

# Konzeption und Gestaltung

## U3 - Satz

### 1. Schriftklassifikationen

- Das Einteilen in Schriftklassen dient dem Ordnen, Katalogisieren und Pflegen von Schriften
- Eingruppierung erfolgt nach nachvollziehbaren Merkmalen
- Bis in die 1970er Jahre konnten Schriften einfach in Gruppen eingeteilt werden
- Seit dem Beginn der digitalen Typographie (PostScript, TrueType, Bitmap, etc.) nur noch schwer möglich
- Mittlerweile existieren zu viele Repliken, Mischformen oder Formvarianten für eine klare Gruppierung

Gebrochene Schriften	Römische Serifen-Schriften	Lineare Schriften	Serifenbetonte Schriften	Geschriebene Schriften
1.1 Gotische	2.1 Renaissance-Antiqua	3.1 Grotesk	4.1 Egyptienne	5.1 Flachfederschrift
1.2 Rundgotische	2.2 Barock-Antiqua	3.2 Anglogrotesk	4.2 Clarendon	5.2 Spitzfederschrift
1.3 Schwabacher	2.3 Klassizismus-Antiqua	3.3 Konstruierte Grotesk	4.3 Italienne	5.3 Rundfederschrift
1.4 Fraktur		3.4 Geschriebene Grotesk		5.4 Pinselschrift
1.5 Varianten	2.5 Varianten	3.5 Varianten	4.5 Varianten	5.5 Varianten
1.6 Dekorative	2.6 Dekorative	3.6 Dekorative	4.6 Dekorative	5.6 Dekorative

- Gebrochene Schriften
  - Gotische: schmal, eng, hoch, gebrochene Rundungen, seit ca. 1445
  - Rundgotische: gebrochene Züge, Geraden sind ausgerundet, seit ca. 1467
  - Schwabacher: breit, gebrochene Züge, ausgerundet, seit ca. 1485
  - Fraktur: gebrochene Züge, Wüfelansätze, Rüsselschwünge
- Römische Schriften
  - Renaissance-Antiqua: Achse der Rundungen nach links geneigt, schwacher Kontrast zwischen Grund- und Haarstrich, ausgerundete und gekahlte Serifen, seit ca. 1532
  - Barock-Antiqua: Achse der Rundungen leicht nach links geneigt, stärkerer Kontrast zwischen Grund- und Haarstrich, flach ausgerundete Serifen, seit ca. 1722
  - Klassizismus-Antiqua: Achse der Rundungen senkrecht, starker Kontrast zwischen Grund- und Haarstrich, waagrecht angesetzte Haarserifen, seit ca. 1789
- Lineare Schriften
  - Grotesk: gleiche/fast gleiche Strichstärken, keine Serifen, „Antiqua-a“
  - Anglogrotesk: gleiche/fast gleiche Strichstärken, keine Serifen, „Antiqua-a“, Ausformungen bei g, f, t
  - Konstruierte Grotesk: gleiche Strichstärken, Grundformen sind der Kreis und das Rechteck
  - Geschriebene Grotesk: serifenlos, geschriebene Optik, unterschiedliche Strichstärken
- Serifenbetonte Schriften
  - Egyptienne: gleiche/fast gleiche Strichstärken auch bei den waagrecht angesetzten Serifen
  - Clarendon: leichter Strichstärkenunterschied zwischen An- und Abstrich, Serifen in der Stärke des Anstrichs, ausgerundete Serifen enden eckig
  - Italienne: stark betonte Blockserifen, stark betonter waagrechter Strich
- Geschriebene Schriften
  - Flachfederschrift: Optik einer Breitfeder, mit und ohne Verbindungsstriche
  - Spitzfederschrift: Optik einer Spitzfeder, mit und ohne Verbindungsstriche
  - Rundfederschrift: Optik einer Rundfeder, mit und ohne Verbindungsstriche
  - Pinselschrift: Optik eines Pinsels, mit und ohne Verbindungsstriche

## 2. Schriftschnitte

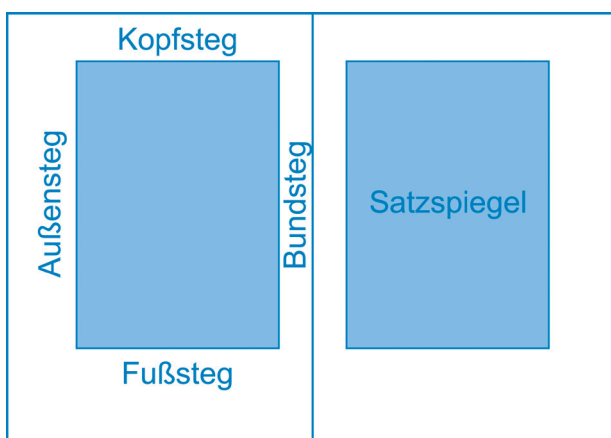
- Schriftschnitte sind Variationen einer Schrift
- Unterschiede in Stärke, Laufweite und Lage der Schrift
- Schriftschnitte variieren in 3 Auszeichnungsmerkmalen und können beliebig miteinander kombiniert werden
  - Schriftstärke (mager, normal, fett)
  - Schriftbreite (schmal, normal, breit)
  - Schriftlage (normal, kursiv, oblique)
- Schriftschnitte können auch durch Nummern gekennzeichnet werden (Einer- und Zehnerstelle stehen für jeweils eine Eigenschaft; Zahl 5 bildet die Mitte und steht für normal; Zehnerstelle gibt Schriftstärke an; Einerstelle gibt Schriftbreite an) --> bis zu 162 Schriftschnitte in einer Schriftfamilie möglich
- Alltagsversionen sind: Normal, Fett, Kursiv, Fettkursiv (fehlende Schriftschnitte werden oft mangelhaft von Bürosoftware wie Word simuliert)
- Mittlerweile besitzt fast jeder Schriftschnitt eine gewisse Anzahl an Glyphen für weitere Sprachen wie Griechisch oder Hebräisch und Zierbuchstaben, Ligaturen oder Symbolen

Helvetica Neue 25 Ultra Light  
Helvetica Neue 35 Thin  
Helvetica Neue 45 Light  
Helvetica Neue 55 Roman

**Helvetica Neue 65 Medium**  
**Helvetica Neue 75 Bold**  
**Helvetica Neue 85 Heavy**  
**Helvetica Neue 95 Black**

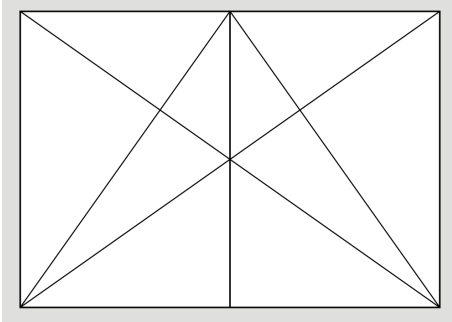
## 3. Satzspiegel

- Nutzfläche auf der Seite eines Buches, einer Zeitschrift oder anderen Druckwerken
- Satzspiegel wird durch Stege, also unbedruckte Abstände, begrenzt
- Spalten, Kolumnen und lebender Kolumnentitel gehören zum Satzspiegel
- Satzspiegel soll bei der Gestaltung der Seite eine harmonische Wirkung auf den Betrachter unterstützen
- Kann z.B. durch den Goldenen Schnitt, die Neunerteilung oder die Fibonacci-Folge konstruiert werden
- Aus dem Satzspiegel ergeben sich Stege, Spalten, Spaltenabstände, Grundlinienraster und Hilfslinien
- Stege
  - Ränder zwischen Satzspiegel und Papierkante
  - Bundsteg (Innenseite), Kopfsteg (oben), Außensteg (außen), Fußsteg (unten)
  - In der Regel ist der Bundsteg schmaler als der Außensteg (Wirkung als Einheit in Doppelseite)
  - Stege werden meist zu gering angelegt



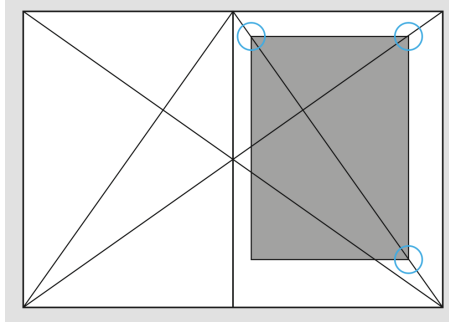
- Spalten
  - dienen zur Ordnung einer Layouts
  - je nach Medium und Menge der Gestaltungselemente anpassbar
  - optimale Spaltenanzahl ist 12 (am meisten Spielraum mit Zeilenbreiten, da teilbar durch 2, 3, 4, 6)

- Klassische Konstruktion des Satzspiegels
  - Satzspiegelkonstruktion einer Doppelseite mit dem Seitenverhältnis von 1:  $\sqrt{2}$



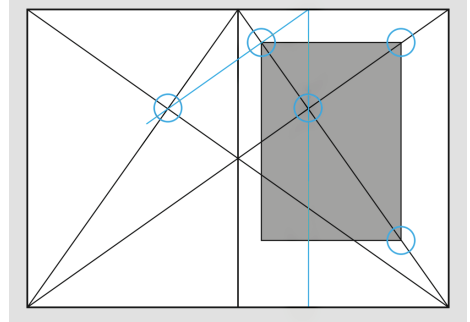
Grundkonstruktion

Diagonalen über die Doppelseite konstruieren;  
Dann Diagonalen über die Einzelseiten von unten außen nach innen oben konstruieren



Satzspiegelkonstruktion

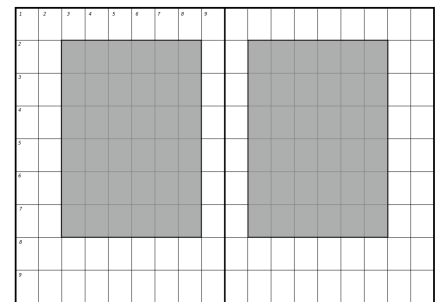
Die oberen beiden Ecken des Rechtecks und die untere äußere Ecke liegen auf den Diagonalen; Je weiter oben und innen die obere innere Ecke ist, desto größer wird der Satzspiegel



Goldener Schnitt

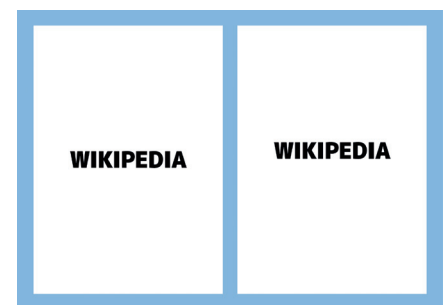
Über zwei Linien konstruierbar;  
Eine senkrechte Linie durch den Punkt innerhalb des Satzspiegels, eine Linie durch den gegenüberliegenden Punkt, über die linke obere Ecke des Satzspiegels

- Rasterteilung/Neuerteilung
  - Satzspiegelkonstruktion einer Doppelseite mit der Neunerteilung
  - Selbes Ergebnis wie mit Konstruktion über den Goldenen Schnitt
  - Seiten werden horizontal und vertikal in jeweils 9 Felder geteilt
  - Am inneren und oberen Rand bleibt ein Rasterfeld frei;
  - am unteren und äußeren Rand bleiben zwei Rasterfelder frei
  - Verhältnis 1:1:2:2



#### 4. Optisches Ausrichten und Linie halten

- Optische Mitte
  - Begriff der Gestaltung mit Bezug auf Wahrnehmungspsychologie
  - Bezeichnet einen Punkt, der leicht von der geometrischen Mitte abweicht
  - Dieser Punkt wirkt durch optische Täuschung als Mittelpunkt
  - Gibt keine Berechnungsgrundlage hierzu



geometrisch

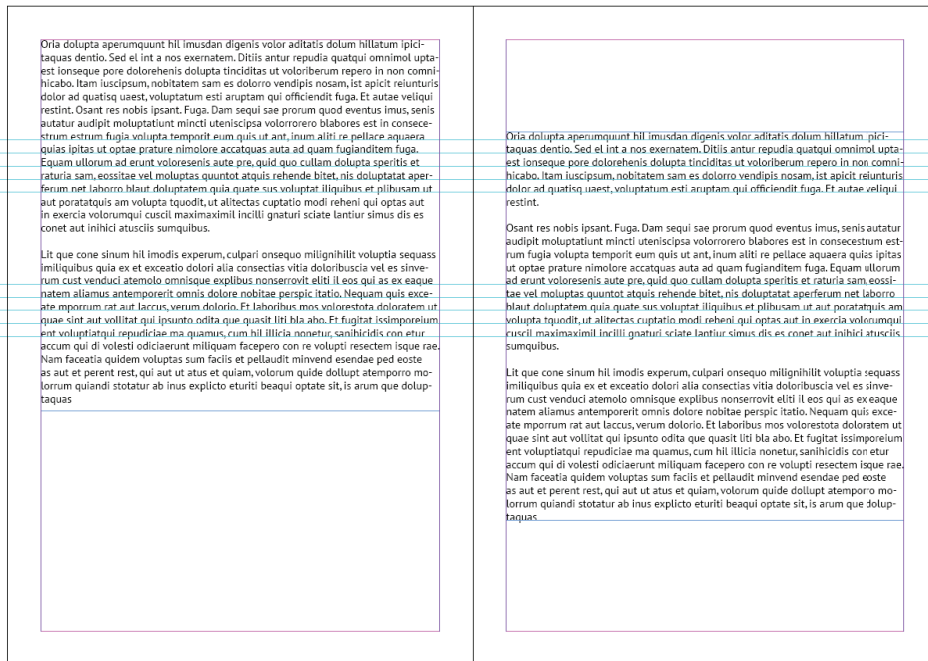
optisch

- Balancelinie
  - Konstruktionsmöglichkeit um Elemente optisch, harmonisch und ausgewogen zu platzieren
  - Rechnungsgrundlage: Seitenbreite b; Seitenhöhe h; Höhe der Balancelinie y; Rechnung mit den Strahlensätzen für Rechteckdiagonalen und Quadratdiagonalen (hier stark gekürzt)
  - Höhe der Balancelinie wird ermittelt

Endformel:  $y = \frac{b}{1 + \frac{b}{h}} = \frac{b \times h}{b + h}$  Für A4 ergibt sich:  $y = \frac{210 \times 297}{210 + 297} \text{ mm} \approx 123 \text{ mm}$

- Die Balancelinie liegt in einem Abstand von 123mm vom oberen Seitenrand

- Linie halten
  - Wenn in einem Layout Textblöcke oder andere grafische Elemente platziert werden sollen, müssen diese stets Linie halten
  - Die Grundlinien der Textblöcke müssen also identisch sein, Zeile für Zeile



## 5. Absätze, Satzarten und Textausrichtung

- Ein Absatz ist einen aus einem oder mehreren Sätzen bestehenden Abschnitt eines Textes
- Ein Absatz wird in der Typographie als Zeilenumbruch dargestellt
- Einzug
  - hauptsächlich im traditionellen deutschen Schriftgebrauch verwendet
  - hier erhält jeder Absatz einen Einzug
  - Ein Einzug ist der Leerraum zu Beginn der ersten Zeile eines Absatzes
  - soll eine leichtere Erkennbarkeit bringen
  - Größe des Einzugs richtet sich nach Schriftgröße und Satzbreite (üblich ist derzeit ein Geviert)
  - Der erste Absatz nach einer Überschrift beginnt stumpf (ohne Einzug)
- Letzte Zeile
  - Die letzte Zeile eines Absatzes soll den Einzug decken, also weiter laufen als der Einzug
  - Die letzte Zeile eines Absatzes soll außerdem deutlich kürzer als die Satzspiegelbreite sein
- Leerzeile
  - hauptsächlich im amerikanischen verwendet
  - als zusätzliche Trennung der Absätze durch eine Leerzeile
  - mittlerweile aber schon eine Art Welt-Standard geworden

## 6. Satzarten und Textausrichtung

- Blocksatz
  - Text wird gesetzt, dass alle Zeilen auf gleiche Breite gebracht werden
  - Zeilenbreite wird durch Erweiterung der Wortzwischenräume erreicht
  - Ränder erscheinen auf der linken und der rechten Seite bündig
  - Dünne Zeichen (Bindestriche) oder runde Zeichen (Buchstabe O) ragen minimal über den eigentlichen Rand --> optischer Eindruck von Bündigkeit
  - Die letzte Zeile im Blocksatz wird links bündig angesetzt und läuft in der restlichen Länge aus
  - Wenn die letzte Zeile auf die volle Zeilenbreite ausgeweitet wird heißt das „erzwungener Blocksatz“
  - rechteckige Wirkung --> neutrale Grauwirkung
  - nicht bei einer Zeilenlänge unter 40 Zeichen verwenden
- Flattersatz
  - Zeilen laufen ungleichmäßig aus
  - beim idealen Flattersatz sind die Zeilen optisch rhythmisch (Abwechselnd kurz, lang, kurz, lang)
  - überall gleiche Wortabstände
  - Flatterzone sollte maximal 1/5 der Zeilenlänge entsprechen
  - Treppen und optische Löcher sollten vermieden werden
  - Linksbündiger Flattersatz: Standardform, Zeilenanfang links bündig
  - Rechtsbündiger Flattersatz: Text ist auf der rechten Seite bündig, für lange Texte ungeeignet
- Freier Satz (freier Zeichenfall)
  - untereinander stehende Zeilen
  - manuell nach optischen Gesichtspunkten gestaltet
  - ohne offensichtliche Achse oder Orientierung
- Mittelachsensatz
  - Text ist weder rechts noch links bündig
  - wird an der Symmetrieachse ausgerichtet, auf beiden Seiten der Achse ist der Text gleich lang
  - wird häufig für Überschriften verwendet
- Rausatz
  - ähnlich wie Flattersatz
  - Text flattert nicht so stark wie beim Flattersatz --> Flatterzone kleiner
  - ungefähr so viel Text in einer Zeile wie beim Blocksatz
- Formsatz/Kontursatz
  - Text umläuft die Form eines Objekts

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur  
sapidipiscing elit, sed diam nonumy eirmod  
tempor invidunt ut labore et dolore magna  
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero  
eos et accusam et justo duo dolores et ea  
rebum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur  
sapidipiscing elit, sed diam nonumy eirmod  
tempor invidunt ut labore et dolore magna  
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero  
eos et accusam et justo duo dolores et ea  
rebum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur  
sapidipiscing elit, sed diam nonumy eirmod  
tempor invidunt ut labore et dolore magna  
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero  
eos et accusam et justo duo dolores et ea  
rebum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur  
sapidipiscing elit, sed diam nonumy eirmod  
tempor invidunt ut labore et dolore magna  
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero  
eos et accusam et justo duo dolores et ea  
rebum.

## 7. Schriftgröße und Zeilenabstand

- Schriftgröße
  - Schriftgröße beschreibt nicht den optischen Eindruck einer Schrift
  - Optischer Eindruck ist von der Mittellänge der Schrift abhängig
  - besitzt die Schrift eine besonders kleine Ober- und Unterlänge, so ist die Mittellänge proportional größer
  - Schriften mit besonders ausschweifenden Ober- und Unterlängen wirken daher oft sehr klein

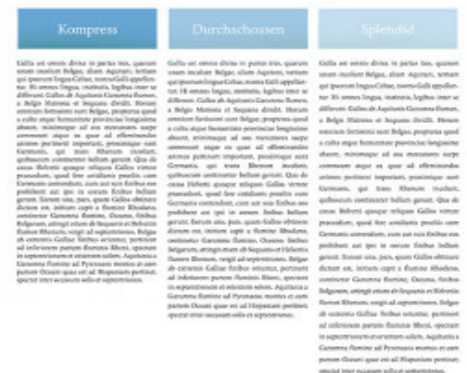
Wikipedia Wikipedia Wikipedia



- Konsultationsgröße (Print): 6pt - 8pt für Lexika, Wörterbüchern, Bildunterschriften, Kleingedrucktes
- Lesegröße (Print): 9pt - 14pt für Zeitungen, Magazine, Arbeiten, Flyer, etc
- Schaugröße (Print): ab 16pt für Plakate nach optischem Ermessen
- Konsultationsgröße (Web): 6px bis 8px für Flashfilme, Fußnoten, Kleingedrucktes
- Lesegröße (Web): 10px bis 14px für normale Fließtexte
- Schaugröße (Web): ab 15px für Überschriften und Sublines

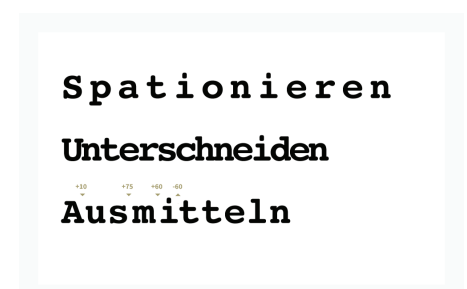
## • Zeilenabstand

- beschreibt den Abstand zwischen den Grundlinien aufeinanderfolgender Zeilen
- wird in der selben typographischen Einheit angegeben wie die Schriftgröße
- der Zeilenabstand ist ein wichtiger Punkt für die Lesbarkeit; schwer erkennbar bei zu großem oder zu kleinem Abstand
- Der Zeilenabstand ist ein wichtiges Gestaltungsmittel und bestimmt den Grauwert eines Textes
- Der Grauwert stellt den reflektierenden Farbdurchschnitt einer Schriftfläche dar
- Ein Schriftsatz mit engem Abstand wird „kompress“ genannt
- Ein Schriftsatz mit Normalabstand wird „durchschossen“ genannt
- Ein Schriftsatz mit weiterem Abstand wird „splendid“ genannt
- Je länger die Zeile ist, desto mehr Zeilenabstand braucht man
- Zeilenabstand muss deutlich größer als der Wortabstand sein
- Standard Zeilenabstand sind 120% der Schriftgröße
- Deutscher Text braucht mehr Zeilenabstand als andere Sprachen wegen der vielen Versalien
- Mehr Zeilenabstand braucht tendenziell größere Seitenränder



## 8. Laufweite

- Laufweite beschreibt umgangssprachlich den Buchstabenabstand zueinander
- Die Laufweitenveränderung gehört der Mikrotypographie an
- Die optimale Laufweite ist neben anderen Faktoren für die Lesbarkeit ausschlaggebend
- Die optimale Laufweite ist von Schrift zu Schrift unterschiedlich
- Normalschriftweite (NSW) ist die natürliche Laufweite einer Schrift
- Optischer Schriftweitenausgleich (OSW) oder Laufweitenausgleich
  - Positive Laufweitenveränderung (+LW); Vorgang heißt Spationieren
  - Negative Laufweitenveränderung (-LW); Vorgang heißt Unterschneiden
- Werden innerhalb eines Wortes einzelne Abstände zwischen kritischen Zeichenpaaren angepasst nennt sich das Ausgleichen oder Ausmitteln
- Werden Buchstaben innerhalb eines Wortes mit gleich großen Abständen erweitert heißt das Sperren



## 9. Trennungen

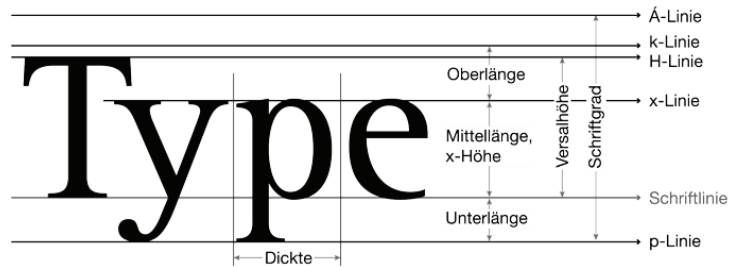
- Gute Trennungen sind für die gute Lesbarkeit essenziell
- Sinn darf durch Trennungen nicht verändert werden oder verloren gehen
- es dürfen nicht mehr als 3 Trennungen untereinander stehen
- Trennungen, bei denen der Bezug zwischen Teilen verloren geht (Datumsangaben, Haunummern, Initialen) sind zu vermeiden
- Zwei gleiche Silben sollten nie untereinander stehen
- Namen sollten nicht getrennt werden (Ausnahme: Zusammengesetzte Namen)

## 10. Mikrotypografie/Detailtypographie

- Umfasst die Schriftart, Schriftschnitt, Schriftfamilie, Kapitälchen, Ligaturen, Laufweite, Wortabstände, etc.

- Schriftlinien

- Á-Linie ist die Akzentlinie
- k-Linie legt bei Renaissance-Antiquas die Oberlänge fest
- H-Linie ist die Versalhöhe
- x-Linie ist die Minuskelhöhe
- Schriftline/Grundlinie ist die Basis
- p-Linie ist die Unterlänge



- An der Grundlinie wird die Schrift ausgerichtet
- Runde Formen reichen etwas über die Grundlinie raus, um eine optische gleiche Höhe zu haben
- Die Grundlinie ist besonders wichtig wenn man Schriften mischen will

- k-Linie

Die Oberlänge beschreibt den oberen Teil eines Buchstabens, der über die Mittellänge rausgeht (d, t)



- x-Linie

Die Mittellänge wird auch x-Höhe genannt und gibt die Höhe von Zeichen ohne Ober- und Unterlänge an (a, x, z)



- p-Linie

Die Unterlänge beschreibt den unteren Teil eines Buchstabens, der über die Mittellinie nach unten ragt (p, g)



- H-Linie

Die Versalhöhe bezeichnet die Größe eines Großbuchstabens. (Majuskeln)



- Proportionalschriften

- Die meisten Schriften sind proportional aufgebaut
- Das heißt die Schriftzeichen sind unterschiedlich breit (meistens vier Gruppen)
- Breite Zeichen, Schmale Zeichen, Zwischenformen, Extrabreite Zeichen
- Die Versaliengruppen bestehen aus annähernd gleichen Punzen



- Monospace-Schriften

- bestehen aus gleichbreiten Schriftzeichen
- meist für Titel eingesetzt

- Wortabstand

- Der Wortabstand beträgt die Dichte eines kleinen „i“
- Durchschnittlich beträgt der Wortzwischenraum ein Drittelgeviert

- Geviert

- relative Maßeinheit zur Bemessung des Weißraums
- Ein Geviert ist eine quadratische Form (entspricht der Höhe eines Schriftkegels eines Buchstabens)
- Der Schriftkegel setzt sich aus Ober- und Unterlänge plus einem kleinen Zuschlag zusammen



- Dichte

- Die Dichte ist die Schriftbreite eines Zeichens
- Die Dichte ist bei jedem Zeichen unterschiedlich



- Anatomie der Zeichen

**Abstrich**

Nach unten geführter Strich.

**Anstrich**

Schräg und horizontal. Auch „Nase“ oder „Ansatz“ genannt.

**Arm**

Horizontale Linien bei Majuskeln.

**Aufstrich**

Nach oben geführter Strich. Als dünnste Linie auch „Haarlinie“ genannt.

**Bein**

Abstrich bei K, k und R.

**Ligatur**

Verbindung von mehreren Buchstaben zu einer Einheit.

**Majuskel**

Großbuchstaben.

**Minuskel**

Kleinbuchstaben.

**Querstrich**

Horizontale Linie. Als dünnste Linie auch „Haarlinie“ genannt.

**Schattenachse**

„Symmetrieachse“ zwischen Stellen mit geringster Strichstärke.

**Schweif**

Verzierendes Element.

**Steg**

Verbindungslinie.

**Tropfen**

Runde Verdickung, kommt seltener vor.

**Überlauf**

Verbindungslinie.

**Serife**

Geschwungene oder rechteckige Enden der Striche

**Halbserife**

Geschwungene oder rechteckige Enden der Striche

**Ausgerundete Kehlung**

Übergang vom Grundstrich zur Serife

**Querstrich des e**

Teilweise gerade oder auch schräg

**Punze**

Innenraum von geschlossenen Buchstaben

**Basis der Serife**

Gerade oder konkave Basis möglich



## 11. Zahlen und Zahlengliederung

- Mediävalziffern
  - Ziffern mit variierenden Oberlängen und Unterlängen im Vierliniensystem
  - heißen auch Minuskelziffern
  - fügen sich harmonisch in den Fließtext ein
  - Ziffern 3,4,5,7 und 9 haben Unterlänge
  - Ziffern 6 und 9 haben Oberlänge
  - Ziffern 1, 2 und 0 haben x-Höhe
  - werden nur in anspruchsvollen Schriftsätzen verwendet



- Versalziffern
  - sind Glyphen der europäischen Dezimalziffern
  - Haben keine Unterlängen oder Oberlängen
  - einheitliche Größe mit Versalien
  - ursprünglich nicht für Mengentext, nur für Tabellen



- Gliederungen
  - Bankleitzahl  
(von rechts in einer Zweier- , dann Dreiergruppen)  
--> BLZ 700 500 50
  - Kontonummer  
(von rechts in Dreiergruppen)  
--> Konto 1 234 567
  - BIC  
(keine Gliederung)  
--> COBADEHD001
  - IBAN  
(von links in 5 Vierergruppen und eine Zweiergruppe)  
--> DE86 7015 4598 2568 7865 23
  - Datum  
(Deutsche Reihenfolge: Tag, Monat, Jahr)  
--> 9. November 2015 oder 9.11.2015  
--> 5. November bis 8. November 2015 oder 5. bis 8. November 2015  
--> 5.11. bis 8.11.2015 oder 5. bis 8.11.2015  
--> 5.11.-8.11.2015 oder 5.-8.11.2015
  - Domain  
(in der Regel in Kleinbuchstaben)  
--> www.mustermann.de
  - E-Mail  
(in der Regel in Kleinbuchstaben)  
--> name@domain.de

- HRA und HRB  
(Länge der Zahlfolge kann variieren)  
--> Amtsgericht Musterstadt HRB 25665
- Postfachnummer  
(von rechts in Zweiergruppen)  
--> 26 58 95
- Postleitzahl  
(keine Gliederung)  
--> 89564
- Steuernummer  
(Bundesfinanzamtnummer/Bezirksnummer/Unterscheidungsnummer/Prüfziffer)  
--> FF/BBB/UUUUP = 21/815/08150
- Umsatzsteuer-ID  
(Keine Gliederung)  
--> DE123456789
- Telefonnummern  
(traditionell von rechts in Zweiergruppen)  
--> 0 89/3 42 68-9 oder (0 89) 33 36 89  
  
(innerhalb DE auch in Dreier- oder Vierergruppen und mit oder ohne Punkt)  
--> 089.654 852 oder 089 589 654  
--> 030.5436 5896 oder 030 5976 7631  
  
(Phonetisches Gliedern nach Gruppen)  
--> 333 2 555  
  
(Mit Länderkennung)  
--> 0049.89.333 990 oder 0049 (0) 89 333 990
- Uhrzeiten  
(Mit Punkt oder Doppelpunkt)  
--> 9.10 Uhr oder 9:10 Uhr  
--> 9:10 h  
--> 10:45:08
- Massangaben  
(von rechts in Dreiergruppen; Vierstellige Zahlen werden nicht geteilt)  
--> 1.234 km  
--> 19 678 kg oder 19.678 kg