

Hilfszeichnung
DK 003.344.292.12
ist abgeändert
4770 857

DDR-Standard

HA

September 1962



Schriften Deutsche Bauakademie
- Bibliothek -

TGL
0-1451

Groteskschriften

Engschrift Mittelschrift Breitschrift

Gruppe 034

Verbindlich ab
ab
ersetzt durch
h. AO

Verbindlich ab 1.1. 1963

310 34 111

315

1. Schriftformen: 815

2. Schriftgrößen: Seite 1

3. Stchwitzellen: Seite 2

4. Abmessungen, Platzbedarf: Seite 3

5. Angaben in Zeichnungen und Skizzen: Seite 7

6. Beispiele von Groteskschriften: Seite 8

Engschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'()[]/
1234567890 IVX¹⁾ ABCDEFGHI²⁾JKLMNOPQRSTUVWXYZ
XYZÄÖÜ

Mittelschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'
() [] / 1234567890 IVX¹⁾ ABCDEFGHI²⁾ JK
LMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ

Breitschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
zßäöü&.,-:;!?'()[]/1234567890
IVX¹⁾ ABCDEFGHI²⁾JKLMNOP
QRSTUVWXYZÄÖÜ

Die Schriften können auch „fett“ und „schräg“ ausgeführt werden; Beispiele siehe Seite 3 und 9. Geschriebene und maschinengravierte Schriften haben runde Strichenden. Bei kleinen geschriebenen Schriften und auf technischen Zeichnungen kann a = a geschrieben werden; Beispiel siehe TGL 0-16.

Bezeichnung einer Grotesk-Mittelschrift von h = 6 mm: Mittelschrift 6 TGL 0-1451

Bezeichnung einer schrägen Grotesk-Mittelschrift von h = 6 mm: Schräge Mittelschrift 6 TGL 0-1451

Dieselbe Schrift „fett“: Fette Mittelschrift 6 TGL 0-1451

Dieselbe Schrift „fett“: Fette schräge Mittelschrift 6 TGL 0-1451

2. Schriftgrößen

A	1	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.5	2.8	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8	9
	10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	35	40	45	50	55	63	70	80	90
	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	710	800	900

Die Schriftgrößen sind Rundwerte einer dreifachen $\sqrt{2}$ -Reihe. Sie sind gleich den Rundwerten der Reihe R_{20} . Die fettgedruckten Werte entsprechen der Reihe R_{10} . Sie sind zu bevorzugen, wenn für die Schriftgröße keine Abhängigkeit von verschiedenen großen Papierformaten oder standardisierten Schildformaten besteht, z. B. für Beschriftungen auf Schildern, die nur in einer Größe gefertigt werden oder für Beschriftungen, die unmittelbar an Geräten angebracht sind.

¹⁾ Die römischen Ziffern können auch ohne „Füße“ ausgeführt werden: I V X.
²⁾ Alleinstehend ist zulässig: eng J, mittel J, breit J; auch vor einem kleinen l (z. B. Illustration).

Bearbeiter: Amt für Standardisierung, Berlin
Bestätigt: 10. 9. 1962, Amt für Standardisierung, Berlin

Fortsetzung Seite 2 bis 11

(688) Ag 103/34/68 DDR

3. Sichtweiten (Richtlinien)



Bh721

Schriftgrößen für bestimmte Sichtweiten

Sichtweiten in Meter	Leichte Lesbarkeit bei mittleren Lichtverhältnissen			Lesbarkeitsgrenze bei günstigsten Lichtverhältnissen		
	Groß- mit Kleinbuchstaben und Zahlen			Großbuchstaben und Ziffern		
	Engschrift	Mittelschrift	Breitschrift	Engschrift	Mittelschrift	Breitschrift
	Schriftgrößen h (Vorzugs-Nennwerte) in mm					
0,25	(1,6)		(1,2)	(1,2)	(1)	
0,3	2	(1,6)				(1)
0,4		2	(1,6)	(1,6)	(1,2)	
0,5	2,5		2	2	(1,6)	(1,2)
0,6	3	2,5				(1,6)
0,8		3	2,5	2,5	2	
1	4	4	3	3	2,5	2
	5	5	4	4	3	2,5
1,5	6	6	5	5	4	3
2	8	8	6	6	5	4
	10	10	8	8	6	5
3	12,5	12,5	10	10	8	6
4	16	16	12,5	12,5	10	8
5	20	20	16	16	12,5	10
6	25	25	20	20	16	12,5
8	32	32	25	25	20	16
10	40	40	32	32	25	20
	50	50	40	40	32	25
15	63	63	50	50	40	32
20						
Sichtweiten- Faktor	310	370	440	460	550	650

() für Schilder u. dgl. vermeiden

$$\text{Schriftgröße } h = \frac{\text{Sichtweite in mm} + 250 \text{ mm}}{\text{Sichtweiten-Faktor}}$$

Die Sichtweiten gelten für senkrechte schwarze Buchstaben und Ziffern in mittleren und fetten Strichdicken auf weißem Grund für normalsichtige Augen bei Tageslicht ohne Blendung. Wird leichte Lesbarkeit bei gegebenen Entfernungen, in bestimmten Farben, bei bestimmten Lichtverhältnissen usw. verlangt, so muß die Sichtweite an Ausführungsmustern geprüft werden. Bei großen Entfernungen ist dunstige Luft usw. zu berücksichtigen und entsprechend größere Schrift zu wählen.

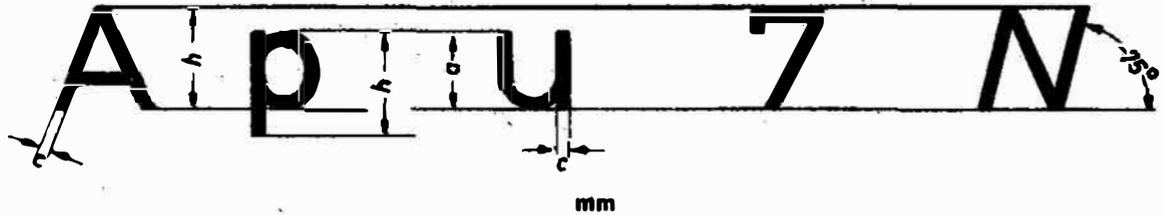
Für einzelnstehende Großbuchstaben und Ziffern der fetten Mittelschrift und fetten Breitschrift kann die nächstkleinere Schriftgröße gewählt werden.

Bei mehrzeiligen Sätzen ist möglichst die nächstgrößere Schriftgröße zu wählen.

Für farbige Ausführungen sind größere Schriften zu wählen, und zwar um so größere, je geringer der Farbengegensatz ist, z.B. bei rot zu weiß etwa 25%, bei mattsilber zu schwarz etwa 50% größere.

4. Abmessungen, Platzbedarf (Richtlinien)

4.1. Höhe der Kleinbuchstaben, Strichdicken, Winkel der schrägen Schrift Schriftgrößen h siehe Seite 1.



Schriftgrößen (Vorzugs- werte)	Höhe der Klein- buchstaben	Mittlere Strichdicken c für alle Herstellarten			Fette Strichdicken c mit Drucktypen gedruckt			Fette Strichdicken c für alle Herstellarten (außer mit Drucktypen gedruckt)
		Eng- schrift	Mittel- schrift	Breit- schrift	Fette Eng- schrift	Fette Mittel- schrift	Fette Breit- schrift	Fette Eng-, Mittel- u. Breitschrift
h	a							
1	0,7	0,14	0,15	0,17	0,18	0,20	0,23	—
1,2	0,9	0,15	0,17	0,2	0,21	0,24	0,28	—
1,6	1,1	0,18	0,21	0,24	0,25	0,30	0,34	—
2	1,4	0,22	0,25	0,29	0,31	0,36	0,42	0,3
2,5	1,8	0,26	0,30	0,35	0,37	0,44	0,51	0,35
3	2,2	0,31	0,36	0,41	0,46	0,54	0,63	0,45
4	2,8	0,38	0,45	0,52	0,57	0,67	0,79	0,55
5	3,5	0,47	0,55	0,65	0,70	0,83	0,97	0,7
6	4,5	0,57	0,68	0,80	0,87	1,03	1,33	0,9
8	5,6	0,72	0,84	1,00	1,08	1,29	1,51	1,1
10	7	0,88	1,05	1,24	1,35	1,60	1,90	1,4
12,5	9	1,10	1,30	1,54	1,68	2,00	2,35	1,8
16	11	1,40	1,64	1,94	2,12	2,52	3,05	2,3
20	14	1,74	2,05	2,43	2,65	3,15	3,73	2,9
25	18	2,16	2,56	3,05	3,30	3,95	4,67	3,6
32	22	2,71	3,21	3,83	4,17	4,95	5,87	4,6
40	28	3,40	4,03	4,75	5,25	6,25	7,41	5,7
50	35	4,2	5,0	6,0				7
63	45	5,3	6,3	7,6				9
80	55	6,8	8,0	9,6				11
100	70	8,5	10	12				14
125	90	11	12	15				18
160	110	14	16	19				23
200	140	17	20	24				29
250	180	21	25	30				36
315	220	27	32	38				46
400	280	34	40	48				57
500	350	42	50	60				71
630	450	53	63	76				91
800	550	68	80	96				114
Strichdicken- Faktor		0,085	0,1	0,12	0,13	0,154	0,183	$c = \frac{1}{7} h$

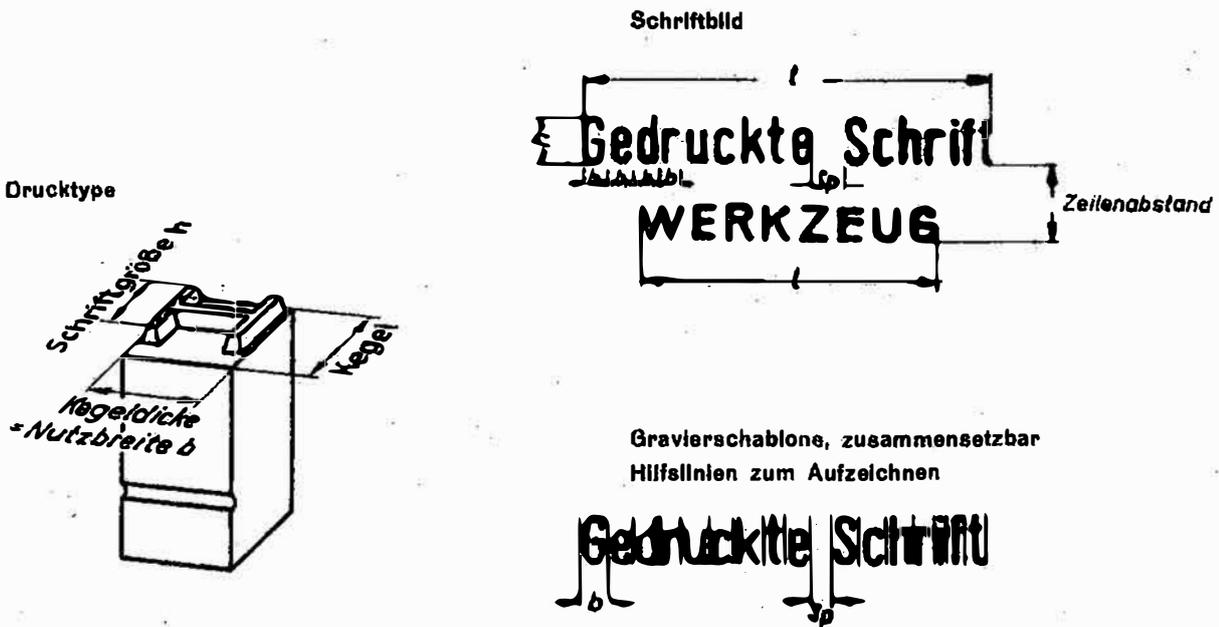
Strichdicke $c \approx$ Strichdicken-Faktor $\times h + 0,05$ mm

Die Höhe h der Großbuchstaben ist die Nenngröße für Groß- und Kleinbuchstaben und Ziffern.
Bei gedruckten Schriften mit Strichdicke c größer als $\frac{1}{7} h$ sind die waagerechten Striche bis 50% dünner als die senkrechten.

Die fetten Strichdicken „mit Drucktypen gedruckt“ können auch für gemalte und für Druckzwecke gezeichnete fette Eng-, Mittel- und Breitschriften angewendet werden.

4.2. Errechnung des Platzbedarfs von senkrechten Grotteskschriften

4.2.1. Begriffserklärung



Begriffserklärungen

h	Schriftgröße (= Höhe der Großbuchstaben, siehe auch Seite 1) = Bildgröße der Drucktypen
b = $b_1 \times h$	Nutzbreite der Buchstaben, Ziffern und Zeichen = Kegeldicke der Drucktypen (= Dichte der Drucktypen) = Breite der Gravierschablonen
Sp = $Sp_1 \times h$	Nutzbreite der Wortsperren (= Zusatzabstände zwischen Buchstaben eines Wortes) = Breite von Spatien der Drucktypen = Breite der Gravierschablonensperrestücke
	Nutzbreite der Wortabstände
	Nutzbreite der Zeilenausschlüsse (= Zusatzabstände zwischen Wörtern zum Ausgleich verschieden langer Zeilen) = Breite von Ausschluß der Drucktypen
l	Wortlänge (Wörter, Zahlen)
	Zeilenlänge

Die Angaben zur Errechnung des Platzbedarfs werden angewendet:

- a) wenn Schriftart und -größe angegeben werden sollen, z.B. in Skizzen (Druckvorlagen) für Vordrucke, Stempel usw. und in Zeichnungen für Schilder, Geräteteile, Preß- und Prägwerkzeuge usw.,
- b) bei Zeichnungen für Bildstöcke (Klischees) und Zeichnungen, von denen Druckplatten für Flach- und Tiefdruck hergestellt werden,
- c) beim Entwurf gezeichneter, gemalter usw. Beschriftungen auf Schildern, Skalen, Plakaten usw.

4.2.2. Errechnungsformeln

Ausgangsgrundlage zur Errechnung des Platzbedarfs der Grotteskschriften TGL 0-1451 ist der Zeilenlängen-Faktor:

$$\text{Zeilenlängen-Faktor } b_1 = \frac{\text{Gesamt-Zeilenlänge des Norm-Gießzettels}}{\text{Schriftgröße } h \times \text{Buchstabenanzahl}}$$

Die Eng-, Mittel- und Breitschriften TGL 0-1451 sind so gewählt, daß sich bei Ermittlung an vorhandenen Drucktypen folgende Zeilenlängen-Faktoren ergeben:

	Engschrift	Mittelschrift	Breitschrift
Zeilenlängen-Faktor $b_1 =$	0,5	0,7	1

Die Zeilenlängen-Faktoren b_1 der Eng-, Mittel- und Breitschriften TGL 0-1451 verhalten sich zueinander wie $1:\sqrt{2}:2$.

Daraus ergeben sich folgende Formeln für die Errechnung der Zeilenlänge l und der Schriftgröße h : Wortabstände werden als Buchstaben gezählt. Die Formeln gelten auch für fette Schriften.

Sätze mit mehr als sechs Wörtern

Zeilenlänge $l =$ in mm	Engschrift:	$0,5 h \times \text{Buchstabenanzahl}$
	Mittelschrift:	$0,7 h \times \text{Buchstabenanzahl}$
	Breitschrift:	$h \times \text{Buchstabenanzahl}$

Bei einer Zeile unter 6 Wörtern kommt ein etwas zu kleiner Rechnungswert heraus; es kommt der wahren Länge näher, wenn Großbuchstaben und Wortabstände sowie w und $m = 1,3$ gezählt werden.

Für Text auf einer gegebenen Fläche kann die Schriftgröße h mit folgenden Formeln errechnet werden: Eingeschlossen ist ein Zuschlag von 6% für den Zeilenausschluß.

() bei großem Zeilenabstand siehe unten.

Schriftgröße $h =$ in mm	Engschrift:	$\sqrt{\frac{\text{Schriftfeld in mm}^2}{0,8 \text{ (1)} \times \text{Buchstabenanzahl}}}$
	Mittelschrift:	$\sqrt{\frac{\text{Schriftfeld in mm}^2}{1,1 \text{ (1,4)} \times \text{Buchstabenanzahl}}}$
	Breitschrift:	$\sqrt{\frac{\text{Schriftfeld in mm}^2}{1,6 \text{ (2)} \times \text{Buchstabenanzahl}}}$

$$\text{Zeilenanzahl} = \frac{\text{Höhe des Schriftfeldes}}{1,5 \text{ (2)} \times \text{Schriftgröße } h}$$

Der errechnete Wert ist auf die nächstkleinere Schriftgröße h aus der Tafel Seite 1 zu runden.

Bei gleicher Buchstabenanzahl und gleichem Schriftfeld verhalten sich die Schriftgrößen h der Eng-, Mittel- und Breitschrift zueinander wie $2:\sqrt{2}:1$.

Beziehungswise:

Bei gleicher Buchstabenanzahl und gleicher Schriftgröße verhalten sich die Schriftfelder für Eng-, Mittel- und Breitschrift zueinander wie $1:\sqrt{2}:2$.

4.2.3. Zeilenabstände (\approx Zeilenhöhe)

Gedruckte Schrift
WERKZEUG

Zeilenabstand

mm

Schriftgröße h	1	1,2	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Kleinste Zeilenabstände	1,5	1,9	2,3	3	3,8	4,5	6	7,5	9	12	15
Große Zeilenabstände	1,9	2,3	3	3,8	4,5	6	7,5	9	12	15	18

Die „Kleinste Zeilenabstände“ entsprechen dem Kegel der Drucktypen.

Bei verschieden großen Schriften ist der kleinste Zeilenabstand = $0,37 h$ (obere Zeile) + $1,13 h$ (untere Zeile).

Kleinster Zeilenabstand = Kegel der Drucktype.

4.2.4. „Einzelwerte“ der Nutzbreiten b von Buchstaben und Zeichen

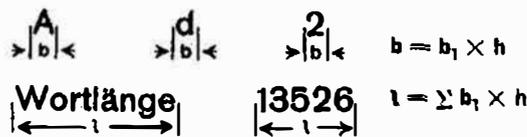
Die Einzelwerte der Nutzbreiten b werden angewendet:

- a) bei Herstellung zusammensetzbarer Gravierschablonen und Schilder aus Einzelbuchstaben und Ziffern,
- b) bei Berechnung der Wortlängen, z. B. beim Entwurf von Vordrucken, bei denen die Wörter in vorgeschriebene Feldeinteilungen passen müssen,
- c) bei Einteilungen zum Aufzeichnen der Schrift in Druckvorlagen.



Verhältniszahlen b₁ der Nutzbreiten b

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
Engschrift	0,58	0,58	0,50	0,58	0,58	0,40	0,58	0,58	0,30	0,32	0,58	0,32	0,86	
Mittelschrift	0,87	0,87	0,75	0,87	0,87	0,58	0,87	0,87	0,38	0,40	0,87	0,40	1,29	
Breitschrift	1,15	1,15	1,00	1,15	1,15	0,75	1,15	1,15	0,45	0,48	1,15	0,48	1,72	
	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	
Engschrift	0,58	0,58	0,58	0,58	0,47	0,50	0,40	0,58	0,50	0,80	0,50	0,50	0,50	
Mittelschrift	0,87	0,87	0,87	0,87	0,61	0,75	0,58	0,87	0,75	1,20	0,75	0,75	0,75	
Breitschrift	1,15	1,15	1,15	1,15	0,75	1,00	0,75	1,15	1,00	1,60	1,00	1,00	1,00	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
Engschrift	0,60	0,58	0,54	0,58	0,54	0,52	0,58	0,60	0,30	0,45	0,58	0,50	0,80	
Mittelschrift	0,93	0,94	0,87	0,94	0,87	0,82	0,94	0,98	0,38	0,71	0,94	0,73	1,20	
Breitschrift	1,25	1,30	1,20	1,30	1,20	1,12	1,30	1,35	0,45	0,97	1,30	0,97	1,60	
	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
Engschrift	0,60	0,58	0,54	0,58	0,58	0,54	0,45	0,58	0,52	0,86	0,52	0,52	0,52	
Mittelschrift	0,98	0,94	0,87	0,94	0,94	0,87	0,71	0,94	0,82	1,23	0,82	0,82	0,82	
Breitschrift	1,35	1,30	1,20	1,30	1,30	1,20	0,97	1,30	1,12	1,60	1,12	1,12	1,12	
	ß	&	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
Engschrift	0,58	0,70	0,42	0,55								0,32	0,54	
Mittelschrift	0,87	1,00	0,54	0,79								0,46	0,77	
Breitschrift	1,15	1,30	0,66	1,04								0,60	1,00	
		V	X	.	:	,	;	'	!	?	-	/
Engschrift	0,70	0,60	0,60	0,30				0,58	0,35	0,58	0,47			
Mittelschrift	1,00	0,93	0,93	0,38				0,87	0,45	0,87	0,59			
Breitschrift	1,30	1,25	1,25	0,45				1,15	0,55	1,15	0,70			



Schriftgrößen h siehe Seite 1.

Errechnungsbeispiel

Engschrift 6 TGL 0-1451:

G e d r u c k t e ^{1/2 Sp} S c h r i f t

$6 \times (0,58 + 0,58 + 0,58 + 0,47 + 0,58 + 0,50 + 0,58 + 0,4 + 0,58 + 0,38 + 0,54 + 0,5 + 0,58 + 0,47 + 0,3 + 0,4 + 0,4) = 51 \text{ mm}$

Mittelschrift 4 TGL 0-1451 ^{1/2 Sp}:

W ^{1/2 Sp} E ^{1/2 Sp} R ^{1/2 Sp} K ^{1/2 Sp} Z ^{1/2 Sp} E ^{1/2 Sp} U ^{1/2 Sp} G

$4 \times (1,23 + 0,125 + 0,87 + 0,125 + 0,94 + 0,125 + 0,94 + 0,125 + 0,82 + 0,125 + 0,87 + 0,125 + 0,94 + 0,125 + 0,94) = 34 \text{ mm}$

4.2.5. Zusätzliche Abstände zwischen Buchstaben, Ziffern, Zeichen

Bezeichnung	$\frac{1}{24}$ Sp	$\frac{1}{16}$ Sp	$\frac{1}{12}$ Sp	$\frac{1}{8}$ Sp	$\frac{1}{6}$ Sp	$\frac{1}{4}$ Sp	$\frac{1}{3}$ Sp	$\frac{1}{2}$ Sp	1 Sp
Sp ₁	0,063	0,094	0,125	0,19	0,25	0,38	0,5	0,75	1,5

Größere Abstände, z. B. $1\frac{1}{2}$ Sp: $Sp_1 = 1,5 + 0,75 = 2,25$.

Abstand Sp = Sp₁ × Schriftgröße h.

Die zusätzlichen Abstände Sp zwischen Buchstaben, Zeichen und Wortabstände entsprechen bei den Drucktypen der Breite von Ausschluß und Spatien, ausgedrückt in Geviert, z. B. soll der Wortabstand = $\frac{1}{3}$ Sp sein, dann wird „Ausschluß“ von $\frac{1}{4}$ Geviert zwischen die Wörter gesetzt. Entsprechend werden bei gezeichneten, gravierten usw. Schriften Sperrabstände bzw. Sperrstücke = Sp₁ × h zwischen die Nutzbreiten der Wörter bzw. Buchstaben eingefügt.

Beispiel: Nicht gesperrt: Druckschrift
 gesperrt mit $\frac{1}{4}$ Sp: Druckschrift

4.2.6. Mittlere Wortabstände

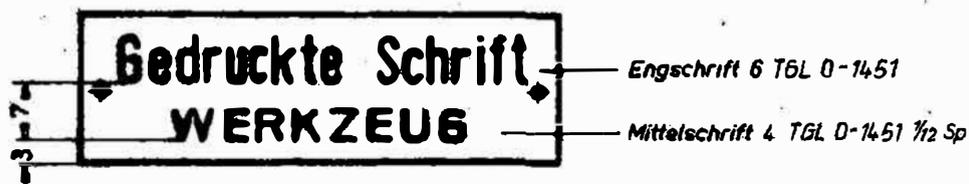
Gedruckte Schrift

Engschrift	$\frac{1}{4}$ Sp	= $\frac{1}{4}$ Geviert der Drucktypen
Mittelschrift	$\frac{1}{8}$ Sp	= $\frac{1}{8}$ Geviert „ „
Breitschrift	$\frac{1}{2}$ Sp	= $\frac{1}{2}$ Geviert „ „

5. Angaben in Zeichnungen und Skizzen

5.1. Zeichnungen, z. B. für Schilder

Beispiel:



Der Bezeichnung der Schrift ist hinzuzufügen:

bei Sperrungen, z. B. $\frac{1}{4}$ Sp.

Ausführung: Es ist der Zustand anzugeben, z. B. Schrift vertieft schwarz, Grund weiß.

Die Angaben sind möglichst so zu wählen, daß die Wahl des Fertigungsverfahrens den jeweilig wirtschaftlichen Verfahren bzw. Fertigungsmöglichkeiten angepaßt werden kann.

5.2. Skizzen, z. B. für Vordrucke

In der Regel genügt eine Skizze mit dem Wortlaut, den Linien und der Bezeichnung der Schriften. Maße werden nur soweit notwendig angegeben.

Bei Vordrucken mit festliegender Feldeinteilung ist es zweckmäßig, durch Errechnen der Wortlängen zu prüfen, ob die vorgesehenen Schriften in den Feldern Platz haben.

6. Beispiele von Groteskschriften

6.1. Gedruckt

Beispiele für Eng-, Mittel- und Breitschrift siehe Seite 1

Fette Engschrift

**abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'()[]/
1234567890 IVX ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
XYZÄÖÜ**

Fette Mittelschrift

**abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßä
öü&.,-:;!?'()[]/1234567890 IVX ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ**

Fette Breitschrift

**abcdefghijklmnopqrstuvwxy
zßäöü&.,-:;!?'()[]/1234567890
IVX ABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZÄÖÜ**

Schräge Engschrift

*abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'()[]/
1234567890 IVX ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
XYZÄÖÜ*

Schräge Mittelschrift

*abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü
&.,-:;!?'()[]/1234567890 IVX ABCDE
FGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ*

Schräge Breitschrift

*abcdefghijklmnopqrstuvwxy
zßäöü&.,-:;!?'()[]/1234567890
IVX ABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZÄÖÜ*

6.2. Maschinengraviert (vertiefte Strichgravur) Geschrieben

Engschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'()[\]/
 1234567890 IVX ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ÄÖÜ

Mittelschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'
 ([\]/1234567890 IVX ABCDEFGHIJK
 LMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ

Breitschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxy
 zßäöü&.,-:;!?'()[\]/1234567890
 IVX ABCDEFGHIJKLMNOP
 QRSTUVWXYZÄÖÜ

Schräge Engschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü&.,-:;!?'()[\]/
 1234567890 IVX ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ÄÖÜ

Schräge Mittelschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzßäöü
 &.,-:;!?'()[\]/1234567890 IVX ABCDE
 FGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ

Schräge Breitschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxy
 zßäöü&.,-:;!?'()[\]/1234567890
 IVX ABCDEFGHIJKLMNOP
 QRSTUVWXYZÄÖÜ

Maschinengravierte und geschriebene Schriften haben runde Strichenden.

Bei Beschriftungen von technischen Zeichnungen in schräger Schrift kann a:α geschrieben werden.

6.3. Mit Hilfsnetz hergestellt Gemalt, emailliert usw. Hilfsnetz für Schablonen

Fette Engschrift

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

yzäöü&.,-:;!?"' 1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOSTUVW

XYZÄÖÜ

Fette Mittelschrift

abcdefghijklmnopqrs

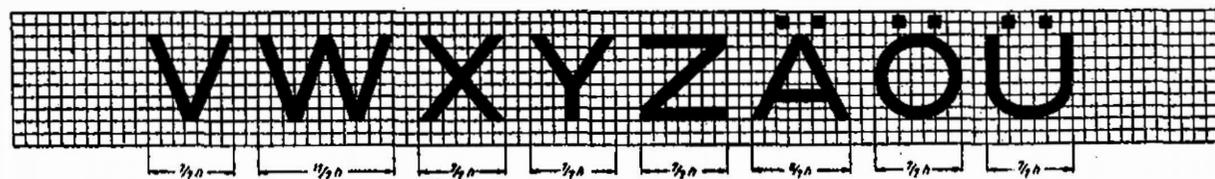
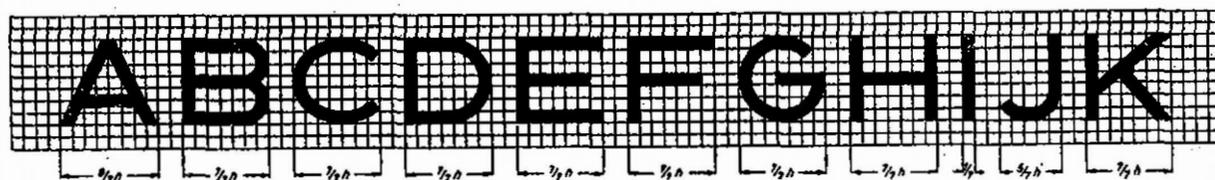
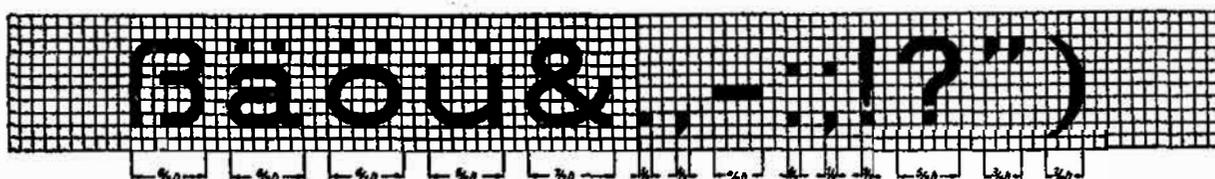
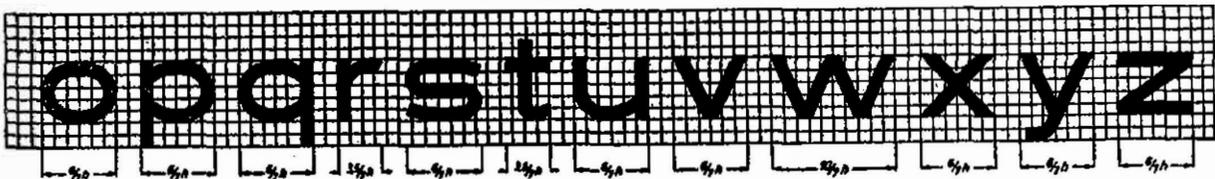
tuvwxyzäöü&.,-:;!?"'

1234567890ABCDEF

GHIJKLMNOSTU

VWXYZÄÖÜ

Fette Breitschrift



Abmessungen

Höhe des Netzes	= $\frac{12}{7} h$
Höhe der Großbuchstaben	= $\frac{7}{7} h$
Höhe der Kleinbuchstaben ohne Ober- oder Unterlänge	= $\frac{6}{7} h$
Strichdicke	= $\frac{1}{7} h$
Kleinste Zellenhöhe	= $\frac{11}{7} h$

Buchstabenabstände¹⁾

eng	= $0,5/7 h$ und $1/7 h$
mittel	= $1/7 h$ und $1,5/7 h$
breit	= $1,5/7 h$ und $2/7 h$
(Bei Sperrungen je nach Form der Buchstaben)	+ $0,5/7 h$ oder $1/7 h$

Wortabstände¹⁾

	kleinste	mittlere
eng	= $2/7 h$	$3/7 h$
mittel	= $3/7 h$	$4,5/7 h$
breit	= $4/7 h$	$0/7 h$

¹⁾ Nur für einfache Ausführungen. Für genaue Ausführungen werden an deren Stelle die Nutzbreiten b und Sp nach Seite 4 bis 7 angewendet.

Hinweise:

Dieser Standard ist entstanden unter Berücksichtigung von DIN 1451 Ausg. 2. 51.

Änderungen gegenüber DIN 1451: Redaktionell überarbeitet.

Schräge Schrift für Zeichnungen siehe TGL 0-16.

Senkrechte Schrift für Zeichnungen siehe TGL 0-17.