1 ... Dn ETX
	3	STX Adresse Adresse D1 ... Dn ETX
	4	SOH Adresse Adresse STX D1 ... Dn ETX
	5	D1 ... Dn CR/LF
4	0 0	Geräteadresse 00 ... 99 (100 Adressen einstellbar) Adresse 1 einstellig (-0 ... -9) Adresse 99 zweistellig (00 ... 99)
	- 1	
	9 9	
5	0	Vornullenausblendung 0 = ohne 1 = mit Schreibrichtung rechts → links Schreibrichtung links → rechts
	1	
6	0 0	Ausblendung von bis zu 99 vorlaufenden Zeichen
	9 9	
7	0	0 = ohne Komma 1 .. n = Kommastelle 10 ¹ - 10 ⁿ (2. - n Digit) Bei negativen Wert Unterstriche aus " Minus + Unterstriche ein - - - - -
	0	
	1	
8	0 0	Time Out Funktion ausgeschaltet 01 - 99 Sek. nach Erhalt des letzten Telegramms zeigt das Display - - - - -
	0 1	
	9 9	

Wird unter Kennziffer 4 eine einstellige (-0 ... -9) Adresse eingestellt, verkürzt sich der Telegrammaufbau entsprechend.





**Digitale Großanzeigen,
programmierbar, parallel,
seriell, Datum, Zeit, DCF 77**

Softwarefunktionen

Funktion	ASCII	Beschreibung
Segmenttest	\$0	Segmenttest ein (bis zum nächsten Telegramm)
vorlaufende Nullen	\$1 \$2	Anzeige vorlaufender Nullen Ausblendung vorlaufender Nullen
Blinken Zeichen	\$3 28	28 blinkt
Blinken Display	\$4 \$5	Blinken ein Blinken aus
Schreibrichtung	\$6 \$7	links → rechts rechts → links

Zeichensatz

Hex	20	2C	2D	2E	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3D	41	43	45	46	48	4C	50	55	5D	5F	62	63	64	68	6E	6F	72	75	78	7E
Digit	.	-	.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	=	A	C	E	F	H	L	P	U]	_	b	c	d	h	n	o	r	u	°	+	

unbekanntes Zeichen:

Uhrzeit einstellen DGU 57/100

Die Einstellung der Uhrzeit erfolgt entweder automatisch, falls die DCF 77 – Empfangsbaugruppe angeschlossen ist, oder sie ist, wie unter „Anzeige programmieren“ beschrieben, durchzuführen.

An der Geräterückseite ist zur einfacheren Kalibrierung eine kleine Kontrollanzeige angebracht. Der angewählte Menüpunkt wird durch die zweistellige kleine Digitalanzeige als Kennziffer angezeigt.

Bedienelemente

Schiebeschalter S1	Wechseln zwischen Normalbetrieb und Programmierbetrieb.
Taster T1	Kennziffernwahl (Programmierschritt).
Taster T3	Einzustellendes Digit anwählen, (Das angewählte Digit wird durch den leuchtenden Dezimalpunkt angezeigt.) bzw. bei Kennziffer 3 Datum und Uhrzeit übernehmen.
Taster T2	Angewähltes Digit einstellen.

Anzeige programmieren

- Programmierbetrieb/**Kennziffer 0** anwählen: Schiebeschalter S1 in Stellung „Programmierbetrieb“ bringen.
- Uhrzeit einstellen: (Stunden/Minuten) Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
- **Kennziffer 1** anwählen: Taster T1 drücken
- Datum einstellen: (Tag/Monat) Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
- **Kennziffer 2** anwählen: Taster T1 drücken
- Jahr einstellen: (4–stellig) Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
- **Kennziffer 3** anwählen: Taster T1 drücken
- Eingestellte Werte übernehmen: Taster T3 drücken.

Die unter Kennziffer 0, 1, 2 eingestellten Werte werden übernommen.

Das Gerät bestätigt die Übernahme am Display mit: „P ”

- **Kennziffer 4** anwählen: Taster T1 drücken
- Anzeigemodus anwählen: Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
(2 Digits von rechts)

Folgende Einstellungen sind möglich:
„00” = Datum und Uhrzeit werden wechselweise angezeigt.
„01” = nur die Uhrzeit wird angezeigt.
„02” = nur das Datum wird angezeigt.

- **Kennziffer 5** anwählen: Taster T1 drücken
- Anzeigedauer für Uhrzeit auswählen: Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
(2 Digits von rechts)

Folgende Einstellungen sind möglich:
„01” bis „99” = Anzeigedauer der Uhrzeit in Sekunden

- **Kennziffer 6** anwählen: Taster T1 drücken
- Anzeigedauer für Datum auswählen: Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
(2 Digits von rechts)

Folgende Einstellungen sind möglich:
„01” bis „99” = Anzeigedauer des Datums in Sekunden

Hinweis Eine Eingabe unter Kennziffern 5 und 6 hat nur dann Auswirkungen auf die Anzeige, wenn unter Kennziffer 4 die Einstellung „00” (Datum/Uhrzeit wechselweise) gewählt wurde.

- **Kennziffer 7** anwählen: Taster T1 drücken
- Helligkeit einstellen: Digit mit T3 anwählen und mit T2 einstellen.
(1 Digit von rechts)

Folgende Einstellungen sind möglich:
„0” = hell „9” = dunkel

- Zurückschalten zum Normalbetrieb: Schiebeschalter S1 in Stellung „Normalbetrieb” bringen

Ca. 10 Sekunden lang leuchtet am Display „EEP”.
Während dieser Zeit werden die zuvor eingestellten Parameter in das EEPROM geschrieben.

Zusammenfassung

Kennziffer	Display	Beschreibung
0	0 0 0 0	Uhrzeit einstellen
1	0 0 0 0	Datum einstellen
2	0 0 0 0	Jahr einstellen
3	--P--	Übernahme der Uhrzeit mit T3
4	-- 0 0 -- 0 1 -- 0 2	Datum/Uhrzeit wechselweise Anzeige nur Uhrzeit Anzeige nur Datum
5	max. 9 9	Anzeigedauer Uhrzeit in Sekunden
6	max. 9 9	Anzeigedauer Datum in Sekunden
7	max. 9	Helligkeitseinstellung 0=hell, 9=dunkel



**Digitale Großanzeigen,
programmierbar, parallel,
seriell, Datum, Zeit, DCF 77**

DCF 77 – Empfangsbaugruppe

Bedienelemente und Anzeigen

Schiebeschalter S1 Empfangstest ein/aus
Taster T1 Empfangstest starten
LED 1 – 5 Anzeige für Empfangsqualität
Jumper Einstellungen

Einstellungen

Folgende Einstellungen sind über Steckbrücken (Jumper) möglich: (x = Jumper gesetzt)

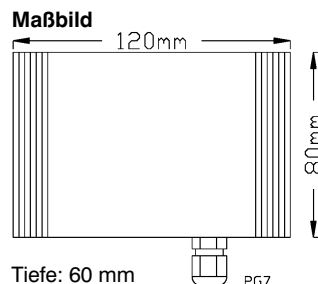
Jumper	1	2	8	9	11	Funktion
		x		x		DCF-Signal original
	x					DCF-Signal geprüft
		x	x			Zeitprotokoll senden (RS 232)
		x		x		Einstellung ab Werk
Jumper	4	5	6	7	10	Funktion
		x			x	Spannungsausgang Low-aktiv
		x	x			Spannungsausgang High-aktiv
	x		x			Stromschleife Low: I < 5 mA, High: I > 10 mA
						Spannungabfall U _{min} ≤ 8 V
	x	x	x			Einstellung ab Werk

Anzeige Empfangsqualität

- Schalter S1 (Test) auf ON stellen.
- Taster T1 betätigen.

Ein Empfangstest startet, bei dem für die Dauer von ca. 3 Minuten die Empfangsqualität bewertet wird. Die roten LEDs zeigen dabei Empfangsstörungen an.

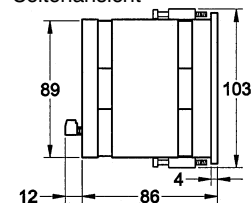
- Die Baugruppe so ausrichten, daß alle roten LEDs verlöschen.
- Schalter S1 (Test) auf OFF stellen.



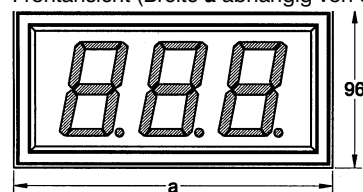
Maßbilder

DGA / DGP / DGS 57

Seitenansicht



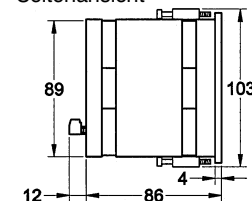
Frontansicht (Breite a abhängig von Stellenzahl)



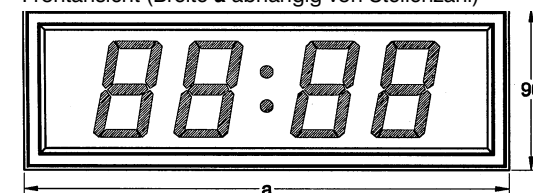
		Aluminium Einbaugehäuse Pulverbeschichtet Schwarz		Front- rahmen- breite [a]	Frontplatten- ausschnitt b x h		
		Gehäusetiefe (mit Klemme): 86 mm (98 mm)					
DGA/DGP/DGS 57		DGA/DGP/DGS 57-D	DGA/DGP/DGS 57-D1				
<u>30</u>	888			192	186x90		
<u>40</u>	8888	<u>30</u>	888°C	240	234x90		
<u>50</u>	88888	<u>40</u>	8888°C	<u>30</u>	888 km/h	288	282x90
<u>60</u>	888888	<u>50</u>	88888°C	<u>40</u>	8888 km/h	336	330x90
			<u>60</u>	888888 km/h	384	378x90	
				<u>60</u>	888888 km/h	432	426x90

DGU 57

Seitenansicht



Frontansicht (Breite a abhängig von Stellenzahl)



		Aluminium Einbaugehäuse Pulverbeschichtet Schwarz		Front- rahmen- breite [a]	Frontplatten- ausschnitt b x h
		Gehäusetiefe (mit Klemme): 86 mm (98 mm)			
DGU 57		Zeitanzeige	Datumsanzeige		
<u>40</u>	88:88	<u>40</u>	88.88	288	282x90
<u>60</u>	88:88:88	<u>60</u>	88.88.88	384	378x90