

Typographische Maße

Typographic measures

Vor der Erfindung der Buchdruckerkunst hatte die Schriftschreibekunst einen hohen Stand erreicht. Die ästhetische Anmutung beruhte auf der Regelmäßigkeit und Ordnung der Buchstaben sowie auf der gelungenen Raumaufteilung einer Seite, ihrem typographischen Bild. Dieses hohe Maß an Harmonie und Ausgewogenheit, wie man es in alten Handschriften bewundern kann, kam auch ohne typographisches Maßsystem zustande. Es ist weitgehend Ausdruck der individuellen Fähigkeiten des jeweiligen Schreibers. Trotzdem wäre es falsch, zu glauben, die gelungene Gestaltung einer Seite sei allein dem handwerklichen Geschick und dem ästhetischen Empfinden des Schreibers zu verdanken. Aus mehreren Gründen mußte die einheitliche Gestaltung des Seitenaufbaus generell durch bestimmte Vorgaben und Verfahren sichergestellt werden.

Es war üblich, die Bücher in verschiedenen Arbeitsschritten von speziellen Werkstätten anfertigen zu lassen. Neben den Schreibern für den Haupttext in Schwarz gab es die Illustratoren, die für die Ausschmückung der Seiten und die Anfertigung der oft kunstvoll verzierten Initialen zuständig waren.

Oft arbeitete man innerhalb einer Werkstatt gleichzeitig an verschiedenen Teilen eines Buches, oder ein Auftrag wurde partienweise an verschiedene Werkstätten vergeben. Daher mußte man in Form von Schreibenweisungen und Mustervorlagen die Gestaltung unter Angabe von Schriftgröße, Zeilenabstand, Zeilenlänge und Satzspiegel festlegen.

Die technische Lösung für die Registerhaltung von Vorder- und Rückseite sowie der einander gegenüberliegenden Seiten war ebenso genial wie einfach: mehrere Lagen des Beschreibstoffes wurden übereinander gelegt und in der Mitte gefaltet. Dann wurden sowohl der Satzspiegel als auch die Abstände für die Hilfslinien, auf denen geschrieben werden sollte, fixiert. Zu diesem Zweck durchstach man die Lagen an den festgelegten Punkten mit einer Ahle. Anschließend wurden die Punkte auf jedem einzelnen Bogen wieder mit dünnen Hilfslinien verbunden.

Maßgenauigkeit in einem anderen Sinne erforderte Gutenbergs neue Buchdruckerkunst. Das Herzstück seiner Erfindung war die bewegliche, aus Metall

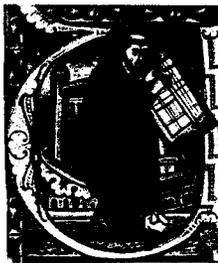
Calligraphy had reached a high degree of excellence by the time printing was invented. Its gracefulness derived from the consistency and orderliness of the letters as well as from its balanced overall appearance, or typographic image. This marvellous degree of harmony and balance manifested in old handwritten scripts was attained without the aid of typographic calibration. To a large extent, it reflected the skills of the individual scribes. However, it would be wrong to imagine that first-rate page layout was solely attributable to the manual dexterity and aesthetic inspiration of the scribe. It was necessary for several reasons to ensure uniformity in page design by means of preordained regulations and procedures.

Books were generally manufactured in stages in special workshops. As well as the scribes themselves, there were also illustrators responsible for embellishing the text and producing often beautifully elaborate initials.

Work was often carried out on several sections of a book simultaneously, either by a single workshop, or as partial commissions completed at a number of different sites. As a result, calligraphic guidelines and explanatory samples specifying type size, line spacing, line length and type area were necessary.

The method of ensuring that the text on both sides of a leaf, and on facing pages, was in register was as simple as it was ingenious. Several layers of the writing material were placed on top of each other and folded down the middle. Then, both the type area and the exact positioning of the folios were fixed. To this end, the layered paper was pierced with an awl at predetermined points. The awl marks were then joined up to form lines on the individual sheets.

Gutenberg's new printing process demanded dimensional accuracy of a different sort. The centerpiece of his invention was high-precision movable characters cast on separate pieces of metal whose manufacture required a high degree of skill. It was only in this way that Gutenberg could achieve his aim of recreating the excellence of handwritten scripts of the time in mechanically duplicated books.



Initiale aus einer deutschen Handschrift des 13. Jahrhunderts. Sie zeigt einen Mönch, der Hilfslinien auf einen Pergamentbogen aufzeichnet und so ein „Rastermaß“ erstellt, um eine einheitliche Gestaltung jeder Seite eines Buches zu gewährleisten.

Initial from a German handwritten script from the 13th century. It depicts a monk tracing auxiliary lines on a parchment sheet, and in this way generating a "reference grid" with which to ensure uniformity of page layout throughout a book.

Ausschnitt aus einer Seite der 42zeiligen Bibel Gutenbergs von 1455. Die Bibel wurde mit unterschiedlich breiten Schrifttypen-versionen gesetzt, um das Vorbild der ästhetisch perfekten Handschriften zu erreichen.

Extract from a page of Gutenberg's 42-line Bible of 1455. It was set in typefaces of varying width to emulate the aesthetic perfection of handwritten scripts.

que in ea scripta sunt. Tempus enim
proprie est. Johannes leprosus que
sunt in alia. Ibrania uobis et per
eo qui est et qui erat et qui uenturus est:
et a septem spiritibus qui in spiritu thro-
ni eius sunt: et a spiritu casto qui est castus
sibi primogenitus mortuorum et prius-
ceps regni terrarum qui dilexit nos et lauit
nos a peccatis nostris in sanguine suo et
fecit nos regnum et sacerdotes deo et patri
suo: ipsi gloria et imperium in secula seculorum
amena. Ecce uenit cum nubibus: et
uidebit eum omnis oculus: et qui eum pu-
pugerunt. Et tunc plaga se super eum
omnes tribus terrarum amittent. Ego sum
alpha et omega: principium et finis. Dicit do-
minus deus qui est et qui erat et qui uen-
turus est omnipotens. Ego Johannes scilicet
scilicet uelut et participans in tribulatione et re-
gno et patientia in casto iherusalem et in-
sula que appellatur pathmos prope ue-
strum dei et testimonium ihesu. Fui in spi-
ritu in dominica die: et audiui post me
uocem magnam tanquam tubarum dicentis.
Quod uides scribe in libro: et mitte se-

gegessene Einzelletter, ein abgeschlos-
senes Werkstück mit feinsten Abmes-
sungen, das unbedingt Präzision beim
Herstellungsprozeß verlangte. Nur so
konnte Gutenberg sein Ziel verwirkli-
chen, mit mechanisch vielfältigten
Büchern das perfekte Vorbild der dama-
ligen Handschriften zu erreichen.

Das auf Höhe, Breite, Tiefe genau
justierbare Handgießinstrument er-
möglichte es, jeden Buchstaben in
gleichbleibenden Abmessungen belie-
big oft zu reproduzieren. Das machte es
notwendig, für Kegelstärke und Schrift-
höhe bestimmte Maße festzulegen.

Gerade durch die nun erreichbare
Maßhaltigkeit der Lettern ergaben sich
jedoch Probleme. Die Schreiber hatten
die Zeilenlänge der Kolonnen mit glei-
chen Wortabständen erreichen können.
Dazu mußten sie nur die Buchstaben-
breiten innerhalb einer Zeile variieren.
Daneben half ihnen eine Vielzahl von
Abkürzungen (Abkürzungen) und Liga-
turen (zusammengezogenen Buchsta-
ben), ein ästhetisch perfektes Ergebnis
zu erzielen.

Gutenberg löste das Problem auf eine
extrem aufwendige Weise: Er schnitt und
goß von jedem Buchstaben verschieden
breite Versionen. Das Typenverzeichnis
der 42zeiligen Bibel umfaßt 290 Typen.
Damit schuf Gutenberg ein Werk, das
nicht nur dem von ihm selbst gesetzten
Ziel entsprach, die Schönheit der besten
Handschriften seiner Zeit zu erreichen,
sondern bis heute in seiner ästhetischen
Ausgewogenheit einer jeden Seite un-
übertroffen ist.

In der Zeit nach Gutenberg lag die
Verantwortung für ein optimales Druck-
ergebnis bei den Frühdruckern. Sie zeich-
neten ihre Schriften selbst, stellten
Stahlstempel her, fertigten Matritzen
an, gossen die Buchstaben und legten
ihre eigenen Maße fest. Mit zunehmen-
der Differenzierung der einzelnen Tätig-
keitsbereiche wuchs aber die Notwen-
digkeit, die verschiedenen individuellen
Maßsysteme zu vereinheitlichen.

1737 entwickelte der Pariser Schrift-
gießer Fournier ein typographisches
Maßsystem, das von einem anderen
Pariser Schriftgießer, Firmin Didot, ver-
bessert und mit dem damals in Frank-
reich gültigen Maßsystem, dem Fran-
zösischen Fuß, in Einklang gebracht
wurde. Dieses System sollte sich bald in
Europa durchsetzen. Das typographische

A manually operated mould that could
be precision adjusted for height, width
and depth made it possible to repro-
duce any letter as required without
fluctuations of measurement. That
brought with it the need to establish
specifications for type weight and size.

But the dimensional rigour this
made possible also created fresh prob-
lems. Scribes had managed to reach
the right-hand margin maintaining
uniform spacing between words. All
they needed to do was to vary the
width of the letters within a line. They
also made use of a large number of
abbreviations and ligatures to achieve
aesthetic perfection in their work.

Gutenberg's solution to the prob-
lem was painstaking in the extreme:
He cut and cast each letter in differing
widths. The 42-line Bible made use of
290 characters. It was a work that not
only fulfilled Gutenberg's declared
aim of emulating the best written
scripts of his age but that, with its all-
pervading quality of visual harmony,
has yet to be surpassed.

Gutenberg spawned the generation
of early printers who drew their own
typefaces, crafted steel dies, prepared
matrices, cast the letters and worked
to their own calibration systems. As
the individual spheres of activity be-
came steadily more complex, however,
the need grew to standardize the vari-
ous systems of measurement.

In 1737, the Parisian typefounder
Fournier devised a typographic system
of measurement that was then modi-
fied by Firmin Didot, another Parisian
typefounder, to conform to the stand-
ard then in force in France, the French
foot. This system was soon adopted
throughout most of Europe. It is a
system that still bears Didot's name
today.

1 French foot = 12 inches

1 inch = 12 lines

1 line = 12 points

2 points = 1 typographic point

It was Hermann Berthold who was
instrumental in establishing this sys-
tem in Europe (except in Great Britain
and Belgium). He adapted the Didot
system to the legal standard of the
time in Germany, the meter.

Berthold owned a factory making
brass strips. Several type foundries had
urged him to adapt the typographic

Maßsystem wird daher noch heute als „Didotsches Maßsystem“ bezeichnet.

1 Französischer Fuß = 12 Zoll

1 Linie = 12 Linien

1 Punkt = 12 Punkte

2 Punkte = 1 Typographischer Punkt.

Den entscheidenden Schritt, dieses System in Europa (außer England und Belgien) durchzusetzen, schaffte Hermann Berthold. Er übertrug das Didotsche System auf das in Deutschland gültige gesetzliche Maß, das Meter.

Berthold war Inhaber einer Messinglinienfabrik. Mehrere Schriftgießer waren an ihn mit dem Wunsch herangetreten, das typographische System mit dem metrischen System in Einklang zu bringen. Auf der Basis des Normalmeters der Berliner Sternwarte schuf Berthold genormte Typometer mit einer lichten Weite von 30 Zentimetern. Im Mai 1879 wurde das Bertholdsche Typometer sämtlichen deutschen Gießereien übergeben. Die Maßeinheiten dieses Systems sind folgendermaßen definiert:

1 m = 2660 Punkt bei 20°Celsius

1 Franz. Fuß = 30 cm = 1 Typometer

= 798 Punkte = 66 1/2 Cicero

= 133 Nonpareille

1 mm = 2,66 Punkte

1 Punkt = 0,376065 mm

1 Cicero = 4,513 mm

Dieses Bertholdsche Einheitssystem ist auch heute noch Bestandteil der DIN 16507 „Typographische Maße“.

Ein gravierender Nachteil dieses Systems ist die komplizierte Umrechnung in mm.

Schon 1811 hatte Firmin Didot vorgeschlagen, die Punkteinteilung abzuschaffen und an ihrer Stelle das Millimetersystem einzuführen. Die Vorteile liegen auf der Hand. Man könnte die Kegelstärken nach Millimetern berechnen, statt nach Punkten und Cicero. Außerdem würde das komplizierte Umrechnen in Cicero entfallen. Die Reform scheiterte jedoch an den mit dieser Umstellung verbundenen gewaltigen Kosten. Alle vorhandenen Werkzeuge sowie das gesamte Setz- und Füllmaterial hätten ausgetauscht oder geändert werden müssen.

Das traditionelle typographische Maßsystem, zusammengefaßt in der DIN 16507, ist auf den Bleisatz abgestellt. Es funktionierte nur dank exakter Angaben über die Kegelgröße in den einzelnen Graden und eine genaue Positionierung der Schriftlinie. Ohne diese Angaben wäre eine Verständigung zwischen Verlagsherstellern, Gestaltern, Graphikern, Autoren auf der einen und Setzern auf der anderen Seite unmöglich gewesen.

Ein weiterer Umstand begünstigte diese Verständigung: Im Bleisatz war eine bestimmte Schrift immer nur von einem Hersteller zu beziehen. Größenabweichungen innerhalb eines Schriftgrades traten nur bei verschiedenen Schriften, aber nicht bei ein und derselben Schrift auf.

Die Einführung des Fotosatzes neben dem Bleisatz machte die Umstellung auf das Millimetersystem noch zwingender. Heute, wo der Bleisatz keine große Bedeutung mehr hat, basiert die Bemessung von Schriften auf mm oder Pica. Pica deshalb, weil es in England und Amerika das Ausgangsmaß war (Pica = 1/6 Inch = 4,217 mm).

Die klassische Typographie ging in Europa von einem Zwölfersystem aus, dem Didot-System, mit dem Ausgangsmaß 1 Cicero = 12 Punkt, in Millimeter = 4,513 mm. Pica und Cicero liegen also in etwa derselben Größenordnung.

Mit der jeweiligen Zwölferteilung wurden dann die Leseschriften bezeichnet, die etwa zwischen 2 und 4 mm Schriftgröße liegen. Ein Punkt war dann 1/12 Cicero = 0,376 mm, ein Point gleich 1/12 Pica = 0,351 mm.

Gemessen wurde allerdings nicht das Schriftbild, sondern der Bleikegel, auf dem der Buchstabe stand.

Die Punkte werden heute in der Regel in Zahlen angegeben. In der Schweiz und in Deutschland verwendet man für die gebräuchlichsten Schriftgrade daneben noch die historischen Bezeichnungen der alten Buchdruckerzünfte:

6 p Nonpareille

8 p Petit

9 p Borgis

10 p Korpis

12 p Cicero.

Diese Maßeinheiten liegen nach heutigen Ansprüchen zu weit auseinander. Zur differenzierteren Benennung der wichtigsten Leseschriften, die zwischen

system to the metric system. Berthold conceived a standardized typometer with a width of 30 centimeters founded on the Berlin Observatory's standard meter. The Berthold typometer was universally adopted by German foundries in May 1879. The units of this system are defined as follows:

1 m = 2,660 points at 20°C

1 French foot = 30 cm = 1 typometer

= 798 points = 66.5 ciceross

= 133 nonpareils

1 mm = 2.66 points

1 point = 0.376065 mm

1 cicero = 4.513 mm

The Berthold system of units is still enshrined in the German "Typographic Measures" standard, DIN 16507.

One serious drawback of this system is the awkwardness involved in converting it to millimeters.

Firmin Didot had proposed dispensing with the point system and replacing it with the millimeter back in 1811. The advantages are plain to see. Type size could be measured in millimeters instead of points and ciceross. Once more, there would be no laborious conversion to cicero. But the move was ruled out by the exorbitant conversion costs involved. All existing tools would have needed replacing or modifying, as would the entire stock of composing and spacing materials.

The traditional typographic system of measurement encapsulated in DIN 16507 relates to hot-metal setting. Type size and line positioning had to be specified with great precision. Without such specifications, communication between publishers, designers, graphic designers and authors, on one side, and compositors on the other would have been impossible.

Communication was also aided by the fact that typefaces were unique to their particular manufacturer. Fluctuations in width for a given type size only occurred between different typefaces, never within the same typeface.

The introduction of photo-typesetting alongside hot-metal setting made the need for conversion to the millimeter system even more pressing. With hot-metal setting no longer playing a very central role, type is now gauged in mm or pica-pica because of its long-standing prominence in Britain and America (pica = 1/6 inch = 44.213 mm).

Classical typography in Europe was based on the duodecimal Didot system in which 1 cicero = 12 points or 4.513 mm. So, pica and cicero are fairly similar in size.

The reading typefaces, which range from about 2 mm to 4 mm in height, were then accorded a rating on this scale. One point was equal to 1/12 cicero = 0.376 mm or 1/12 pica = 0.351 mm.

It wasn't, however, the typeface that was measured but rather the lead "body" which held the letters.

Point ratings are now usually given in number form. In Switzerland and Germany, the commonest type sizes are also still accorded their historical printing guild titles:

6 pt nonpareil

8 pt petit

9 pt borgis

10 pt korpis

12 pt cicero.

These units of measurement are too far apart for today's requirements. To better identify the most important reading typefaces—which are between 8 pt and 10 pt—a system would be needed incorporating grades such as 8 1/2 pt and 9 1/2 pt.

But neither is there much sense in simply quoting the old type sizes in millimeters. The commonest typefaces between 2 mm and 4 mm in particular would end up with a string of places after the decimal point. Six point Didot type would be 2.256 mm, 6 point pica type 2.106 mm.

We need a new, less cumbersome unit of measurement for classifying type size. A solution could be to take the cicero gauge of 4.513 mm and round it down to 4.5 mm.

In this way, a practicable link can be forged between the Didot point and metric systems without the drawbacks outlined above:

Versalhöhe
Kegel oder Schriftgrad

Gewiert (Quadratkegel)

Schriftgrad in Didot-Punkt
Schriftbezeichnung

H		3	Brillant
H		4	Diamant
H		5	Perl
H		6	Nonpareille
H		7	Kolonel
H		8	Petit
H		9	Borgis
H		10	Korpus
H		12	Cicero
H		14	Mittel
H		16	Tertia
H		20	Text
H		24	2 Cicero
H		28	Doppelmittel
H		36	3 Cicero
H		48	4 Cicero

Von jeder Schriftart wurden für den Bleisatz 12 bis 20 verschiedene Schriftgrößen hergestellt. Die Schriftgrößen wurden Schriftgrade genannt, ihre Kegelstärke in Didot-Punkt angegeben und mit Namen bezeichnet.

Between 12 and 20 type sizes of each typeface were produced for hot-metal setting. The type sizes were also known as type scales and were measured in Didot point and given names.

8 p und 10 p liegen, mußte man nun Zwischengrößen wie 8 1/2 p oder 9 1/2 p einführen.

Es hat allerdings auch wenig Sinn, einfach nun die alten Schriftgrößen in Millimetern anzugeben. Gerade im Bereich der gebräuchlichsten Schriften zwischen 2 und 4 Millimetern käme man dann nämlich zu Werten mit mehreren Stellen hinter dem Komma. Eine 6 Punkt große Schrift im Didotsystem wäre dann mit 2,256 mm anzugeben, eine 6 Point große Schrift im Picasystem mit 2,106 mm.

Wir brauchen eine neue, griffigere und einfachere Maßeinheit zur Kennzeichnung von Schriftgrößen. Die erhalten wir, wenn wir das Maß für ein Cicero, das ursprünglich 4,513 mm beträgt, mit 4,5 mm ansetzen.

So läßt sich eine praktische Wechselbeziehung herstellen zwischen Didotschem Punktsystem und metrischem System, ohne die oben angeführten Nachteile:

12 p	sind gleich	4,50 mm
10 p		3,75 mm
8 p		3,00 mm
6 p		2,25 mm
4 p		1,50 mm
2 p		0,75 mm
1 p		0,375 mm

Ein Punkt im alten Didotsystem war 0,376 mm, nun wäre er 0,375 mm.

Eine gut lesbare Schrift hatte nach dem alten Didotsystem 8 p (Petit) oder 9 p (Borgis). Nach der neuen Gliederung wäre 8 p gleich 3 mm anstelle von 3,008 mm. 9 p wäre nach dem neuen System nicht mehr vorhanden. An seine Stelle träten zwei Grade mit entweder 3,25 mm oder 3,50 mm. Die jetzige 9 p Schrift (Borgis) liegt dazwischen. Aber das wäre nur von Vorteil. Es entstünden mehr klar benennbare Schriftgrößen. Sie würden die Zwischenwerte, die mit 8 1/2 p oder 9 1/2 p bezeichnet werden, ablösen.

Teilt man einen Millimeter nicht in zehn Teile, sondern in Viertelschritten in Viertelmillimeter, erreicht man eine sinnfällige Abstufung in der Relation von altem Punktsystem und metrischem System. Eine Schrift von 8 p wäre 12 Viertelmillimeter, eine Schrift mit 10 p 15 Viertelmillimeter groß.

12 pt	equals	4.50 mm
10 pt		3.75 mm
8 pt		3.00 mm
6 pt		2.25 mm
4 pt		1.50 mm
2 pt		0.75 mm
1 pt		0.375 mm

A point in the old Didot system measured 0.376 mm, while here it would equal 0.375 mm.

Under the old Didot system, a readily legible typeface would have been in 8 pt (petit) or 9 pt (borgis). Under the revised system, 8 pt would measure 3 mm instead of 3.008 mm. Nine point would disappear, to be replaced by graduations of 3.25 mm and 3.5 mm. The present 9 pt typeface (borgis) lies between these two. But that would only be to the good. More clearly defined type sizes would be created. These would supersede the intermediate categorizations such as 8 1/2 pt or 9 1/2 pt.

By dividing the millimeter by 4 instead of 10, creating a quarter-millimeter unit, we arrive at a neatly graduated relationship between the old and the metric systems. An 8 pt typeface would be 12 quarter-millimeters high, a 10 pt typeface would be 15 quarter-millimeters.

The smallest unit for measuring typefaces would then be a quarter-millimeter module, "q". Thus 12 q would equal 8 pt.

A former 12 pt type graduation would now be 18 q, and 6 pt type would equal 9 q. The conversion ratio would be 2:3.

Put into practice, this would produce the pattern of comparative type sizes shown in the table on page 232.

(The chart on page 233 is considerably magnified for ease of comprehension.)

6 p	das schriftbild ist gemessen	das schriftbild ist gemessen	9 q	das schriftbild ist gemessen	das schriftbild ist gemessen
			10 q	das schriftbild ist gemessen	das schriftbild ist geme
8 p	das schriftbild ist gemessen	das schriftbild	11 q	das schriftbild ist gemessen	das schriftbild is
8,5 p	das schriftbild ist gemessen	das schriftb	12 q	das schriftbild ist gemessen	das schriftb
9 p	das schriftbild ist gemessen	das sch	13 q	das schriftbild ist gemessen	das sch
9,5 p	das schriftbild ist gemessen	das s	14 q	das schriftbild ist gemessen	das sc
10 p	das schriftbild ist gemessen	das	15 q	das schriftbild ist gemessen	das
			16 q	das schriftbild ist gemessen	da
			17 q	das schriftbild ist gemessen	d
12 p	das schriftbild ist gemessen		18 q	das schriftbild ist gemessen	

Die kleinste Maßeinheit für die Bemessung von Schriftgrößen wäre dann ein Modul von einem Viertelmillimeter oder „1 Quart“. Abgekürzt würde diese Maßeinheit Quart als „q“, also z. B. 12 q gleich 8 p.

Eine früher 12 p große Schrift bestünde dann aus 18 q, eine 6 p große Schrift aus 9 q. Der Umrechnungsschlüssel wäre 2:3.

Umgesetzt in reale Schriftgrößen würde sich die nebenstehende Gegenüberstellung ergeben:

(Die Tabelle auf Seite 233 verdeutlicht die Unterschiede der Maßsysteme, wobei die Darstellung zum besseren Verständnis wesentlich vergrößert ist.)

Das Viertelsystem würde zudem eine gleichmäßige Progression der Schriftgrößen ermöglichen. Jede Schrift wäre mit einer ganzen Zahl gekennzeichnet. Beim Didotsystem gibt es Zwischenwerte, die mit Brüchen wie 8 1/2 und 9 1/2 angegeben sind. Daher gab es in diesem System zwischen 8 p und 10 p insgesamt fünf verschiedene Schriftgrößen, nach dem Viertelsystem gäbe es nur noch vier. Dabei sind die Unterscheidungsmerkmale im Viertelsystem durchaus ausreichend. Im alten Didotsystem gab es nämlich nur die Größen Petit 8 p, Borgis 9 p und Korpus 10 p. Die Halbwerte sind in neuerer Zeit aufgetaucht.

Die wichtigsten Größen der Leseschriften (Brotchriften) sollte man, wie im alten System, mit Namen belegen. Der Name Roosevelt sagt mehr als die Bezeichnung 32. Präsident der Vereinigten Staaten. Ließe man die Namensbezeichnungen, die es im Didotsystem gab, dort bestehen, wo Kongruenz zwischen Didot- und Viertelbezeichnung gegeben ist, blieben die Namen Nonpareille (6 p), Petit (8 p), Korpus (10 p) und Cicero (12 p) erhalten. Die dazwischenliegenden Schnitte könnte man mit Funktionsbezeichnungen belegen. Es wären dann

- 7 q Perlschrift
- 9 q Nonpareille (Fußnotenschrift)
- 10 q Tabellenschrift
- 11 q Legendenschrift
- 12 q Petit (Zeitungsschrift)
- 13 q kleine Buchschrift
- 14 q große Buchschrift
- 15 q Korpus (Foliantenschrift)
- 18 q Cicero (Titelschrift)

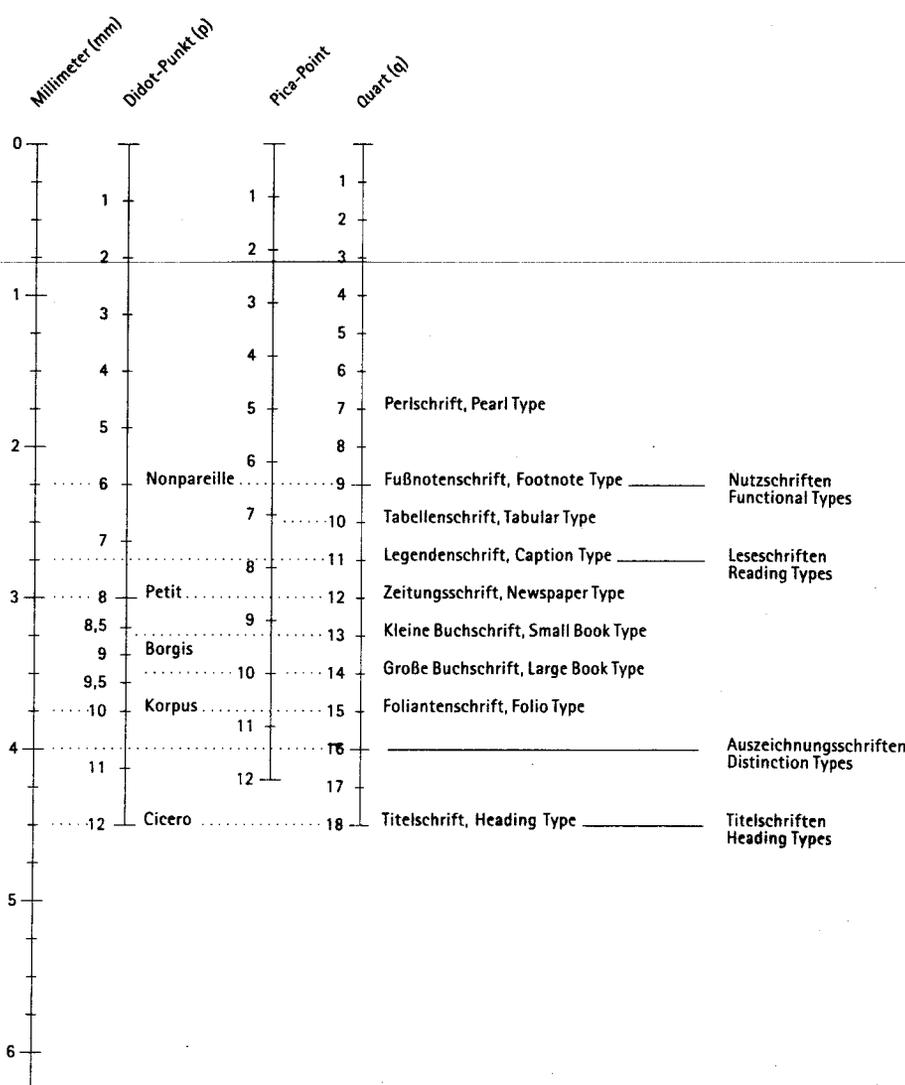
The quarter system would also standardize type size graduation. Every typeface would be accorded an integral number. In the Didot system there are intermediate values designated as 8 1/2 spt or 9 1/2 pt. There were five different type sizes between 8 pt and 10 pt in this system, whereas in the quarter system there would only be four. And yet the distinguishing characteristics in the latter are perfectly adequate. The original Didot system, after all, only contained petit 8 pt, borgis 9 pt and korpus 10 pt. The half values were only added later.

The main reading typefaces (working type) should be given names, as they have been in the past. The name "Roosevelt" says more than the title "32nd President of the United States". Where the values of the two systems coincide and the Didot version already has a title, this should be retained in the quarter system, namely nonpareil (6 pt), petit (8 pt), korpus (10 pt) and cicero (12 pt). The intermediate grades could be given functional titles. This would result in:

- 7 q pearl type
- 9 q nonpareil (footnote type)
- 10 q tabular type
- 11 q caption type
- 12 q petit (newspaper type)
- 13 q small book type
- 14 q large book type
- 15 q korpus (folio type)
- 18 q cicero (heading type)

Anything larger than these lies outside standard reading type. First there are the heading typefaces and then poster-format type. The equivalents here would be:

12 pt equals	18 q equals	4.50 mm
14 pt	21 q	5.25 mm
16 pt	24 q	6.00 mm
18 pt	27 q	6.75 mm
20 pt	30 q	7.50 mm
24 pt	36 q	9.00 mm
36 pt	54 q	13.50 mm
48 pt	72 q	18.00 mm
60 pt	90 q	22.50 mm
72 pt	108 q	27.00 mm



Die kleinste neue Maßeinheit für die Bemessung von Schriftgrößen ist ein Modul von 1/4 mm (1 Quart = 1 q). Es ermöglicht eine gleichmäßige Progression der Schriftgrade.

The smallest unit for measuring type size is now a module of a quarter millimeter (1 q). This allows type scales to be evenly graduated.

Der rechnerisch angegliche typographische Didot-Punkt von 0,376065 mm auf 0,375 mm und die kleinste Maßeinheit Viertelmillimeter (1 q) ergeben eine sinnfällige Abstufung von altem Punktsystem und metrischem System. Der Umrechnungsschlüssel von Punkt zu 1/4 mm (1 q) beträgt 2:3.

Rounding down the typographic Didot point from 0.376065 mm to 0.375 mm and making 1/4 mm (1 q) the smallest unit of measurement produces a convenient graduation between the old point system and the metric system. The conversion ratio from point to 1/4 mm (1 q) is 2:3.

Zwischen 8 p und 10 p gab es im alten System 5 verschiedene Schriftgrößen. Nach der 1/4 mm (1 q) Abstufung gibt es noch 4 Größen, deren Unterscheidungsmerkmale ausreichend sind.

In the old system, there were five type sizes between 8 pt and 10 pt. With 1/4 mm calibration there are only four, and they are sufficiently distinctive.

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (8 Didot Punkt)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (8,5 Didot Punkt)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (9 Didot Punkt)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (9,5 Didot Punkt)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (10 Didot Punkt)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (3 mm–12 q)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (3,25 mm–13 q)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (3,50 mm–14 q)

Es ist schon ein großer Unterschied, ob man Schriften beurteilt nach der formalen Schönheit ihres Alphabets oder nach ihrem Gebrauch, in ihrer Anwendung etwa als Buch oder Zeitung. Hat man große Schriften vor sich, etwa in einem Plakat oder in einer Anzeige, wird man geneigt sein, die Schrift nur nach einzelnen Buchstaben, das heißt also nach der ästhetischen Qualität des einzelnen Zeichens zu bewerten und nicht nach ihrer Leistung, das Lesen zu erleichtern (oder auch zu erschweren). (3,75 mm–15 q)



Über diesen Schriftgrößenbereich hinaus verläßt man die Leseschriften. Es kommen die Titelschriften, später die Plakatschriften. Hier entsprächen:

12 p gleich	18 q gleich	4,50 mm
14 p	21 q	5,25 mm
16 p	24 q	6,00 mm
18 p	27 q	6,75 mm
20 p	30 q	7,50 mm
24 p	36 q	9,00 mm
36 p	54 q	13,50 mm
48 p	72 q	18,00 mm
60 p	90 q	22,50 mm
72 p	108 q	27,00 mm

Wenn man eine Schrift mit 8 p Schriftgrad oder Schriftgröße bezeichnet, worauf bezieht sich dann das Maß? Auf die Mittellänge? Auf die Mittellänge plus Oberlänge gleich Versalhöhe? Oder auf Versalhöhe plus Unterlänge, also auf das gesamte Schriftbild? Oder auf das gesamte Schriftbild plus minimalem Durchschuß?

Das klassische System erfaßte in seiner Schriftangabe das Schriftbild plus einem minimalen Durchschuß. Dieser Durchschuß entstand durch den Raum über der Oberlänge und unter der Unterlänge. Er variiert oben und unten je nach Eigentümlichkeit und individuellen Merkmalen einer Schrift. Die gesamte Höhe von Schriftbild und Durchschuß ergab das Maß, den Schriftgrad der Schrift. Es entsprach dem Bleikegel, auf dem der Buchstabe angebracht war.

Die Schwierigkeit war, daß damit das Bild der Schrift selbst nicht präzise angegeben war. Es gab innerhalb des Kegels von 8 p Schriften mit unterschiedlichem Bild, mit unterschiedlichem Verhältnis von Mittellänge zu Oberlänge. Die Garamond oder die Futura hatten eine kleinere Mittellänge und eine relativ große Oberlänge.

Die Kegeloberfläche ist das Bett des Buchstabens. Ursprünglich entsprach der Kegel dem Bleikörper, auf dem der Buchstabe aufgesetzt war. In seiner Breite variiert er je nach Buchstabe, ein i ist schmaler als ein m. In seiner Höhe ist er für alle Buchstaben einer Schrift konstant.

Der Höhe nach umfaßt ein Buchstabe verschiedene Zonen. Auf einer Grundlinie steht die Mittellänge, die x-Höhe. Über die x-Höhe hinaus gibt es die Oberlänge (k-Höhe oder H-Höhe). Unterhalb

If a typeface is defined as 8 pt, what does that actually refer to? The x-height? The x-height plus ascender, i.e. capital height? Capital height plus descender, i.e. the entire height? Or the entire length plus minimal line spacing?

The classical system applied the latter principle. The spacing was the space above the ascender and below the descender. It can vary both above and below in accordance with the specific nature of a given typeface. The sum total of letter height and spacing depth made up the size of the type. It tallied with the lead "body" which held the letter.

The problem was that this did not provide a clear picture of the script itself. An 8 pt type body could accommodate various typefaces with differing x-height/ascender ratios. Garamond and Futura had a smaller x-height and a comparatively large ascender. The letter is embedded in the body's upper surface. The body was originally the lead base which held the letter. It varies in width according to the letter, an i being narrower than an m. Its height is uniform for all letters of a given typeface.

Letters are made up of different zones as far as height is concerned. The x-height rests on the base line. Anything above x-height is known as an ascender (k-height or H-height). Below the base line is the descender. The height of capital letters does not always equal x-height plus ascender, it is often smaller. Capital height should therefore be quoted separately.

If the height of the type were to equal the sum of k-height and p-height, the descenders and ascenders of successive lines might touch. This is why the type is somewhat larger than the letter it bears. The space which is added is called a slug and is variable. The narrowest possible spacing is incorporated in the type.

But how can the size of the typeface be defined numerically?

Capital height alone does not serve as a point of reference, since, as a comparison between Futura and Univers demonstrates, type size can differ even if the respective capitals are the same height.



k-Höhe
k-height

Grundlinie
base line

Bei einer Schrift mit unterschiedlicher H- und k-Höhe wie z. B. der Futura ergeben sich unterschiedliche Schriftgrößen, wenn einmal nach der H-Höhe und einmal nach der k-Höhe der Schriftgrad ermittelt wird. Bei einer Schrift mit gleicher H- und k-Höhe wie z. B. der Univers dagegen ist der Schriftgrad eindeutig bestimmbar. Da das Messen der Oberlängen problematisch ist, muß es für Schriften, bei denen die k-Höhe und H-Höhe unterschiedlich ist, Angaben über das Verhältnis von Oberlänge (k-Höhe) zu Versalhöhe (H-Höhe) geben, damit nach dem Messen der H-Höhe über diese Verhältniszahl rechnerisch die richtige Versalhöhe ermittelt werden kann.

A typeface such as Futura with differing k- and H-heights yields different letter heights according to whether the H- or the k-height is taken as the gauge. A typeface such as Univers, by contrast, in which H- and k-height are the same does not present such problems. Since measuring ascenders is problematic, it is necessary in the case of typefaces in which the k- and the H-heights differ to know the ratio between ascender (k-height) and capital height (H-height). By measuring the H-height and using this ratio, it is possible to calculate the correct capital height.

der Grundlinie gibt es die Unterlänge. Nicht immer ist die Höhe der Versalbuchstaben gleich der Summe aus Mittelänge und Oberlänge, sie ist oft kleiner. Deshalb muß die Versalhöhe separat angegeben werden.

Wäre die Höhe des Kegels gleich der Summe aus k-Höhe und p-Höhe, könnte es geschehen, daß zwei Zeilen sich mit den jeweiligen Ober- und Unterlängen berühren. Deshalb ist der Kegel etwas größer als der jeweils aufgebrauchte Buchstabe. Den Zwischenraum, den man aus diesem Grund zwischen zwei Zeilen einfügt, nennt man Durchschuß. Er ist variabel. In seiner Mindestgröße wird er in den Kegel einbezogen.

Aber wie läßt sich die Schrift als definierte Schriftgröße zahlenmäßig fassen und bestimmen?

Die Versalhöhe allein ist kein taugliches Mittel, weil bei gleicher Versalhöhe beispielsweise für die Futura und die Univers unterschiedliche Schriftgrößen zustandekommen.

Wegen der unterschiedlichen Auffassungen zu diesem Komplex treten aber selbst bei Fachleuten Verständigungsprobleme auf. Daher führt der Weg zu einer einfachen Verständigung nur über eine gründliche Aufarbeitung der anstehenden Problematik.

Eine Hilfestellung zur Lösung der anstehenden Aufgaben bietet der Vorentwurf zur DIN (Deutsche Industrienorm) 16 507, Teil 2, in dem es um die Schaffung einer neuen Systematik für Größen und Abstufungen in der Satzherstellung geht. Eckehart Schumacher-Gebler, Obmann des Arbeitsausschusses Druck und Reproduktionstechnik, hat mit diesem Entwurf die Bemühungen um eine allgemeingültige Methode zur Größenbestimmung von Fotosatzschriften entscheidend vorangebracht.

Ausgangspunkt der Überlegungen des Normenentwurfes ist die Erkenntnis, daß die bisher gültige Fassung der DIN 16 507 für den Bleisatz in der vorliegenden Fassung nicht auf den Fotosatz übertragbar ist.

Die nachfolgenden Ausführungen sind teilweise dem DIN-Normenentwurf entnommen, mit dem ein Weg gewiesen wird, eine Grundlage für eine einheitliche meßtechnische Bewertung von Fotosatzschriften zu schaffen und mit einer einfachen Formel wieder den Platzbedarf eines Textes zu ermitteln.

Because of the division of opinion on this issue, however, even experts have difficulty agreeing on terminology. Only a rigorous analysis of the issues involved can help here.

A helping hand in this direction is offered by the preliminary draft of DIN 16507, part 2, which addresses itself to the elaboration of a new system of sizes and graduations in type production. The chairman of the Print and Reproduction Technology Working Committee, Eckehart Schumacher-Gebler, has significantly advanced the cause of establishing a universally applicable method of categorizing photostetting type sizes with this draft.

It was the realization that the existing version of DIN 16507 was tailored to hot-metal setting and could not be adapted to phototypesetting that led to the conception of the new draft standard.

The following material is collated from this DIN draft standard, which lays the groundwork for a uniform means of gauging photostet typefaces and for a simple formula with which to determine the spatial dimensions of a text.

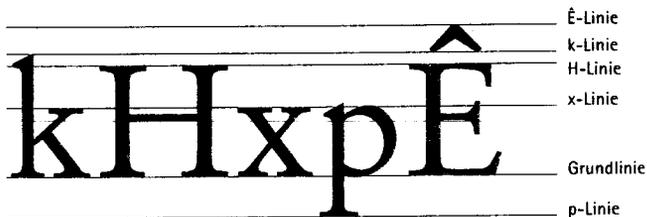
This presupposes, however, that all type producers recognize the need for such standardization and will aid its implementation by agreeing to be bound by the calibration systems and modules proposed therein.

The draft standard is based upon the International System of Units (SI units). It facilitates the setting up of modular systems for the sphere of type production in two ways:

- a) by establishing a series of preferred type sizes,
- b) by establishing units of calibration.

The norm's objective is

- a) to create type sizes compatible with diverse photocomposition systems,
- b) to classify type sizes in use by means of a single system of measures.



Voraussetzung dafür ist jedoch, daß alle Systemhersteller die Notwendigkeit der Normung einsehen und ihren Beitrag zur Vereinheitlichung der Meßtechnik leisten, indem sie die vorgeschlagenen Maßsysteme und Module als verbindlich anerkennen.

Der Normentwurf beruht auf dem Internationalen Einheitensystem (SI-Einheiten). Er dient dem Aufbau von Modulsystemen für den Bereich der Satzherstellung auf zweierlei Weise:

- durch Festlegung einer Reihe bevorzugter Schriftgrößen,
- durch Festlegung der Meßgrößen.

Ziel der Norm ist es,

- vergleichbare Schriftgrößen bei unterschiedlichen Fotosetzsystemen zu erreichen,
- die Größen verwendeter Schriften anhand von Meßgrößen zu ermitteln.

Zum Verständnis und zur richtigen Anwendung legt der Normentwurf Benennungen und Definitionen fest:

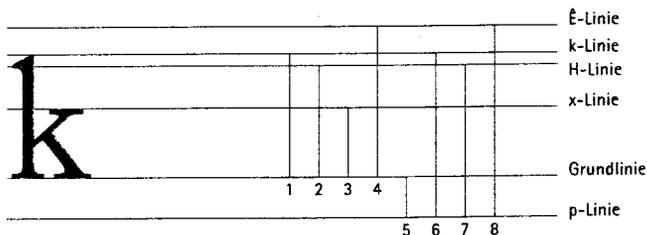
Begriffe der Hilfslinien und der vertikalen Schriftausdehnung

- 1 k-Höhe
Vertikaler Abstand von der Grundlinie zur k-Linie.
- 2 H-Höhe
Vertikaler Abstand von der Grundlinie zur H-Linie (Versalhöhe).
k-Linie und H-Linie fallen zusammen, wenn k-Höhe und H-Höhe gleich groß sind.
- 3 x-Höhe
Vertikaler Abstand von der Grundlinie zur x-Linie.
- 4 Ê-Höhe
Vertikaler Abstand von der Grundlinie zur Ê-Linie. Die Ê-Höhe kann größer oder kleiner als die k-Höhe oder auch gleich groß sein.
- 5 p-Höhe
Vertikaler Abstand von der p-Linie zur Grundlinie.
- 6 kp-Höhe
Vertikaler Abstand von der p-Linie zur k-Linie. kp-Höhe und Hp-Höhe sind identisch, wenn die vertikale Ausdehnung der Gemeinen mit Oberlängen und der Versalien gleich ist.
- 7 Hp-Höhe
Vertikaler Abstand von der p-Linie zur H-Linie.
- 8 Êp-Höhe
Vertikaler Abstand von der p-Linie zur Ê-Linie

For clarity's sake and to ensure correct application, the draft contains a terminological guide:

Terms for auxiliary lines and vertical typeface extension

- 1 k-height
Vertical distance from the base line to the k-line.
 - 2 H-height
Vertical distance from the base line to the H-line (capital height).
k- and H-line coincide if k- and H-height are identical.
 - 3 x-height
Vertical distance from the base line to the x-line.
 - 4 Ê-height
Vertical distance from the base to the Ê-line. The Ê-height can be greater than, less than, or equal to, the k-height.
 - 5 p-height
Vertical distance from the p-line to the base line.
 - 6 kp-height
Vertical distance from the p-line to the k-line. kp-height and Hp-height are identical if the vertical extension of lower-case letters including ascenders is equal to that of capitals.
 - 7 Hp-height
Vertical distance from the p-line to the H-line.
 - 8 Êp-height
Vertical distance from the p-line to the Ê-line.
- The typeface height is the distance from the p-line to the k- or H-line, depending on which is the larger, or to both the k- and the H-line if these are one and the same. The typeface height is the vertical extension of the visible typeface. Type size, by contrast, signifies the size, in the old system, of the entire type. It encompasses the height of the actual typeface plus minimal line spacing.



Die Ausgangsbasis für die vertikale Schriftzeichenausdehnung soll für alle Schriften und Schriftgrößen die Grundlinie sein, da sie der Bezugspunkt für das Positionieren ist.

The base line is logically the starting point for measuring the vertical extension of characters, since it is the line on which letters rest.

Die Schriftbildhöhe ist der Abstand von der p-Linie zur k- oder H-Linie, je nachdem, welche der beiden den größeren Abstand hat, bzw. zur k- und zur H-Linie, wenn beide zusammenfallen. Die Schriftbildhöhe ist die vertikale Ausdehnung des sichtbaren Schriftbildes. Im Gegensatz zur Schriftbildhöhe entspricht der Schriftgrad oder die Schriftgröße der Größe einer Schrift im Sinne des alten Kegels. Er umfaßt die Schriftbildhöhe plus minimalem Durchschub.

Begriffe der horizontalen Schriftzeichenausdehnung.

1 Schriftzeichenbreite

Maximale horizontale Ausdehnung des sichtbaren Bildes eines Schriftzeichens.

2 Dichte

Abmessungen des Schriftzeichenfeldes parallel zur Grundlinie. Die Dichte ist das Maß für die Schriftzeichenbreite unter Berücksichtigung des Abstandes zum vorangehenden und nachfolgenden Zeichen.

3 Schriftzeichenfeld

Die für ein Schriftzeichen zur Verfügung stehende Fläche, deren Größe durch Kegel und Dichte festgelegt ist. Das Schriftzeichenfeld entspricht sinngemäß der Drucktype im Bleisatz.

Ermittlung von Schriftgraden/Schriftgrößen.

Zur Ermittlung von Schriftgraden und Schriftgrößen wird die Versalhöhe gemessen. Sind die Schrift und deren Hersteller bekannt, so kann mit Hilfe des gemessenen Wertes und den Angaben des Herstellers zu Versalhöhe und Schriftgrad die vorliegende Schriftgröße bestimmt werden.

Sind die Schrift und deren Hersteller nicht bekannt, so kann die Schriftgröße aufgrund des im Regelfall gegebenen Verhältnisses von Schriftgröße zu Versalhöhe = 3:2 auf folgende Weise ermittelt werden:

Verwendung einer Meßlehre

Verwendung einer Tabelle

Multiplikation der gemessenen Versalhöhe mit dem Faktor 1,5.

Terms for horizontal character dimensions.

1 Type character width

Maximum horizontal dimensions of the visible image of a character.

2 Set

Dimensions of a character area parallel to the base line. The set represents actual character width plus the spacing between it and the preceding and succeeding characters.

3 Character area

The area available to a character, its size being determined by type and set. A character's area is synonymous with the piece of type in hot-metal setting.

Establishing type scales/type sizes.

To establish type scales and type sizes, the capital height is measured. If the typeface and its producer are known, the particular type size can be determined with the help of the measurement ascertained and the manufacturer's information concerning capital height and type scale.

If the typeface and its producer are not known, the type size can be calculated using the standard type size/capital height conversion ratio of 3:2 as follows:

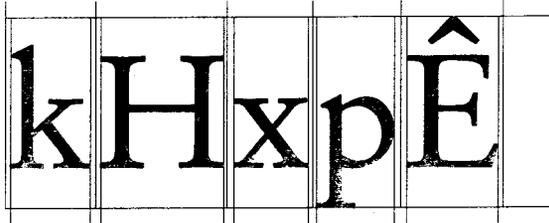
Use of a measuring gauge

Use of a table

Multiplication of the capital height by 1.5.

Dichte

Set



Schriftzeichenbreite

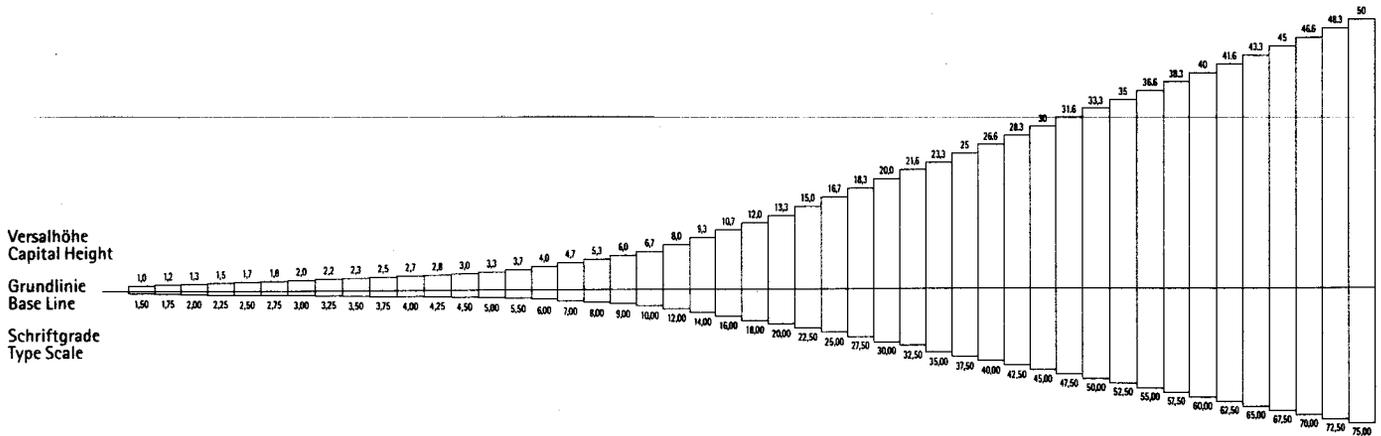
Character width

Die horizontale Schriftzeichenausdehnung ist abhängig von der Schriftzeichenbreite unter Berücksichtigung des Abstandes zum vorangehenden und nachfolgenden Zeichen.

The horizontal dimensions of a character comprise actual character width plus the spacing between it and the preceding and succeeding characters.

Meßlehre zur Ermittlung der Versalhöhe und des dazugehörigen Schriftgrades.

Gauge for assessing capital height and the corresponding type scale.



Würden alle Hersteller von Belichtungsanlagen die Vorschläge des DIN-Entwurfs verwirklichen, nach dem metrischen System rechnen, Form und Gestalt der Schriften nicht durch unterschiedliche Einheitenraster verändern und die Schrift unter Berücksichtigung der genormten Schriftbildparameter auf dem Kegel plazieren, würde bei Anwahl eines bestimmten Schriftgrades automatisch eine Übereinstimmung der Schriftgröße von ein und derselben Schrift und desselben Schriftgrades verschiedener Hersteller erfolgen.

Wir hätten dann wieder eine Situation wie zu Zeiten des Bleisatzes. Der Handsetzer wählte den Schriftgrad, stellte den Setzkasten mit dem gewählten Schriftgrad auf und griff die Buchstaben. Auf dem Kegel war das Zeichen so plaziert, wie es der Schriftschöpfer auf den zur Verfügung stehenden Raum, den Kegel, gestellt hatte. Der Vor- und Nachlauf war berücksichtigt. Verringern konnte man nicht, wollte man erweitern, mußte man sperren. Es entstand komprimerter Satz, wenn nicht durchschossen wurde. Einer zu großen Freiheit in der Typographie waren technische Grenzen gesetzt.

Die Wiedereinführung solcher Grenzen in Fotosetzsystemen würde die Möglichkeit bieten, einer Entwicklung entgegenzuwirken, die Typographie oft nur noch zu einer willkürlichen Aneinanderreihung von optischen Reizen verkommen ließ.

If all makers of photocompositors were to adopt the proposals in the DIN draft—utilizing the metric system, not using different unit grids to alter the form of typefaces, and placing the character on the body in adherence to the standardized typeface parameters—any type size selected for a given typeface would automatically concur with the same type scale in any other type producer's range.

Things would then again be as they were in the hot-metal era. The manual compositor selected the required type size, set up the composing case for that type size and built up the letters. The character was positioned on the body the same way its designer had placed it in the space allotted to it. Space was provided on both sides. Letters could not be condensed, and for expansion spacing out was necessary. Unless leading was used, line spacing was compressed. Technical exigencies limited the scope for typographical freedom.

The reintroduction of such limits in photocomposition systems would help stem the tendency to reduce typography to a random sequence of optical stimuli.