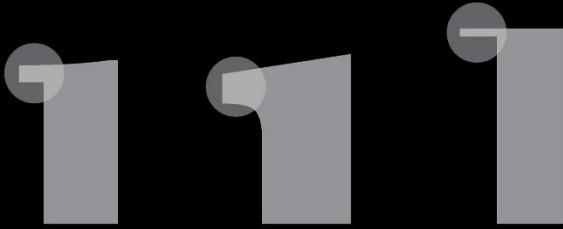


Q Q Q

*The centered Bodoni terminal is very round and ends abruptly*

*Baskerville's curvaceous terminal is elegant and contains more weight changes than that of Bodoni*

*Didot terminals are a bit more square, contain more weight shifts, and end more gracefully*



*Bodoni's serifs are slightly tapered*

*Baskerville's serifs are more slanted*

*Didot tends to have flat serifs*

*Bodoni's terminal is circular, called a ball terminal, which is a defining feature of Bodoni*

*Baskerville's terminal is more subtle, but still round. The weight change is gradual*

*Didot's terminal is squarer, and the weight change is more abrupt than that of Baskerville*



# Typografie und Satztechnik

2018.2 Pi

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>TYPOGRAFIE .....</b>	<b>4</b>
1.1	MESSBARE GRÖßen EINER SCHRIFT .....	6
1.1.1	<i>Messbare Basisgrößen</i> .....	6
1.1.2	<i>Schriftgrad, Vertikaler Raumbedarf oder Kegelgröße</i> .....	6
1.1.3	<i>Der Zeilenabstand</i> .....	7
1.2	TYPOGRAFISCHE MAßSYSTEME .....	8
1.2.1	<i>Maßsysteme</i> .....	8
1.2.2	<i>Das Geviert</i> .....	8
1.2.3	<i>Der Typometer</i> .....	10
1.3	DIE GLYPHEN .....	12
1.3.1	<i>Die Buchstabenräume</i> .....	14
1.3.2	<i>Die Buchstabenteile</i> .....	15
1.3.3	<i>Die Buchstabenbreite</i> .....	15
1.3.4	<i>Die Buchstabenabstände (Laufweite und Kerning)</i> .....	16
1.3.5	<i>Optischer Randausgleich</i> .....	19
1.3.6	<i>Die Glyphen des Alphabets</i> .....	20
1.4	SCHRIFTGESCHICHTE .....	26
1.4.1	<i>Antiqua-Schriften</i> .....	29
1.4.2	<i>Schriften der Gegenwart</i> .....	30
1.4.3	<i>Schrifteinteilung nach DIN 16518</i> .....	31
1.5	TECHNISCHE AUSWAHLKRITERIEN UND LIZENZIERUNG .....	45
1.5.1	<i>Lizenztypen am Beispiel linotype.com</i> .....	45
1.5.2	<i>Font-Formate</i> .....	47
<b>2</b>	<b>SATZTECHNIK .....</b>	<b>50</b>
2.1	DIE ABSTÄNDE .....	50
2.1.1	<i>Zeichenabstand</i> .....	51
2.1.2	<i>Wortabstand</i> .....	53
2.1.3	<i>Zeilenabstand</i> .....	55
2.2	DER SCHRIFTGRAD .....	56
2.3	DIE SATZART .....	57
2.3.1	<i>Blocksatz</i> .....	57
2.3.2	<i>Flattersatz</i> .....	59
2.3.3	<i>Zentrierter Satz</i> .....	61

2.4	WICHTIGE EINSTELLUNGEN IN INDESIGN .....	62
2.5	AUSZEICHNUNGEN .....	63
2.6	SCHRIFTMISCHUNG .....	64
2.7	SCHRIFTAUSWAHL.....	66
2.7.1	<i>Kombination unterschiedlicher Typen .....</i>	66
2.7.2	<i>Schriftauswahl Beispiele .....</i>	70
2.7.3	<i>Auswahlchart.....</i>	81
2.8	SATZSPIEGELKONSTRUKTION .....	82
2.9	BESCHNITTZUGABE.....	84
2.10	REGELN UND TIPPS .....	87
2.11	TITElei UND ANHANG.....	88
<b>3</b>	<b>WEBTYPOGRAPHIE .....</b>	<b>89</b>
3.1	GOOGLE FONTS.....	89
3.2	CSS .....	90
3.2.1	<i>Selektoren.....</i>	90
3.2.2	<i>Schrifteinbettung.....</i>	91
3.2.3	<i>Zeilenabstand .....</i>	92
3.2.4	<i>Ausrichtung und Laufweite.....</i>	92
3.2.5	<i>Schriftschnitte.....</i>	92
3.2.6	<i>Textausrichtung und Silbentrennung.....</i>	93
3.2.7	<i>Einzüge .....</i>	94
3.2.8	<i>Schlagschatten .....</i>	94
3.2.9	<i>Auszeichnungen.....</i>	94
3.2.10	<i>Relative Einheiten em und rem .....</i>	94
3.2.11	<i>Media Queries.....</i>	96
3.2.12	<i>vh und vw .....</i>	97
3.2.13	<i>Spaltensatz.....</i>	97
<b>4</b>	<b>ÜBUNGEN.....</b>	<b>99</b>
4.1	TITELSEITE .....	99
4.1.1	<i>Webumsetzung.....</i>	99
4.1.2	<i>Printumsetzung .....</i>	99
4.2	TYPO.....	100
4.3	FLYER .....	102

# 1 TYPOGRAFIE

„Sprache wird durch Schrift erst schön“<sup>1</sup> – Ein zeitloses Zitat. Solange der Mensch mittels Sprache kommuniziert, wird die Schrift eine tragende Rolle bei der Informationsübermittlung einnehmen. Zugleich ist jedoch die Lehre von der Typografie und Satztechnik ein komplexes Thema in der Medienproduktion.

**Typografie** wird in der Fachliteratur **unterschiedlich definiert**:

- „Die Inszenierung einer Botschaft in der Fläche“ – Spiekermann/Lange
- „Die Typografie ist ein Mittel, vergleichbar mit der Sprache, mit der man Ideen, Gedanken und Gemütsbewegungen festhalten kann.“ – Rosarivo
- „Typografie strukturiert Information und bereitet sie nach ihrem Inhalt auf: nach sachlich-logischen und mit ästhetische-emotionalen Gesichtspunkten.“ – Weidemann
- „Die bestimmte Weise, wie ein gedruckter Text durch verschiedene Schriftarten gestaltet ist.“ – Dr. Google

Sowohl für Druckprodukte/Print als auch für Online-Medien/Screen bestimmt eine gute Typografie und Satztechnik maßgeblich die UX (User Experience) mit. Typografie und Satztechnik sind Teil des Kommunikationsdesigns und der Usability.



<sup>1</sup> Erik Spiekermann, Typograf



ABO SHOP AKADEMIE JOBS MEHR • E-PAPER AUDIO APPS ARCHIV ANMELDEN

**ZEIT ONLINE**

Politik Gesellschaft Wirtschaft Kultur • Wissen Digital Campus • Arbeit Entdecken Sport ZEITmagazin mehr • #018

SCHWERPUNKTE ANTISEMITISMUS DONALD TRUMP SYRIEN AKTUALISIERT VOR 4 SEKUNDEN



**Braucht auch Deutschland eine Migrantenpartei?**

Denk ist eine Partei für Bürger mit Migrationshintergrund. Nach Erfolgen in den Niederlanden planen die Gründer langfristig auch in Deutschland anzutreten.

Von Guido van Eijck, Rotterdam / Vor 2 Stunden / 496 Kommentare



**Maikundgebungen**  
Hunderttausende protestieren bei Maikundgebungen in aller Welt

In Moskau haben zehntausende Menschen für eine bessere Sozialpolitik demonstriert. Im Zentrum Istanbuls sind Maikundgebungen verboten – Demonstranten wurden festgenommen.

Vor 13 Minuten / 41 Kommentare



**Armenien**  
Armenisches Parlament stimmt gegen Oppositionsführer Paschinjan

GEMEINSAM FÜR ARMENIEN

**Grimme Online Award**

Ihre Wahl für den Publikumspreis

Mit Ihrer Stimme unterstützen Sie die nominierten ZEIT-ONLINE-Projekte.

JETZT ABSTIMMEN

## 1.1 MESSBARE GRÖßen EINER SCHRIFT

Neben dem Schriftgrad haben sich noch weitere Größen etabliert. Diese sind vor allem bei der Erstellung einer Schrift relevant, bzw. um ein gemeinsames Vokabular bei der Benennung von Schrifteigenschaften zu nutzen.

### 1.1.1 MESSBARE BASISGRÖßen



### 1.1.2 SCHRIFTGRAD, VERTIKALER RAUMBEDARF ODER KEGELGRÖÙE

Dieses Maß gibt den Raum an, den eine Schrift mit dem an **der Unterlänge hinzugefügten Raum einnimmt**. Dieser Raum vermeidet ein Berühren der Unter- und Oberlängen bei kompressem Satz, dh. wenn die Schriftgröße identisch mit dem Zeilenabstand ist.





Der **fiktive Kegel**



Der **fiktive Kegel**



Der **vertikale Raumbedarf** wird oft auch als **Kegelgröße**, **fiktiver Kegel** oder **Schriftgrad** bezeichnet. Die Angabe „**Schriftgrad**“ wird in vielen DTP-Programmen<sup>2</sup> genutzt (InDesign, Illustrator, ...).

**Achtung:** Verwechsle die genannten Größen nicht mit der **hp-Höhe** bzw. der größten vertikalen Ausdehnung! Die Unterscheidung liegt in dem nach der Unterlänge hinzugefügtem Raum.

### 1.1.3 DER ZEILENABSTAND

---

Der  
Zeilenabstand



Der Zeilenabstand wird von **Schriftlinie zu Schriftlinie** gemessen. Wenn der **Zeilenabstand gleich dem Schriftgrad ist**, spricht man vom „kompressen Satz“.

---

<sup>2</sup> DTP = Desktop Publishing, Computergestützter Satz/Typografie

## 1.2 TYPOGRAFISCHE MAßSYSTEME

---

In den folgenden Kapiteln werden die grundlegenden typografischen Maßsysteme und Messhilfen behandelt.

### 1.2.1 MAßSYSTEME

---

Wir unterscheiden folgende **Maßsysteme** in der Print- und Online-Typografie:

- Das **metrische System** (absolut): mm und cm
- Das **Punkt-System** (absolut):

**Didot-Punkt** (DE): 1 dpt = 0,376 mm

**Pica-Point** (US): 1 ppt = 0,351 mm

**Postscript Point** DTP: 1 pt = 0,353 mm

- Das **Inch/Zoll-System** (absolut): 1 in = 2,54 cm
- Das **Geviert-System** (relativ): **gv** und **em**
- **Screen-Systeme** (CSS...):

**0-Breite**: 1 ch = Dicke der Ziffer 0

**Postscript Point**: 1 pt = 1/72 in = 1,333 px (bei 96 dpi); Berechnung: 96/72

**Geviert**: 1 **gv** = 1 em; Bezieht sich auf den **Schriftgrad des Elternelements**

**Pixel**: Abhängig von Auflösung

**Viewport**: 100 **vw** = Viewport-Breite; 100 **vh** = Viewport-Höhe

**Wurzel em**: 1 **rem** = **Schriftgrad des Wurzelelements (root)**

**X-Höhe**: 1 **ex** = Höhe einer Minuskel



### 1.2.2 DAS GEVIERT

---

Die Angabe erfolgt mit **gv** oder **em** und ist relativ zu einer Bezugsgröße. Der Begriff kommt von „in vier Teile geteilt“ und stammt aus dem 16. Jahrhundert. Ein **Geviert entspricht der Seitenlänge eines Quadrats**, welche von der **Versalhöhe, der Kegelgröße oder der hp-Höhe** bestimmt wird. Das Geviert ist keine einheitliche, standardisierte Einheit und somit abhängig vom Bezug (hp-Höhe oder Versalhöhe...).

# Kghp

Abbildung 1: Geviert mit Bezuggröße Versalhöhe.



Abbildung 2: Das Geviert im Bleisatz

InDesign teilt das Geviert in 1000 Einheiten, QuarkXpress in 200. Beim Einstellen **der Laufweite und des Kerning in AI/ID** wird der Schriftgrad (= Kegelgröße) zugrunde gelegt.

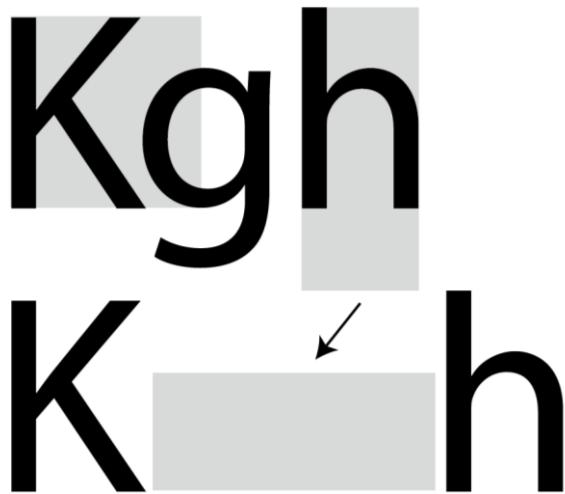
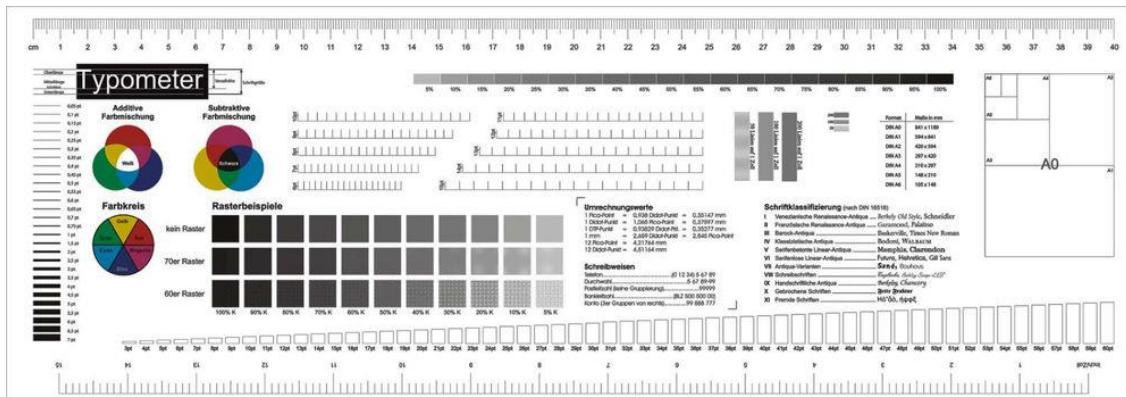


Abbildung 3: Kerning 1000 zwischen K und h in ID. Adobe nutzt die Kegelgröße.

### 1.2.3 DER TYPOMETER

Der Typometer ist ein **Messgerät zu Ermittlung der Schriftgröße, des Zeilenabstandes und der Liniendicke**. Er enthält meistens in unterschiedlichen Kombinationen die Maßeinteilungen Millimeter, Inch, Punkt und die Maßeinteilungen für die Liniendicke.



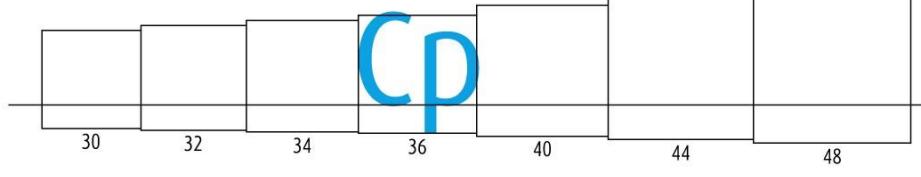
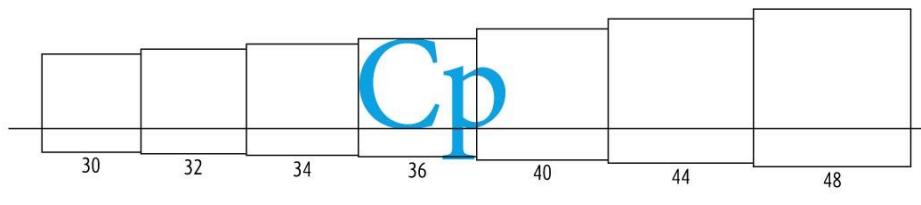
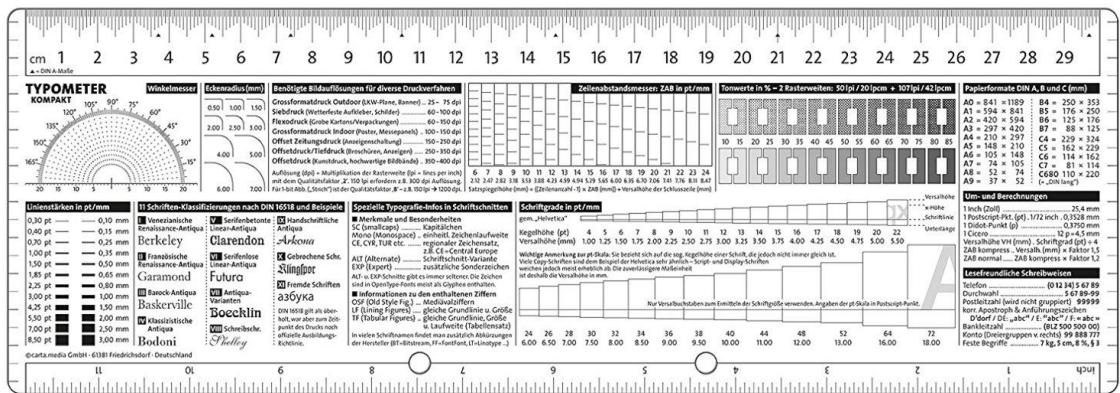
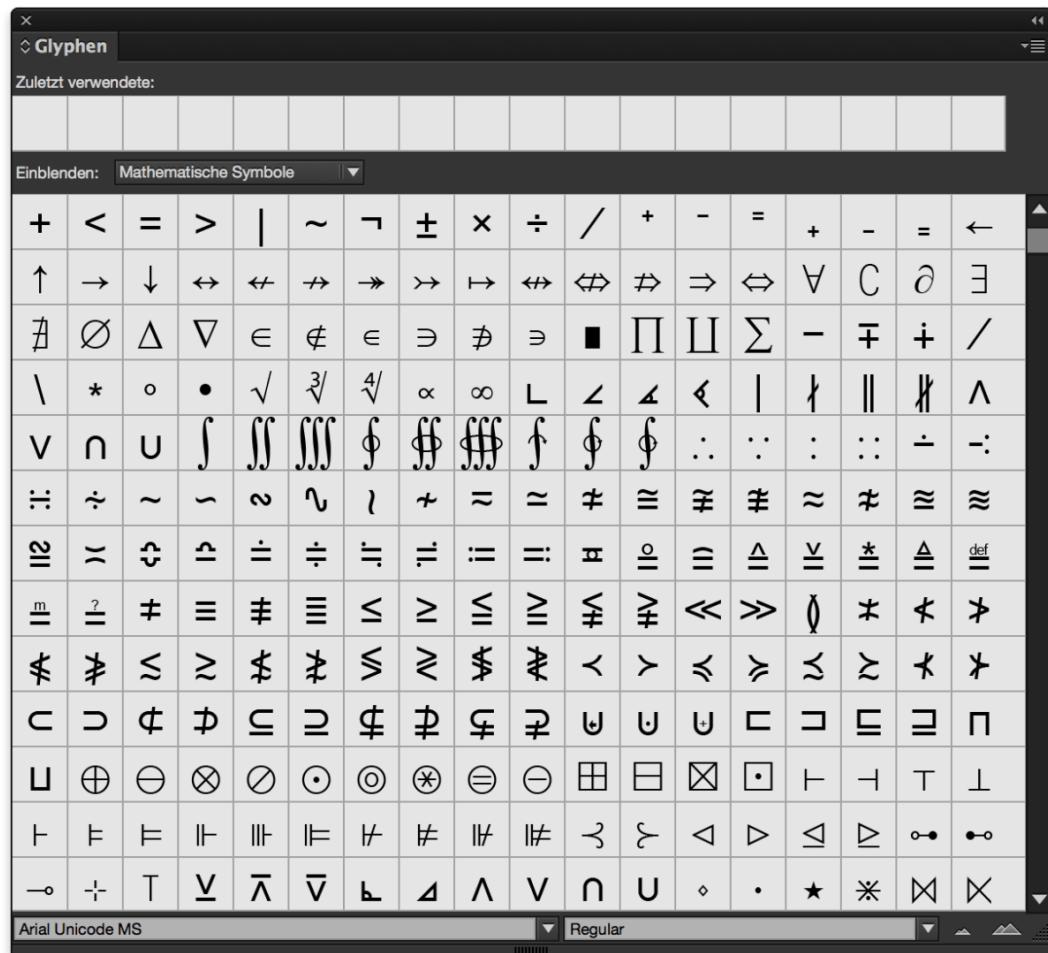


Abbildung 4: Messen der hp-Höhe

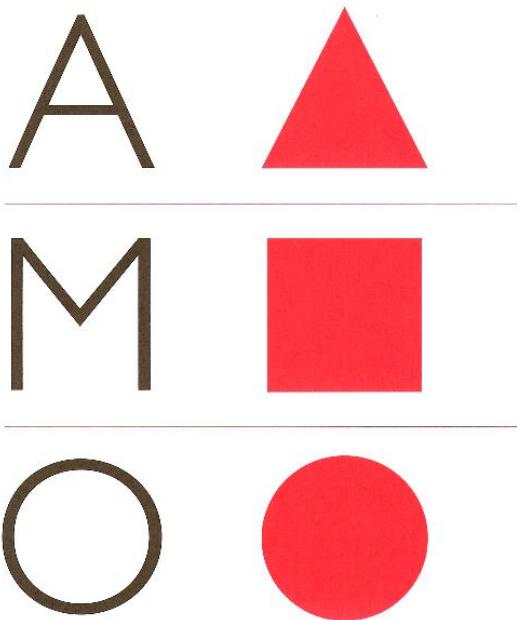
## 1.3 DIE GLYPHEN

Als **Glyphen** werden die Zeichen einer Schrift bezeichnet. Nutze das **Glyphenfenster** in InDesign bzw. Illustrator um nicht über die Tastatur erreichbare Zeichen einzufügen.

Vergleichbar ist diese Funktion mit der **Windows Zeichentabelle** (Charmap).



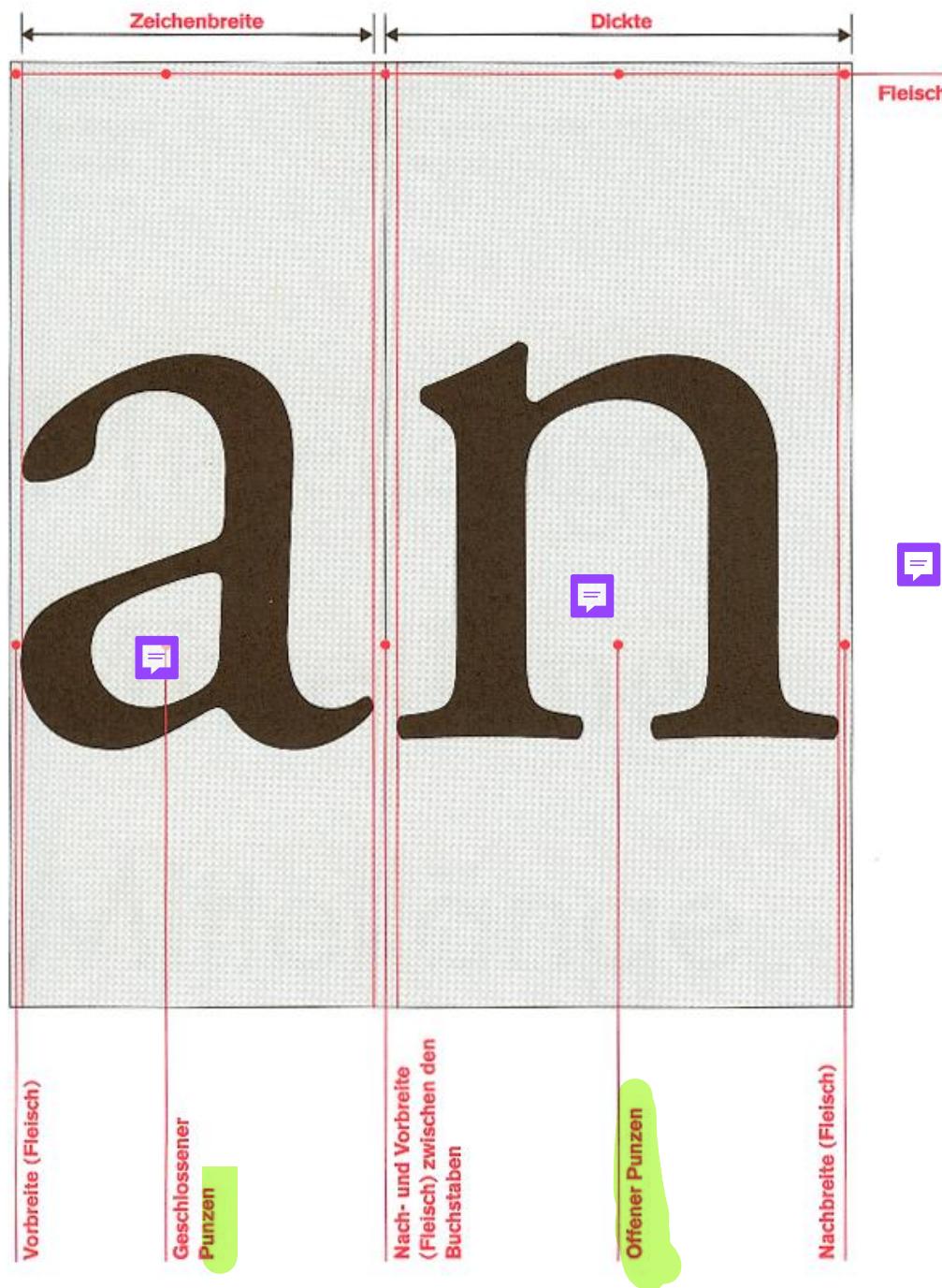
**Abbildung 5: Glyphenfenster InDesign**



Buchstaben sind das kleinste Element bei der Entstehung eines Wortes. Die Anordnung der Buchstaben definiert die Form. Die gestalterischen Konzepte der Buchstaben lassen sich auf die Grundformen **Dreieck, Kreis und Rechteck** zurückführen.

Bei Buchstaben unterscheiden wir **Versalien** und **Gemeine** bzw. **Majuskeln und Minuskeln** bzw. **Groß- und Kleinbuchstaben**.

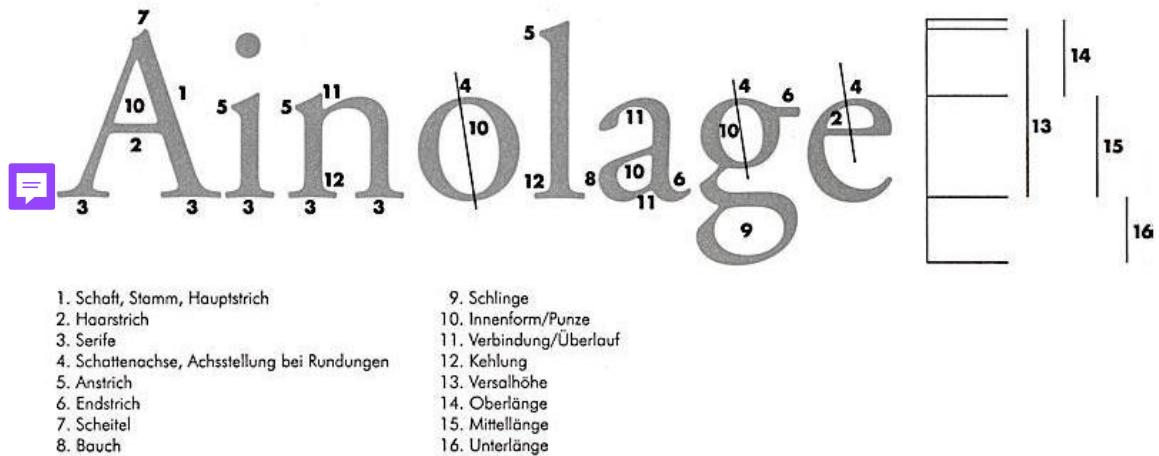
### 1.3.1 DIE BUCHSTABENRÄUME



Die **Dicke** ist die **Zeichenbreite** inklusive **Vor-** und **Nachbreite**.

### 1.3.2 DIE BUCHSTABENTEILE

Die Teile eines Buchstabens werden mit Fachbegriffen bezeichnet, damit beim Satz und der Schriftherstellung eine einheitliche Begrifflichkeit geschaffen wird.



### 1.3.3 DIE BUCHSTABENBREITE

**Normale** Schriften (Rockwell, Regular): **Rafgenduks**

**Schmale** Schriften (Rockwell, Condensed): **Rafgenduks**

**Breite** Schriften (Rockwell, Extended): **Rafgenduks**

Schriften, bei denen **Buchstaben, Zeichen und Wortabstände die gleiche Dicke aufweisen** werden **dicktengleich, Nichtproportionalschrift, Schreibmaschinenschrift oder Monospace-Font** bezeichnet.

Nicht-Dicktengleiche Schriften werden auch als **Proportionalschrift** bezeichnet.

# Proportional

# Monospaced

#### 1.3.4 DIE BUCHSTABENABSTÄNDE (LAUFWEITE UND KERNING)

---

Die Buchstabenabstände (**Laufweite**) legen den minimalen Abstand von Zeichen zu Zeichen fest und können zur bequemeren Lesbarkeit verändert werden. Dies sollte für jede Schrift individuell eingestellt werden, da die Dickenwerte von Schrift zu Schrift unterschiedlich sind. In der Regel kann bei **kleinen Schriftgraden die Laufweite erweitert** und bei **großen Schriftgraden die Laufweite verringert** werden. *Beispiel: Garamond*

---

## Abstände

±0

---

## Abstände

+10

---

## Abstände

-10

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, 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. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, 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. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, 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. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, 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. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, 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. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, 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. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

**Abbildung 6: Anpassung der Laufweite (LW 0, LW -20, LW +35, Garamond)**

Im Gegensatz zur Laufweite kann mittels **Kerning**-Anpassungen der **Buchstabenabstand** für jede Buchstabenkombination individuell verändert werden.



Das **Kerning muss manuell** in ID/AI für Überschriften, Titel, Versalsatz usw. angepasst werden. Für den **Fließtext** kann metrisch (Kerningtabelle der Schriftart) oder optisch (Adobe Algorithmus) gewählt werden. In vielen Fällen, vor allem beim Blocksatz, ist **metrisch zu bevorzugen**.

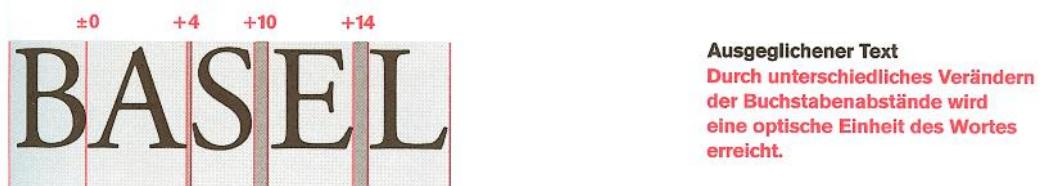
Die grundlegenden Kerningabstände werden vom Schriftersteller in einer **Kerningtabelle** im Font<sup>3</sup> abgelegt. Da diese mangelhaft sein kann bzw. oft nur einen Standardwert enthält, muss manuell nachgebessert werden. Bei einem guten Font ist eine Kerningtabelle mit vielen Buchstabenkombinationen enthalten, zB. AV, Ti, ll, usw. Für jede Kombination ist ein individueller Wert vorhanden.

**Antiqua-Schriften** können **offener** ausgeglichen werden als Grotesk-Schriften. **Fette und schmale** Schriften können **enger** ausgeglichen werden.

*Passe immer zuerst das Kerning an, dann die Laufweite.*



BASEL



BASEL

<sup>3</sup> Font = Schriftdatei



Abbildung 7: Optisches Kerning mit Laufweitenanpassung

*Tipp:* Nutze das Kerning-Game zur Übung (`type.method.ac`)

### 1.3.5 OPTISCHER RANDAUSGLEICH

Vor allem bei größeren Schriften sollte auch die **vertikale Satzkante** optisch ausgeglichen werden. Bestimmte Versalien wie „V“ am Zeilenanfang werden hier nach links über die Satzkante hinaus versetzt. ID bietet auch eine Funktion dazu, diese sollte jedoch **vermieden** werden, da die Ergebnisse oft das Satzbild verschlechtern.

Grundlegende  
und neue  
Versuche mit  
alternativen  
Energieträgern

Grundlegende  
und neue  
Versuche mit  
alternativen  
Energieträgern

### 1.3.6 DIE GLYPHEN DES ALPHABETS

---

**Zum Alphabet gehören:** Versalien, Gemeine, Ligaturen, Akzente und Umlaute, Ziffern und Interpunktionszeichen.

Ä Ö Ü ä ö ü

Umlaute.

À È ÌÒÙ à è ìòù

Akzent «Gravis».

Á É ÍÓÚ á é í ó ú

Akzent «Akut».

Â Ê Î Ô Û â ê î ô û

Akzent «Zirkumflex».

Ë Ì ë ï

Akzent «Trema».

Ã Ñ Ó ã ñ õ

Akzent «Tilde».

Å å

Akzent mit «Kreisen».

Ç ç

Akzent «Cedille».

**Ligaturen** sind aus formalen Gründen näher zusammengefügte Buchstaben. Eine Ligatur besteht aus jeweils zwei bis drei Buchstaben, die zu einem neuen Zeichen kombiniert werden. So weist beispielsweise der Buchstabe f einen nach rechts ausladenden oberen Bogen auf. Es war deshalb im Bleisatz schwierig, andere Gemeine nahe genug an das f heranzurücken. Aus diesem Grunde wurden diese Buchstaben auf einen Schriftkegel gesetzt und so miteinander verbunden. Der heute eigenständige Buchstabe ß ist ursprünglich eine Ligatur gewesen, die aus dem sogenannten langen s und dem Schluss-s bestand.

Æ œ œ

Diese Ligaturen verwendet man für Wörter wie z.B. «Œuvre» oder «Æros».

ff fi fl ffi ffi

Diese Ligaturen sollten im Antiquasatz immer angewendet werden.

ß

Die Ligatur «Eszett» gilt als 1 Buchstabe.

schaffen  
erfinden  
abflauen

#### Anwendungsregeln für die Ligaturen

Eine Ligatur muss gesetzt werden, wenn die Ligatur die Buchstaben zusammenfasst, die im Wortstamm zusammengehören.

ich schaufle  
höflich

Keine Ligatur steht zwischen dem Wortstamm und der Endung (Ausnahme fi).

Schaffell  
Kaufleute

Keine Ligatur steht in der Wortfuge von Zusammensetzungen.

Schiffslager  
Schilfinsel

Aus formalen Gründen können entgegen der obigen Regeln die Ligaturen immer angewendet werden. Bei der automatischen Trennung können jedoch bei dieser Regel Probleme entstehen.

Als **Ziffern** bezeichnet man die Bestandteile einer Zahl. 5 ist zB. eine Ziffer, 2005 eine Zahl. Das Wort Ziffer kommt aus dem Arabischen und bedeutet soviel wie Nichts oder Null. Unterschieden wird bei den Ziffern in **Minuskel- oder Majuskelziffern**. Die Minuskelziffern weisen Ober- und Unterlängen auf und gleichen sich somit im Lauftext besser dem Rhythmus an. Majuskelziffern haben die gleiche Höhe wie Versalien, wirken ein wenig unruhiger, sind aber schneller als Ziffern zu erkennen.

*Wenn Jahreszahlen gesetzt werden, muss immer manuell das Kerning angepasst werden, da sonst unrhythmische Ziffernabstände auftreten können!*

1234567890

Minuskel- oder  
auch Mediävalziffern  
(gemeine Ziffern).

1234567890  
1234567890

Majuskelziffern  
(Versalziffern).

**Interpunktionszeichen** ordnen und gliedern den Text. Früher dienten sie als Modulationszeichen für den Lesenden. Sind Zeichen nicht über die Tastatur anwählbar, müssen sie über ein Zusatzprogramm (zB. Glyphenfenster) eingefügt werden.

Das Anführungszeichen wird in verschiedenen Sprachgebieten unterschiedlich verwendet. Die folgende Abbildung stellt die korrekte Anwendung dar.

„ <b>Anführung</b> “
Deutscher Sprachraum.
, <b>Einfache Anführung</b> ‘
Deutscher Sprachraum.
“ <b>Anführung</b> ”
Englischer Sprachraum.
‘ <b>Einfache Anführung</b> ’
Englischer Sprachraum.
« <b>Anführung</b> »
Französischer und schweizerischer Sprachraum.
‘ <b>Einfache Anführung</b> ’
Französischer und schweizerischer Sprachraum.
» <b>Anführung</b> «
Deutscher Sprachraum.
› <b>Einfache Anführung</b> ‹
Deutscher Sprachraum.

**Abbildung 8:** Korrekte Verwendung von Anführungszeichen

#### 1.3.6.1 ZAHLENGLIEDERUNG

Zahlen werden im Fließtext wie folgt **gegliedert**:

- **IBAN:** 4er-Blöcke
- **Datum:** 06.05.2018, 6. Mai 2018
- **Domain:** www.beispiel.at oder http://www.beispiel.at
- **Mail:** name@beispiel.at
- **Koordinaten:** Breite vor Länge
- **Postleitzahl:** Wird nicht gegliedert
- **Telefonnummer national:** Von rechts in 2er, 3er oder 4er-Gruppen.  
0699/33 493 342
- **Telefonnummer international:** Länderkennung ohne Null. +43 699 33 493 342
- **Telefonnummer Web:** <a href="tel:+436991112222">+43 699 11 112 222</a>
- **Skype-Nummer:** <a href="skype:roth\_42?call">skype:roth\_42</a>

- **Uhrzeit:** 09:15 Uhr. Von 16:00 bis 17:05 Uhr.
- **Währung:** Von rechts in Dreiergruppen.  
Noch 50 Euro im Börserl.  
Noch 50,00 Euro im Börserl.  
Noch 2 500 € im Börserl.  
Die Summe beläuft sich auf 2 399 000 EUR.  
50, – (Halbgeviertstrich)  
**Vorsicht** beim Punkt und Beistrich als Gliederung!
- **Maßangaben:** Von rechts in Dreiergruppen, außer bei 4 Stellen.  
1234 kg  
12 300 kg  
12.300 kg  
20 000 Besucher

### 1.3.6.2 SPEZIELLE GLIEDERUNGSZEICHEN

- **Apostroph:** Ohne Zwischenraum  
Felix' Geburtstag  
Parkinson'sche Krankheit  
Vroni's Käseladen
- **Auslassungspunkte:** Stehen die Auslassungspunkte am Satzende, entfällt der Schlusspunkt  
Wozu ist dieser ... gut.  
Es geschah im Jahre 44 v. Chr. ...
- **Stern und Kreuz**  
Stefan Weber, \*8. November 1946, †7. Juni 2018
- **Fußnoten:** Hochgestellte Ziffern  
DTP<sup>2</sup>
- **Gradzeichen** bei Temperaturangaben  
28°  
28 °C  
28° Celsius
- **Prozent und Promille:** Kleiner Raum (Achtelgeviert) oder kein Raum  
50%, 50 %

### 1.3.6.3 BINDE- UND GEDANKENSTRICH

Ein **Bindestrich** (divis) steht **nie zwischen zwei Leerzeichen**. Ein Bindestrich ist ein **Viertelgeviertstrich**. Folgende Varianten kommen vor:

- **Ergänzungsstrich:** Vor- und Zuname
- **Trennstrich:** Am Zeilenende
- **Zusammensetzung:** 50-jährig
- **Kopplung:** Bimbo-Binder-Allee

Der **Gedankenstrich und Gegenstrich (Halbgeviertstrich)** hat eine trennende Funktion, steht zwischen zwei Leerzeichen. **Bis-Striche** werden ohne Leerraum gesetzt. Achte bei Bis-Strichen darauf, die Abstände davor und danach per Laufweite auszukorrigieren.

- **Gedankenstrich:** Eine – nicht so gute – Idee.
- **Gegenstrich:** Sie glaubt, sie wäre erfolglos – welch ein Irrtum.
- **Strecke- und Bis-Strich (kein Leerraum):** Bimbo-Binder-Allee–Propst-Straße.  
A–Z., 45–60 kg.
- **Spiegelstrich (Leerraum vor Text):**
  - Milch
  - Butter
- **Minuszeichen (kürzer als Gedankenstrich, dictengleich mit Pluszeichen):**
  - 10 %, 10 – 5 = 5
  - $x = z - 20 + 2z$

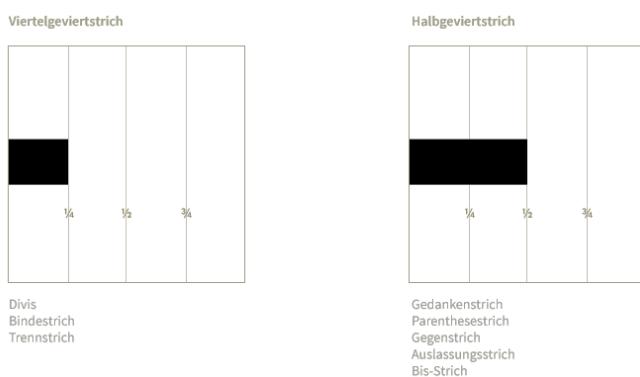
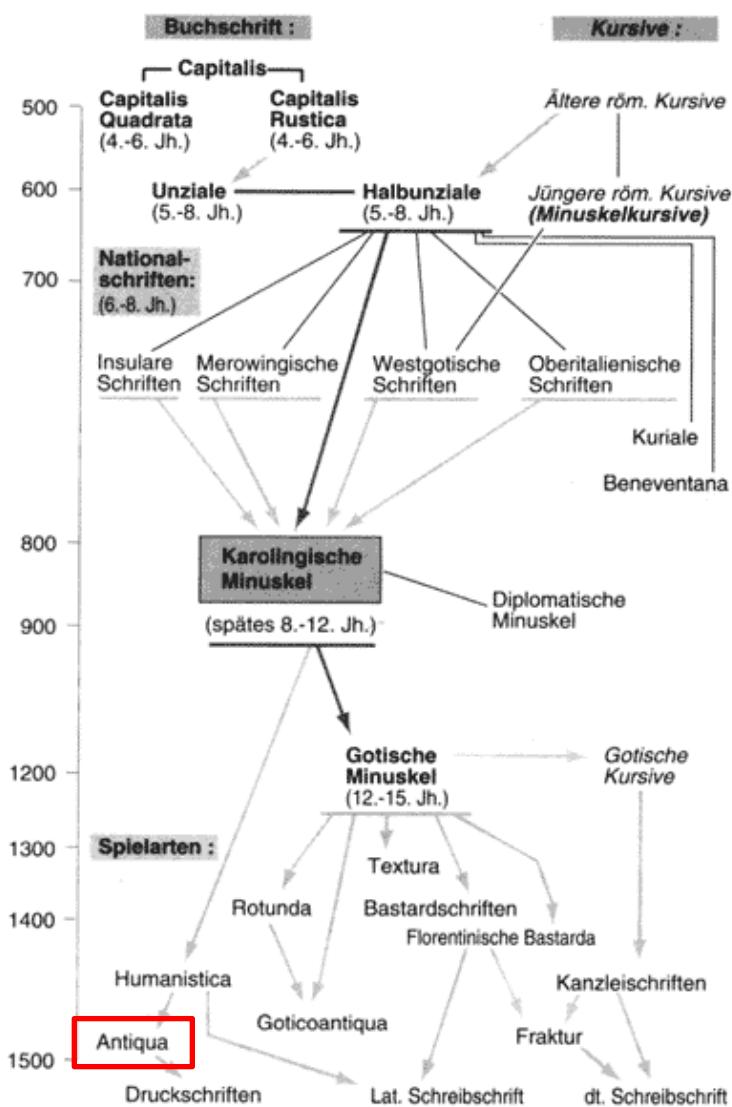


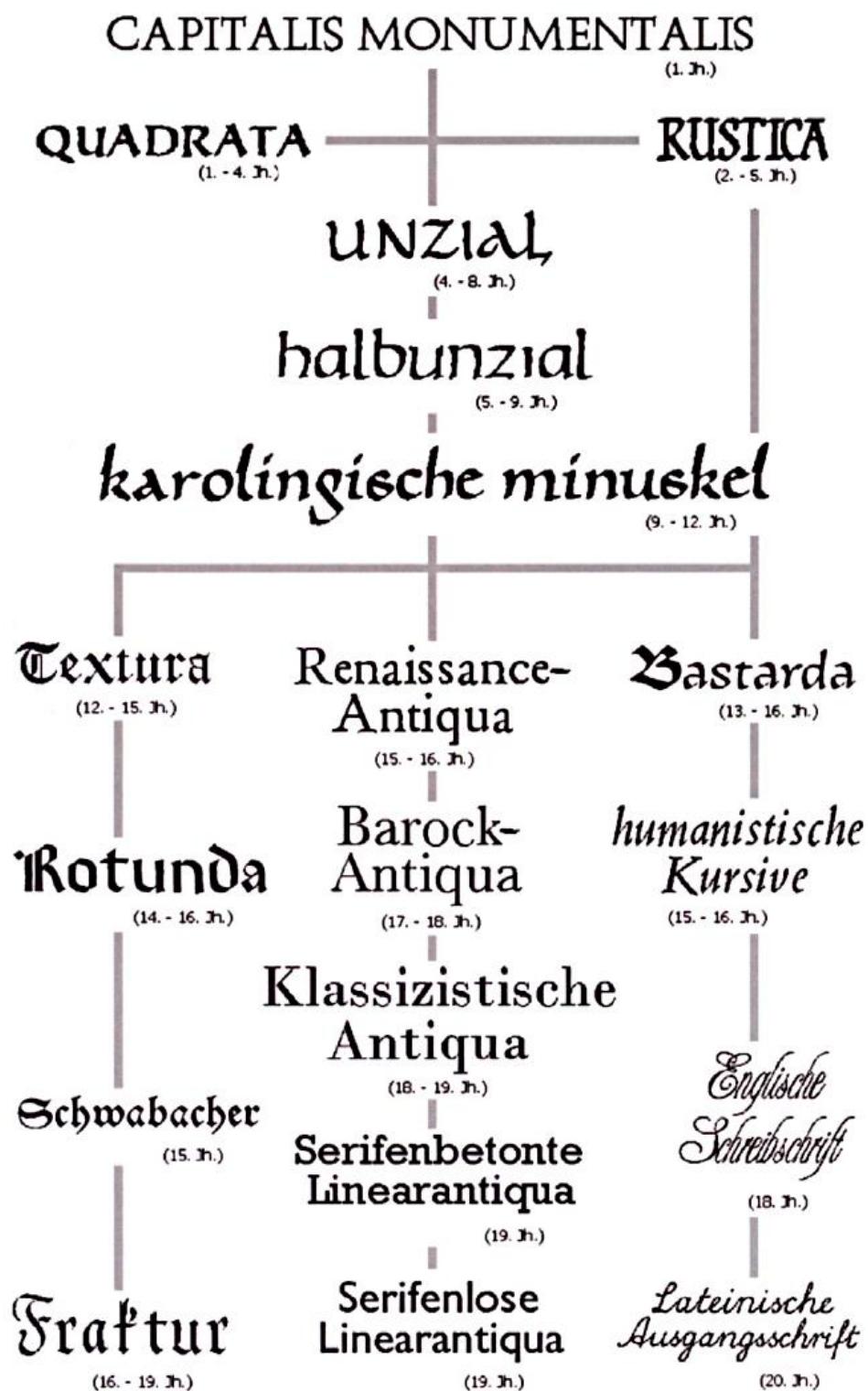
Abbildung 9: Viertel-/Halbgeviertstrich

## 1.4 SCHRIFTGESCHICHTE

Die systematische Abfolge der Buchstaben einer bestimmten Sprache wird **Alphabet** genannt. Der gesamte Zeichenvorrat wird als **alphanumerischer Code** bezeichnet (siehe *Zeichensätze 3. Jahrgang*). Das deutsche Alphabet besteht aus je 26 Minuskeln und Majuskeln. In der deutschen Orthographie wird das kleine und große ß (Eszett, Scharfes s) als Buchstabe angesehen, nicht als Ligatur.



Für Print- und Screenmedien sind heute speziell die **Antiqua**-Schriften relevant.



Das Trajanische Alphabet gilt mit der **Capitalis Monumentalis** als das schönste Beispiel des römischen Schrifthandwerks.

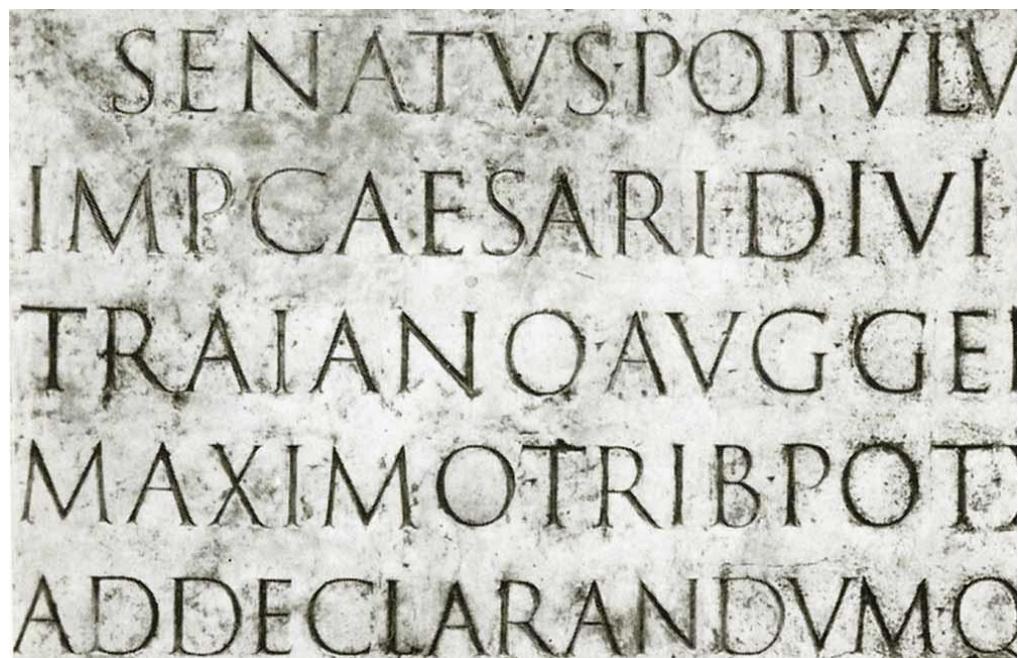


Abbildung 10: Capitalis Monumentalis auf der Trajanssäule



Abbildung 11: Die Trajanssäule in Rom

Die **Kleinbuchstaben** entwickelten sich erst aus der gotischen Minuskel. Im 12. Jahrhundert entstand aus einer Ligatur von zwei v der 24. eigenständige Buchstabe, das w. Ab der **Humanistischen Minuskel** bildeten die Minuskeln Oberlängen, Mittellängen und Unterlängen aus.

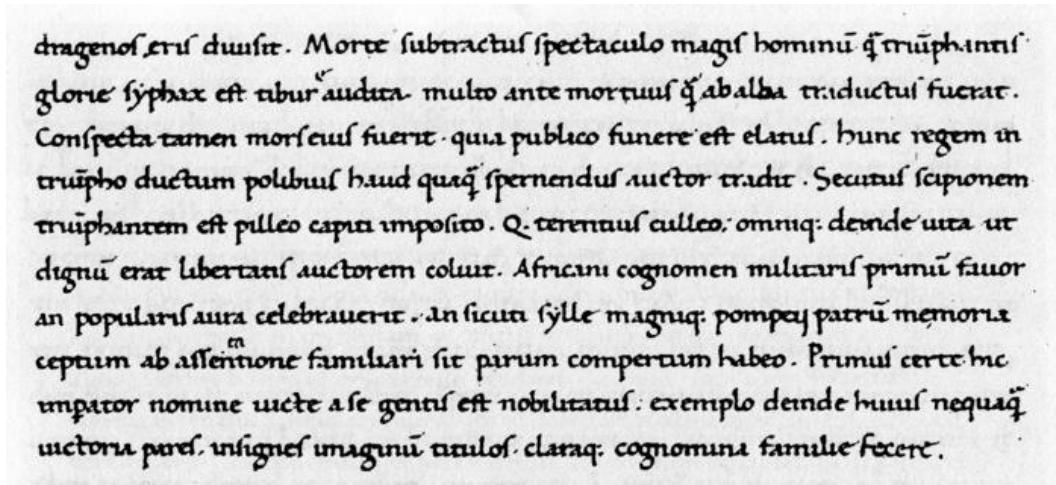


Abbildung 12: Humanistische Minuskel

#### 1.4.1 ANTIQUA-SCHRIFTEN

Ab dem 15. Jahrhundert begann die Epoche jener Schriften, die wir auch heute noch vielfach einsetzen. Vor allem die Gruppe der **Antiqua-Schriften** eignet sich besonders für Drucksachen und zur Schriftmischung in der Webtypografie.

**15. bis 16. Jahrhundert:** Die **venezianischen und französischen Renaissance-Antiquas** entstanden in dieser Epoche.

**17. bis 18. Jahrhundert:** Die **Barock-Antiquas** und **klassizistischen Antiquas** erlebten in dieser Epoche ihre Blütezeit.

**19. bis 20. Jahrhundert:** In diesen Zeitraum fällt die Entstehung der **serifenlosen und serifentonten Linearantiquas**.

### 1.4.2 SCHRIFTEN DER GEGENWART

Es folgen Screenshots der **umsatzstärksten Schriften** auf linotype.com und fontshop.com.



FEATURED

## FF DIN

Albert-Jan Pool  
FontFont 1995

28 Einzelschnitte ab 54,99 € |

## FF Mark

Hannes von Döhren, Christoph Koeberlin,  
FontFont Type Department  
FontFont 2008

61 Einzelschnitte ab 40,99 € |

## Neue Helvetica

Max Miedinger, Nadine Chahine, Linotype  
Design Studio, Monotype Design Studio,  
Edik Ghabayyan  
Linotype 1957

60 Einzelschnitte ab 35 € |

## PROXIMA NOVA

Mark Simonson  
Mark Simonson Studio 2005

48 Einzelschnitte ab 23,99 € |

## FF Chartwell

Travis Kochel  
FontFont 2012

18 Einzelschnitte ab 25 €

## FF Meta

Erik Spiekermann, Akaki Razmadze  
FontFont 1991

29 Einzelschnitte ab 49,99 € |

## FF Clan

Lukasz Dziedzic  
FontFont 2007

84 Einzelschnitte ab 45,99 € |

## FF Dax

Hans Reichel  
FontFont 1995

36 Einzelschnitte ab 40,99 € |

## FF Kievit

Michael Abbink, Paul van der Laan  
FontFont 2001

18 Einzelschnitte ab 57,99 € |

## FF Scala

Martin Majoor  
FontFont 1990

6 Einzelschnitte ab 49,99 € |

## TheSans

LucasFonts

56 Einzelschnitte ab 37,99 €

## FF Netto

Daniel Utz  
FontFont 2008

14 Einzelschnitte ab 35 € |

## Univers

Adrian Frutiger  
Linotype 1957

27 Einzelschnitte ab 35 € |

## Avenir

Adrian Frutiger  
Linotype 1988

12 Einzelschnitte ab 35 € |

## Futura

Paul Renner  
Linotype 1936

22 Einzelschnitte ab 35 € |

### 1.4.3 SCHRIFTEINTEILUNG NACH DIN 16518

---

Die Formen von Buchstaben sind nur in zweiter Linie das Ergebnis von Überlegungen und bewussten Gestaltungsprozessen. In erster Linie stellt sich bei näherer Betrachtung heraus, dass Schriften und Schriftfamilien **über Jahrhunderte hinweg gewachsen** sind. Sie haben sich entwickelt, verändert und erfuhren durch die veränderten **Schreib- und Druckwerkzeuge**, sowie die Menschen welche jene Werkzeuge benutztten, Modifikationen in ihrer Form. Auch der **Verwendungszweck** bestimmte den Grad an Veränderung. So entstanden Schriften für den Mengensatz, Schriften welche in ihrer Erscheinung den Zeitgeist widerzuspiegeln versuchten und eigene Schriften für den Bildschirmeinsatz.

Die Klassifizierung nach dem **DIN-System (DIN 16518)** auf den folgenden Seiten erfolgte nicht aus dem Drang heraus Schriftformen durch Gesetze zu standardisieren, sondern soll als Orientierungshilfe und Hilfsmittel zur eindeutigen sprachlichen Differenzierung dienen.

- Venezianische Renaissance-Antiqua
- Französische Renaissance-Antiqua
- Barock-Antiqua
- Klassizistische Antiqua
- Serifenbetonte Linear-Antiqua
- Serifenlose Linear-Antiqua
- Antiqua-Varianten
- Schreibschriften
- Handschriftliche Antiqua
- Gebrochene Schriften
- Fremde Schriften

#### 1.4.3.1 VENEZIANISCHE RENAISSANCE-ANTIQUA

**Entwickelt um 1470** vor allem durch *Nicolaus Jenson, Aldus Manutius, Johannes und Wendelin Speyer* aus der humanistischen Minuskel. Das handschriftliche Vorbild dieser Druckschrift wurde mit der schräg angeschnittenen Breitfeder im Wechselzug geschrieben. Diese Antiquas wurden nach dem Vorbild der Capitalis Monumentalis entworfen.

Centaur

Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich

Ceg

**Erkennungsmerkmale der Renaissance-Antiquas:** Gerundete Serifen, schräge Achse der Rundungen, schräger Ansatz der Serifen, schräger Querstrich des kleinen e, Oberlängen der Kleinbuchstaben sind höher als die Versalien, wenig Strichstärken-Unterschiede;



**Bekannte Vertreter:** Berkeley Old Style, Centaur, Deepdene, Horley Old Style, Kennerley Old Style, Trajanus, Schneidler-Mediaeval, Seneca



Abbildung 13: Centaur von Bruce Rogers

#### 1.4.3.2 FRANZÖSISCHE RENAISSANCE-ANTIQUA

**Entwickelt um 1540** vor allem durch die Franzosen *Antoine Augereau, Claude Garamond und Jean Jannon* aus der humanistischen Minuskel. Vorbild für die Großbuchstaben war die Capitalis Monumentalis und für die Kleinbuchstaben die karolingische Minuskel. Im Vergleich zu der venezianischen Antiqua ist die **französische Antiqua solider und gleichmäßiger**. Die Einzelformen fügen sich immer in das ruhige Gesamtbild ein, was sie über Jahrhunderte hinweg als Leseschrift etablierte. Anzumerken ist auch, dass eine Renaissance Antiqua **ohne Kapitälchen und Mediävalziffern nicht als vollständig gilt**.

## Bembo

Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich

Ceg

**Erkennungsmerkmale:** Gerundete Serifen, schräge Achse der Rundungen, schräger Ansatz der Serifen, Querstrich beim e liegt waagrecht, Oberlängen der Kleinbuchstaben sind höher als die Versalien;

**Bekannte Vertreter:** Garamond, Aldus-Buchschrift, Bembo, Berling, Diethelm-Antiqua, Goudy, Palatino, Sabon-Antiqua, Trump-Mediäval, Weiß-Antiqua



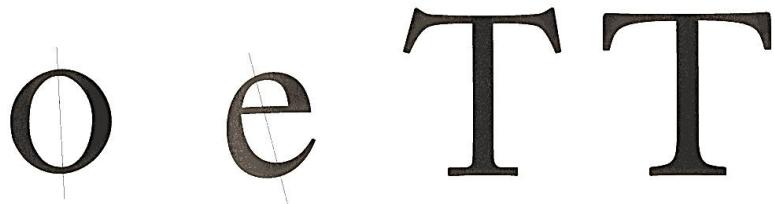
Abbildung 14: Bembo von Francesco Griffó

#### 1.4.3.3 BAROCK-ANTIQUA

Der Ursprung der Barock Antiqua liegt im spielerischen **Umgang mit der Breitfeder** und steht unter dem Einfluss der **Kupferstecher**. Typenschneider dieser Epoche sind *John Baskerville* und *Pierre Simon Fournier*. Untypisch bei der Barock Antiqua ist, dass sie nicht unbedingt mit der Architektur und Zeit des Barock in Verbindung stehen zu scheint. Die Erscheinung der Schrift reicht vom warmen, individuellen Ausdruck bis zur kühlen Funktionalität einer Times, was im Gegensatz zu der üppigen Architektur des Barock steht.

Baskerville  
 Zwölf Boxkämpfer jagen  
 Viktor quer über den  
 großen Sylter Deich      Ceg

Die Merkmale des Kupferstichs treten stärker hervor (Übergangs-Antiqua). Der Federduktus geht langsam verloren.



**Bekannte Vertreter:** Baskerville, Caslon, Imprimatur, Janson-Antiqua, Poppl-Antiqua, Tiffany, Times-Antiqua

**Erkennungsmerkmale:** Wenig abgerundete Serifen, Achse der Rundungen fast senkrecht, größere Strichstärkenunterschiede;

Laut DIN 16518 steht die Achse der Rundung fast senkrecht. Dies gilt zwar für alle das kleine o aller Barock-Schriften aber nicht für das kleine e. Ein besseres Merkmal ist der **große Kontrast von Grund- und Haarstrichen**. Die Abkehr von der natürlichen Schreibform verdeutlicht sich im Buchstaben T, der mit der Schreibfeder nur schwer zu erzeugen wäre.



Abbildung 15: Caslon von William Caslon

#### 1.4.3.4 Klassizistische Antiqua

Die um 1800 entstandene Klassizistische Antiqua weist ein elegantes, kontrastreiches Erscheinungsbild auf. Sie steht den Kupferstich-Schriften besonders nahe, da sich **Haar- und Grundstriche stark unterscheiden**, was auf die gekonnte Führung der Spitzfeder zurückgeht. Bei einigen Vertretern der klassizistischen Antiqua, wie der Centennial von *Adrian Frutiger*, ist der Übergang von Haar- und Grundstrich jedoch nicht konsequent umgesetzt worden, da sie mit ihrem geringen Strichkontrast den heutigen Printmedien angeglichen worden ist.

**Bodoni**  
Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich      **Geg**

Höchste Blütezeit um 1800. Die Buchstabenformen wurden maßgeblich von *Giambattista Bodoni* und *Firmin Didot* entwickelt.

Vorbild dieser Druckschrift waren die zierlichen Kupferstichschriften. Endgültiger **Durchbruch des Stichelduktus**. Konsequent konstruierte Buchstaben. Die handschriftlichen Merkmale des Federduktus sind verschwunden.

**Erkennungsmerkmale:** Waagrechte Serifen ohne Rundungen, starker Kontrast zwischen Grund- und Haarstrichen/Serifen, senkrechte Achse der Rundungen, Anstriche sind oben und unten waagrecht angesetzt, Oberlängen der Kleinbuchstaben sind identisch mit der Versalhöhe;

**Bekannte Vertreter:** Bodoni-Antiqua, Didot, Madison-Antiqua, Torino, Walbaum-Antiqua



Abbildung 16: Walbaum von Justus Erich Walbaum

#### 1.4.3.5 SERIFENBETONTE LINEARANTIQUA

Diese Schriften zeichnen sich durch die immer auffallende **Betonung der Serifen** aus. Erstmals geschnitten von *William Caslon IV*. Bei manchen Schriften sind Serifen, Haar- und Grundstriche sogar fast optisch einheitlich. Die Bezeichnung Egyptienne geht auf die Begeisterung für Ägypten im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts zurück. Aus typografischer Sicht ist diese Bezeichnung sinnlos, da sie nichts über die Schrift selbst aussagt.

**Rockwell**  
**Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich**

**Ceg**

**Erkennungsmerkmale:** Egyptienne: Übergänge zu Serifen eckig, Clarendon: Übergänge zu Serifen gerundet, Italiennes: Serifen stärker als Grundstrich senkrechte Achse der Rundungen, Anstriche sind waagrecht angesetzt, Oberlängen der Kleinbuchstaben sind identisch mit der Versalhöhe;

Je nach Aussehen (vor allem der Serifen) wird diese Gruppe **weiter unterteilt**:

- **Egyptienne:** American Typewriter, Beton, City, Lubalin Graph, Memphis, Rockwell, Serifa, Stymie
- **Clarendon:** Clarendon, Impressum, Melior, Volta

- **Italiennne:** Figaro, Hidalgo, Memory, Old Towne, Pro Arte

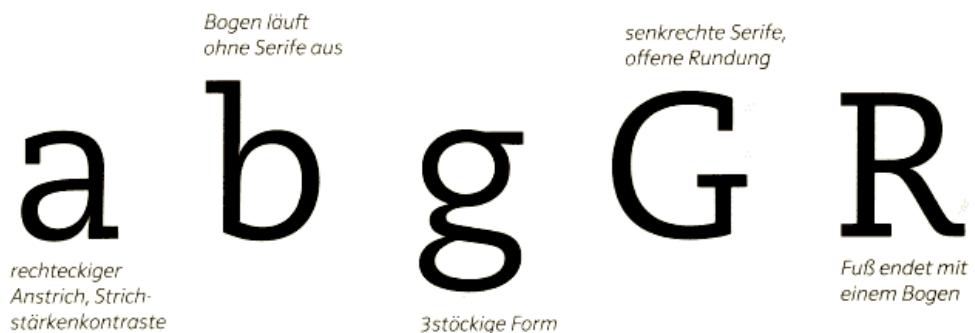


Abbildung 17: Caecilia von Peter Matthias Noordzij

#### 1.4.3.6 ANTIQUA VARIANTEN

Zu dieser Gruppe gehören Schriften, die sich nicht den anderen Gruppen zuordnen lassen. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um Versalschriften für **dekorative Zwecke**, die zu der Fülle an Schriften zählen, welche durch den Fotosatz und Computer mehr oder minder professionell entstanden sind.

Code~~x~~  
Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich

Ceg

RAFGEND  
*Copperplate*

Rafgenduks  
*Eckmann*

Rafgenduk  
*Friz Quadrata*

Rafgenuks  
*FF Mambo*

#### 1.4.3.7 SCHREIBSCHRIFTEN

Sie entwickelten sich aus den lateinischen Kanzlei- und Schulschriften und kamen erst durch den Computer zur Blüte, da die Übergänge zwischen den einzelnen Buchstaben zB. im Bleisatz nur äußerst schwierig zu erreichen sind. Schreibschriften **dürfen niemals mit Versalien gesetzt werden.**

*Mistral*

*Zwölf Boxkämpfer jagen Viktor  
quer über den großen Sylter Deich*

*Ceg*

#### 1.4.3.8 HANDSCHRIFTLICHE ANTIQUA

Basierend auf den Kursiven der Antiqua entstanden eine Reihe von Schreibschriften, welche durch ihre Erscheinung **spontan und persönlich wirken sollen**. Die Problematik hinter dieser Vorstellung ist jedoch, aus der Einheitlichkeit der jeweils gleichen Buchstaben ein spontan wirkendes Gebilde zu erzeugen.

**Post-Antiqua**

Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich

**Ceg**

#### 1.4.3.9 GEBROCHENE SCHRIFTEN

Über Jahrhunderte hinweg war die Gattung der gebrochenen Schriften in Mittel- und Westeuropa genauso verbreitet wie die Antiqua. Verbreitet ist sie für zB. für Biermarken oder jene Einsatzzwecke, bei denen der rustikale Charakter betont werden soll.

# Gotisch (Textur)

# Rundgotisch (Rotunda)

# Schwabacher

# Fraktur

## 1.4.3.10 SERIFENLOSE LINEARANTIQUA

Auch bekannt unter den Namen **Grotesk** oder Endstrichlose, entstand sie im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts. Zu Beginn wurde diese Schrift nur im Akzidenz-Bereich und Flachdruck eingesetzt, später im Laufe des 20. Jahrhunderts setzte sie sich langsam als Schrift für längere Texte durch. Inspiriert durch **Futurismus, Konstruktivismus und Dadaismus** entstanden jene Schriften, die heute zu den **meistgenutzten Schriften** in der Webtypografie zählen.

Helvetica

Zwölf Boxkämpfer jagen  
Viktor quer über den  
großen Sylter Deich

Ceg

Parallel zu den Entwicklungen in Europa entstanden in Amerika zweckmäßige und funktional abgestimmte Grotesk-Schnitte die unter dem Namen **Amerikanische Grotesk** bekannt sind. Sie haben größere Mittellängen und ein ausgeprägtes Dick-Dünn Formenspiel.



**Abbildung 18: Univers von Adrian Frutiger**

Mit der **Univers** entstand erstmals eine **Großfamilie einer Schrift** mit vorausgeplantem Konzept. Frutiger entwickelte für diese Schrift eine eigene Systematisierung der 21 Schriftschnitte (zB. steht 55 für den normalen Schnitt). Diese Schrift ist für den Mengensatz genauso wie für den Titelsatz geeignet.

**Bekannte Vertreter:** Akzidenz-Grotesk, Avant Garde Gothic, Avenir, Berthold Imago, Franklin Gothic, Frutiger, Futura, Folio, Gill Sans, Helvetica, Kabel, Meta+, Neuzeit-Grotesk, Rotis Sans, Stone Sans, Syntax, Univers

**Wichtige Phasen der serifenlosen Linearantiqua:**

- **1910 bis 1920:** Futura von *Paul Renner*, Amerikanische Grotesk von *Morris Fuller Benton*
- **1923:** László Moholy-Nagy lehrt Typografie als „Medium der Kommunikation“ am Bauhaus in Weimar. Beginn der „**Neuen Typografie**“.
- **1941:** Die Nazis verbieten die „jüdische Fraktur“. Die „nichtjüdische Antiqua“ wird zur Normschrift erklärt. Damit einher ging ein kultureller Kahlschlag, der bis heute in der Typografie spürbar ist.
- **1950 bis 1970:** Univers von *Adrian Frutiger*, Helvetica von *Max Miedinger*.
- **1980 bis 1990:** John Warnock gründet Adobe. Mikrocomputer basierende opto-mechanische Schriftsatzsysteme (Fotosatz) verdrängen in kürzester Zeit den 400 Jahre alten Bleisatz.
- **1990 bis heute:** Computersatz verdrängt den Fotosatz. Typografen wie *Neville Brody, Jonathan Barnbrook und Zuzana Licko* digitalisieren alte Schriften und schaffen neue. Verdana von *Matthew Carter* wird speziell für Screenmedien erstellt. Bis heute ist die Antiqua-Schrift die Schrift der westlichen Welt.

<i>Univers</i> <b>Thin Ultra Condensed</b>	<b><i>Univers Bold Oblique</i></b>
<i>Univers</i> <b>Light Ultra Condensed</b>	<b><i>Univers Black</i></b>
<i>Univers</i> <b>Ultra Condensed</b>	<b><i>Univers Black Oblique</i></b>
<i>Univers</i> <b>Light Condensed</b>	<b><i>Univers Extra Black</i></b>
<i>Univers</i> <b>Light Condensed Oblique</b>	<b><i>Univers Extra Black Oblique</i></b>
<i>Univers</i> <b>Condensed</b>	<i>Univers Extended</i>
<i>Univers</i> <b>Condensed Oblique</b>	<i>Univers Extended Oblique</i>
<i>Univers</i> <b>Bold Condensed</b>	<i>Univers Bold Extended</i>
<i>Univers</i> <b>Bold Condensed Oblique</b>	<i>Univers Bold Extended Oblique</i>
<i>Univers</i> <b>Light</b>	<b><i>Univers Black Extended</i></b>
<i>Univers</i> <b>Light Oblique</b>	<b><i>Univers Black Extended Oblique</i></b>
<i>Univers</i> <b>Roman</b>	<b><i>Univers Extra Black Extended</i></b>
<i>Univers</i> <b>Oblique</b>	<b><i>Univers Extra Black Extended Oblique</i></b>
<i>Univers</i> <b>Bold</b>	

**Abbildung 19: Univers von Adrian Frutiger**



Abbildung 20: Futura von Paul Renner



Abbildung 21: Nazis verbieten Fraktur. Links die neue Antiqua-Version.

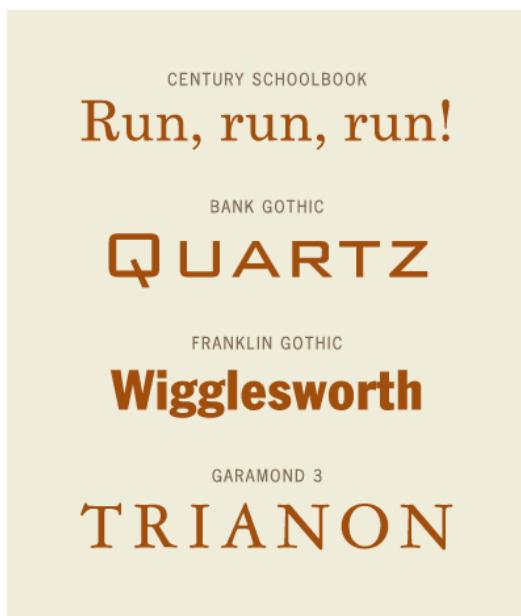


Abbildung 22: Schriftschöpfungen von Morris Fuller Benton



"I will here attempt to sketch the substance of the problem in a very concise form. The Aristotelian logic of the simple syllogism starts from the proposition that 'A' is equal to 'A'. This postulate is accepted as an axiom for a multitude of practical human actions and elementary generalisations. But in reality, 'A' is not equal to 'A'. This is easy to prove if we observe these two letters under a lens – they are quite different from each other. But, one can object, the question is not of the size or the form of the letters, since they are only symbols for equal quantities, for instance, a pound of sugar. The objection is beside the point; in reality a pound of sugar is never equal to a pound of sugar – a more delicate scale always discloses a difference. Again one can object: but a pound of sugar is equal to itself. Neither is this true – all bodies change uninterruptedly in size, weight, colour, etc. They are never equal to themselves."

– From 'The ABC of Materialist Dialectics' (1939), Leon Trotsky.

**Helvetica**  
A documentary film by  
Gary Hustwit

"I will here attempt to sketch the substance of the problem in a very concise form. The Aristotelian logic of the simple syllogism starts from the proposition that 'A' is equal to 'A'. This postulate is accepted as an axiom for a multitude of practical human actions and elementary generalisations. But in reality, 'A' is not equal to 'A'. This is easy to prove if we observe these two letters under a lens – they are quite different from each other. But, one can object, the question is not of the size or the form of the letters, since they are only symbols for equal quantities, for instance, a pound of sugar. The objection is beside the point; in reality a pound of sugar is never equal to a pound of sugar – a more delicate scale always discloses a difference. Again one can object: but a pound of sugar is equal to itself. Neither is this true – all bodies change uninterruptedly in size, weight, colour, etc. They are never equal to themselves."

– From 'The ABC of Materialist Dialectics' (1939), Leon Trotsky.

**Helvetica**  
A documentary film by  
Gary Hustwit

"I will here attempt to sketch the substance of the problem in a very concise form. The Aristotelian logic of the simple syllogism starts from the proposition that 'A' is equal to 'A'. This postulate is accepted as an axiom for a multitude of practical human actions and elementary generalisations. But in reality, 'A' is not equal to 'A'. This is easy to prove if we observe these two letters under a lens – they are quite different from each other. But, one can object, the question is not of the size or the form of the letters, since they are only symbols for equal quantities, for instance, a pound of sugar. The objection is beside the point; in reality a pound of sugar is never equal to a pound of sugar – a more delicate scale always discloses a difference. Again one can object: but a pound of sugar is equal to itself. Neither is this true – all bodies change uninterruptedly in size, weight, colour, etc. They are never equal to themselves."

– From 'The ABC of Materialist Dialectics' (1939), Leon Trotsky.

**Helvetica**  
A documentary film by  
Gary Hustwit

"I will here attempt to sketch the substance of the problem in a very concise form. The Aristotelian logic of the simple syllogism starts from the proposition that 'A' is equal to 'A'. This postulate is accepted as an axiom for a multitude of practical human actions and elementary generalisations. But in reality, 'A' is not equal to 'A'. This is easy to prove if we observe these two letters under a lens – they are quite different from each other. But, one can object, the question is not of the size or the form of the letters, since they are only symbols for equal quantities, for instance, a pound of sugar. The objection is beside the point; in reality a pound of sugar is never equal to a pound of sugar – a more delicate scale always discloses a difference. Again one can object: but a pound of sugar is equal to itself. Neither is this true – all bodies change uninterruptedly in size, weight, colour, etc. They are never equal to themselves."

– From 'The ABC of Materialist Dialectics' (1939), Leon Trotsky.

**Helvetica**  
A documentary film by  
Gary Hustwit

Abbildung 23: Helvetica von Max Miedinger

## 1.5 TECHNISCHE AUSWAHLKRITERIEN UND LIZENZIERUNG

---

Es gibt eine Reihe von praxisbezogenen Argumenten, welche für oder gegen eine Schrift sprechen. Einige davon sind in der folgenden Aufstellung gelistet.

- Sind die notwendigen **Glyphen** enthalten?
- Passend zum **Thema** oder Produkt?
- Sind **Schriftschneid**-Varianten gegeben (fett, halbfett...)?
- **Font**-Format (otf, ttf...)?
- Qualität des **Kernings** und Hintings?
- Verhalten auf unterschiedlichen **Trägermaterialien** und Medien?
- **Lizenztyp**?
- Wer hostet die **Webfonts**?
- **Lesbarkeit** (gesetzliche Vorgaben, zB. für Hinweisschilder...)?
- ...

### 1.5.1 LIZENZTYPEN AM BEISPIEL LINOTYPE.COM

---

Digitale Fonts werden nicht gekauft, man erhält nur ein **Nutzungsrecht**. Ein **Lizenzgeber** lizenziert eine Schrift an einen **Lizenznehmer**. Lizenznehmer ist immer der **tatsächliche Nutzer der Schrift**, bei dem diese installiert ist. Das bedeutet, dass ein Kunde einer Agentur keine Lizenzgebühren zahlt, diese muss die Agentur entrichten. **Achtung:** Auch ein *Freelancer muss seine Fonts lizenzieren*.

#### 1.5.1.1 DESKTOP FONTS

Diese Lizenz erlaubt die **Installation von Desktop-Fonts auf einem Computer** zur Verwendung mit Programmen wie Microsoft Word, Apple Pages oder Adobe Photoshop. Man kann Dokumente (PDF...) und statische Bilder (JPEG, TIFF, PNG) erstellen und drucken, auch wenn diese im Web oder in einer App verwendet werden. Lizenzen für Desktop-Fonts basieren auf der **Anzahl von Computern**, auf denen die Schrift installiert wird.

### 1.5.1.2 WEBFONTS

Webfonts werden für die Nutzung auf Websites unter Verwendung der CSS **@font-face**-Deklaration lizenziert.

**Pay as you go:** Eine Lizenz basiert auf einer Anzahl von **Seitenzugriffen** (Pageviews) ohne zeitliche Limitierung. Oft sind Nachlizenzierungen nötig.

**Pay once:** Die Pay Once-Lizenz ist zeitlich unbegrenzt und müssen nur einmal erworben werden, ohne weitere anfallende Gebühren. Nur falls **mehr Traffic** auf der Website anfällt als vermutet, zahlt man nochmals für die zusätzlichen Pageviews, die zu erwarten sind.

### 1.5.1.3 WEBFONTS FÜR DIGITAL ADS

Diese Lizenz erlaubt den Einsatz der erworbenen Schriften nicht nur auf einer einzelnen, auf den Lizenznehmer beschränkten Webseite, sondern auch die Verwendung in sogenannten **Werbenetzwerken**. Die Schriften können sogar an Werbedienstleister zur Erstellung der Anzeigen weitergegeben werden. Eine Lizenz basiert auf einer **Anzahl von Ad Impressions** ohne zeitliche Limitierung.

### 1.5.1.4 MOBILE APP FONTS

Mit einer Lizenz für Mobil-Apps können die Schriften in Apps sowohl für iOS als auch für Android und Windows Phone **eingebettet werden**. Für einige Fonts ist eine **Verbreitungsbeschränkung** festgelegt, die bestimmt, wie oft eine App mit Ihrer Lizenz heruntergeladen werden darf. Die Lizenz ist dabei auf eine Plattform (iOS, Android oder Windows Phone) beschränkt. Die Lizenz gilt für die gesamte Nutzungsdauer des damit erstellten Produkts, dh. es muss bei neuen Versionen keine weitere Lizenz erworben werden.

### 1.5.1.5 EPUB FONTS

Die Lizenz für **elektronische Publikationen** gilt für das Einbetten eines Fonts in elektronische Dokumente wie eBooks, eMagazines oder eNewspapers. Jede Lizenz ist für einen **Titel und dessen gesamte Nutzungsdauer gültig**. Wenn der Font nicht direkt in die elektronische Publikation eingebettet wird, benötigt man stattdessen eine Lizenz für Desktop-Fonts. Jede Ausgabe eines Magazins, einer Zeitung oder anderer Periodika zählen als se-

parate, neue Publikation. Formatvariationen gelten nicht als separate Publikationen. Aktualisierte Versionen von Publikationen, die bisherigen Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt werden, brauchen keine neue Lizenzierung, jede neu herausgegebene Version zählt allerdings als separate, neue Publikation.

#### 1.5.1.6 SERVER-LIZENZEN

Die richtige Wahl für webbasierte Unternehmen, die kundenspezifische Produkte wie **PDF-Rechnungen, Visitenkarten, Abbildungen mit Bildunterschriften und personalisierte T-Shirts** anbieten. Die Server-Lizenz erlaubt die **Installation von Fonts auf Servern**, die für **Remote-User oder Webseitenbesucher** zugänglich sind.

Die Fontdaten dürfen nicht von Anwendern heruntergeladen werden oder außerhalb des Servers genutzt werden. Der Font darf nicht innerhalb eines SaaS-Dienstes (Software as a Service) verwendet werden, in dem die Dienstleistung das eigentliche Produkt ist und nicht das hierbei verwendete Objekt.

Eine Server-Lizenz deckt eine bestimmte Anzahl von CPU-Cores der Produktions-Server ab, auf denen der Font installiert wurde und gilt für ein Jahr. Entwicklungs-Server bleiben hierbei unberücksichtigt.

#### 1.5.2 FONT-FORMATE

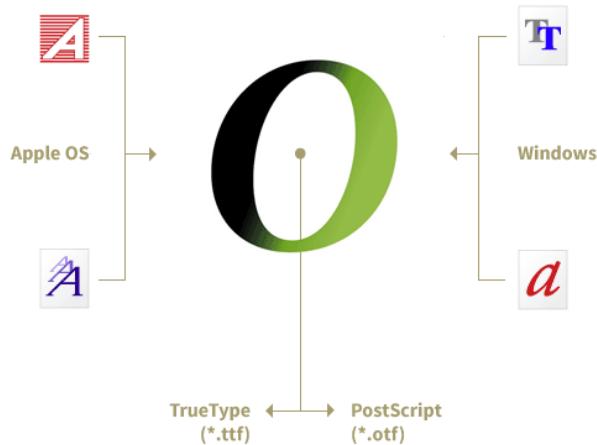
---

Man unterscheidet grundsätzlich **Vektor- und Pixelfonts**, wobei letztere technisch gesehen keine Rolle mehr spielen.

 **PIXEL FONT** **VEKTOR FONT**

### 1.5.2.1 OPENTYPE-FONTS

Die OpenType-Technologie wurde in den 1990er Jahren entwickelt und ist seit 1997 ein **offener Standard** von Adobe und Microsoft.



OpenType Fonts sind plattformunabhängig und mit fast jeder Desktop-Software kompatibel. OpenType Fonts enthalten in einer Schriftdatei alle notwendigen Informationen, zB. Metriktafel, Kerningtafel, Outlines oder Hints.

Als **Font-Editor-Software** wird beispielsweise Fontographer und Fontlab von FontLAP bzw. FontForge (freie Lizenz) von George Williams genutzt.

#### Eigenschaften:

- Plattformübergreifend
- Kerning (Unterschneidung)
- Open-Type-Funktionen (Ligaturen, Brüche usw..)
- Unicode-Unterstützung
- Hinting

#### Es gibt **zwei Ausprägungen**:

- **TrueType-flavoured** OpenType (Dateiendung .ttf)
- **PostScript-flavoured** OpenType (Dateiendung .otf)

Die Darstellungsqualität von OpenType Fonts ist auf Monitoren sehr unterschiedlich. Sie hängt von den Qualitätsmerkmalen des Fonts selbst ab (zB. Kerning und Hinting). Für die **Ausgabe auf Monitoren und Beamern ist die TrueType-Variante (\*.ttf) geeignet.**

TrueType Fonts (.ttf) eignen sich meist nicht für die **professionelle Weiterverarbeitung** im grafischen Gewerbe. Deshalb wird hier das **.otf-Format bevorzugt**.

### 1.5.2.2 HINTING

Hints sind Zusatzinformationen in Outline Fonts (Bildschirmschriften), um die Charaktermerkmale einer Schrift auch bei **kleinen Schriftgraden oder bei geringen Auflösungen** zu erhalten.

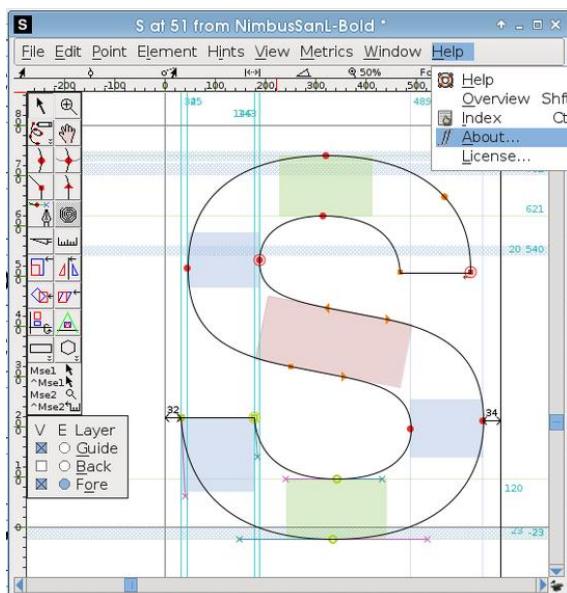


Abbildung 24: Hints in FontForge (vertikale hellblau, horizontale hellgrün)

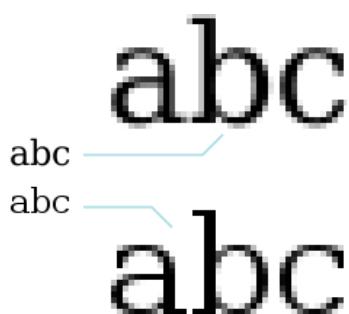


Abbildung 25: Ohne Hints (oben) und mit Hints (unten)

## 2 SATZTECHNIK

Die Satztechnik beschäftigt sich mit dem konkreten **Einsatz von Glyphen im Umbruch**. Während wir in der Typografie die kleinsten Elemente, die Zeichen, betrachtet haben, konzentrieren wir uns nun auf den Einsatz im Satzbild. Aus dem **Zeichen wird ein Wort, aus dem Wort eine Zeile, aus mehreren Zeilen ein Absatz und aus mehreren Absätzen ein Umbruch** in einem Seitenlayout. Den Erstellungsvorgang bezeichnet man als „setzen“ oder Erstellung eines „Satzes“.

### 2.1 DIE ABSTÄNDE

---

Bei **normalen serifelosen Schriften** beträgt der Zeichenabstand etwa die Stärke eines „i“. Grundsätzlich gilt folgende Regel: „**Je größer der Buchstabeninnenraum (Punzen) bzw. je kleiner die Schriftgröße, desto weiter die Laufweite.**“

Abstaind

Abstand

Abstaind

Bei **Schriften mit Serifen** hängt die Laufweite von den Serifen ab. Sie sollten eng stehen, sich jedoch nie berühren.



# Abstand



# Abstand

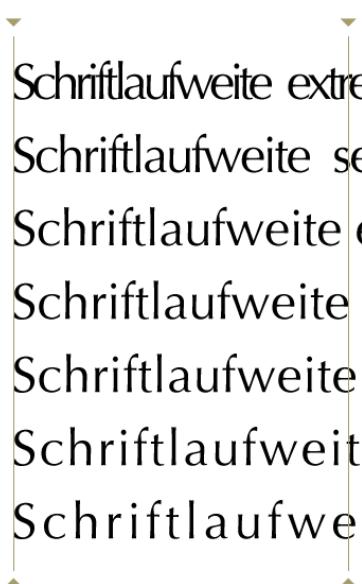
Bei **klassizistischen Schriften** ist der Buchstabenabstand in etwa der Punzen eines „n“, bei Renaissance-Schriften ist er etwas kleiner.

### 2.1.1 ZEICHENABSTAND

---

Die Laufweite wird bestimmt durch den Abstand der Buchstaben voneinander. Sie kann reduziert oder erweitert werden, beispielsweise in QuarkXPress in 1/200-Einheiten oder in InDesign in 1/1000-Einheiten.

Im Allgemeinen sind Schriften für eine Schriftgröße von etwa 12 Punkt zugerichtet. Daher sollte die Laufweite bei Graden **über 12 Punkt verringert** und bei **kleineren Graden leicht erweitert** werden.



Schriftlaufweite extrem eng  
Schriftlaufweite sehr eng  
Schriftlaufweite eng  
Schriftlaufweite normal  
Schriftlaufweite weit  
Schriftlaufweite sehr weit  
Schriftlaufweite extrem weit



QuarkXPress

Linotype-Univers normal (55): Im Hintergrund die Schrift mit Laufweite ±0, im Vordergrund mit den angegebenen  $\frac{1}{200}$ -Einheiten korrigiert. Diese Werte gelten nur für diesen Univers-Schnitt und in diesem Layoutprogramm.

Mit InDesign würden die Werte für das gleiche Ergebnis das Fünffache betragen aufgrund der um diesen Faktor feineren Auflösung des zugrunde liegenden Gevierts.

# S p a t i o n i e r e n

## U n t e r s c h n e i d e n

+10      +75      +60      -60

## A u s m i t t e l n

## 2.1.2 WORTABSTAND

---

Je nach Schriftschnitt, Schriftart und Schriftgröße ist die Größe des Wortabstandes ein Viertel bis ein Drittel des Schriftgrads, im Minimum die Dicke eines „i“ oder die Punzenweite eines „n“. Auch hier gilt: „**Je größer die Punzen, desto größer die Wortabstände.**“

**Das Kerning hat sich im Laufe der letzten Jahre und insbesondere Jahrzehnte aufgrund neuer Schriftsatzsysteme, Herstellungsweisen und modischer Ambitionen stark verändert.**

Das Kerning hat sich im Laufe der letzten Jahre und insbesondere Jahrzehnte aufgrund neuer Schriftsatzsysteme, Herstellungsweisen und modischer Ambitionen stark verändert.

**Das Kerning hat sich im Laufe der letzten Jahre und insbesondere Jahrzehnte aufgrund neuer Schriftsatzsysteme, Herstellungsweisen und modischer Ambitionen stark verändert.**

**Abbildung 26: Wortabstand trägt zur Lesbarkeit bei**

Um optimale Lesbarkeit zu gewährleisten sollte der **Wortabstand nicht größer sein als der Zeilenabstand**. Der Wortabstand im **Blocksatz (50 bis 80 Zeichen pro Zeile)** sollte mindestens 75% und höchsten 150% des Normalwortabstandes betragen. Beim Flattersatz bleiben die Wortabstände gleich.

**Einstellungen InDesign:** Um auffällige „Löcher“ im Textgefüge einer schmalen Spalte zu vermeiden, brauchen die Wortabstände unter „Minimal“ und eventuell auch unter „Optimal“ kleinere Werte; „Maximal“ kann höher gesetzt werden. Durch den größeren Toleranzbereich lässt sich eine Optimierung des Blocksatzes erreichen. InDesign verwendet neben dem Ein-Zeilensetzer den Absatz-Setzer als Standard. Nun gilt es nachzusteuern und manuell einzutragen, jedoch bedarf es hier beim Absatzsetzer besonderer Vorsicht. InDesign kann übrigens zur Kontrolle Abweichungen farblich sichtbar machen (je dunkler, desto gravierender).

Etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts zeigten sich in England erste Versuche, die Maschinenproduktion für eine ästhetisch-qualitative Verbesserung von Alltagsprodukten nutzbar zu machen. Die Erfolge schienen sich in Grenzen zu halten, wie die Bemühungen des Architekten Gottfried Semper, eines Mahners und Wegbereiters für ein verändertes Kunst- und Kulturschaffen, zeigten. Unter dem Eindruck der Londoner Weltausstellung von 1851 verfasste er seine Denkschrift «Wissenschaft, Industrie und Kunst». Darin zeigte er sich enttäuscht über Qualität und Anmutung industriegerfertigter Produkte und regte zur Verbesserung dieses Tatbestandes die Einrichtung von beispielgebenden Sammlungen an, die gleichzeitig Orte der Ausbildung sein sollten. Auch hier wurde bereits die Forderung erhoben, dass die Baudisziplin den anderen Künsten vorstehe sowie ideelle und gewerbliche Kunst wieder zusammenfänden. Sempers Anregungen fanden Widerhall in der Gründung von Kunstgewerbemuseen und Kunstgewerbeschulen in England und auf dem europäischen Kontinent.

Etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts zeigten sich in England erste Versuche, die Maschinenproduktion für eine ästhetisch-qualitative Verbesserung von Alltagsprodukten nutzbar zu machen. Die Erfolge schienen sich in Grenzen zu halten, wie die Bemühungen des Architekten Gottfried Semper, eines Mahners und Wegbereiters für ein verändertes Kunst- und Kulturschaffen, zeigten. Unter dem Eindruck der Londoner Weltausstellung von 1851 verfasste er seine Denkschrift «Wissenschaft, Industrie und Kunst». Darin zeigte er sich enttäuscht über Qualität und Anmutung industriegerfertigter Produkte und regte zur Verbesserung dieses Tatbestandes die Einrichtung von beispielgebenden Sammlungen an, die gleichzeitig Orte der Ausbildung sein sollten. Auch hier wurde bereits die Forderung erhoben, dass die Baudisziplin den anderen Künsten vorstehe sowie ideelle und gewerbliche Kunst wieder zusammenfänden. Sempers Anregungen fanden Widerhall in der Gründung von Kunstgewerbemuseen und Kunstgewerbeschulen in England und auf dem europäischen Kontinent.

Etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts zeigten sich in England erste Versuche, die Maschinenproduktion für eine ästhetisch-qualitative Verbesserung von Alltagsprodukten nutzbar zu machen. Die Erfolge schienen sich in Grenzen zu halten, wie die Bemühungen des Architekten Gottfried Semper, eines Mahners und Wegbereiters für ein verändertes Kunst- und Kulturschaffen, zeigten. Unter dem Eindruck der Londoner Weltausstellung von 1851 verfasste er seine Denkschrift «Wissenschaft, Industrie und Kunst». Darin zeigte er sich enttäuscht über Qualität und Anmutung industriegerfertigter Produkte und regte zur Verbesserung dieses Tatbestandes die Einrichtung von beispielgebenden Sammlungen an, die gleichzeitig Orte der Ausbildung sein sollten. Auch hier wurde bereits die Forderung erhoben, dass die Baudisziplin den anderen Künsten vorstehe sowie ideelle und gewerbliche Kunst wieder zusammenfänden. Sempers Anregungen fanden Widerhall in der Gründung von Kunstgewerbemuseen und Kunstgewerbeschulen in England und auf dem europäischen Kontinent.

Minimal	Optimal	Maximal
75%	100%	150%

Bei Vorgaben für eine normal breite Spalte ist das Satzbild weniger harmonisch (Verwendung des Ein-Zeilensetzers).

Minimal	Optimal	Maximal
65%	90%	180%

Bei Vorgaben für eine schmale Spalte und einer leichten Optimierung der Wortabstände ergibt sich ein optisch ansprechenderes Ergebnis (Verwendung des Ein-Zeilensetzers).

Minimal	Optimal	Maximal
65%	90%	180%

Die Vorgaben für die Wortabstände entsprechen denen der zweiten Spalte. Hier wurde jedoch der Absatz-Setzer verwendet.

Abbildung 27: Einstellungen InDesign

### 2.1.3 ZEILENABSTAND

Innerhalb eines Schriftsatzes kann es **unterschiedlich große Zeilenabstände** geben, beispielsweise für Fußnoten, Legenden, Konsultationen, Headlines, Diagramm- oder Bildunterschriften. Innerhalb eines geschlossenen Schriftsatzes bleibt der Zeilenabstand in der Regel gleich. Bei Druckerzeugnissen sollte der Zeilenabstand **grundsätzlich registerhaltig** sein. Bei **kompressem Satz ist der Durchschuss 0**.



Abbildung 28: Durchschuss und ZAB

Der **optische Zeilenabstand** (optischer Durchschuss) ist der Raum zwischen der Schriftlinie und der Mittellänge der nächsten Zeile. Er sollte im Mengensatz (Lesetext) etwa das **Eineinhalbache der Mittellängenhöhe** (x-Höhe) betragen – bei Überschriften kann es weniger sein. Der **Wortabstand und der optische Zeilenabstand stehen etwa im Verhältnis 1:2**. Schmale Spalten brauchen weniger, breite Spalten mehr optischen Zeilenabstand.

- „Je breiter der Punzen, desto mehr Zeilenabstand.“
- „Je höher die Mittellängenhöhe, desto mehr Zeilenabstand.“
- „Bei waagrechter Führung der Serifen: weniger Zeilenabstand.“
- „Bei Schriften mit senkrechter Führung (klassizistische Schriften): mehr Zeilenabstand.“

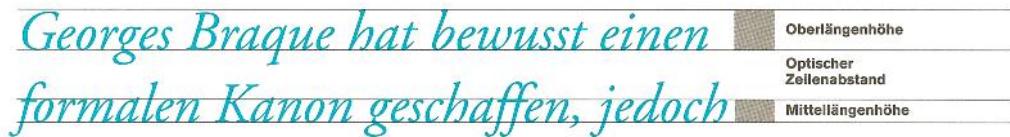


Abbildung 29: Optischer Zeilenabstand

## 2.2 DER SCHRIFTGRAD

---

Schriftgrößen sollten wegen dem Problem des Nachsetzens in **0,5-Punkt-Schritten** definiert werden. Je nach Schrifthersteller können Schriften in der Größe differieren, aus der sie gesetzt wurden.

Man unterscheidet:

- **Konsultationsgrößen** (Auskunftsfunctionen wie Fußnoten, Register, Lexika, Wörterbücher, Telefonbücher)
- **Lesegrößen** (für optimale Lesbarkeit)
- **Schaugrößen** (Überschriften, Titel, Buchumschläge, Anschläge, Plakate, usw.)

### Konsultationsgrößen (6 bis 8 Punkt)

6 Punkt	Hamburgefonts
7 Punkt	Hamburgefonts
8 Punkt	Hamburgefonts

### Lesegrößen (9 bis 12 Punkt)

9 Punkt	Hamburgefonts
10 Punkt	Hamburgefonts
11 Punkt	Hamburgefonts
12 Punkt	Hamburgefonts

**Schaugrößen (ab 14 Punkt)**

14 Punkt

Hamburgefonts

24 Punkt

Hamburgefonts

28 Punkt

Hamburgefonts

36 Punkt

Hamburgefonts

48 Punkt

Hamburgefon

## 2.3 DIE SATZART

---

Je nach Möglichkeiten im Layoutprogramm werden folgende **Satzarten** unterschieden:

- Flattersatz linksbündig
- Zentrierter Satz, Axialsatz, Mittelachsensatz
- Flattersatz rechtsbündig
- Blocksatz
- Blocksatz mit zentrierter Ausgangszeile
- Blocksatz mit rechtsbündiger Ausgangszeile
- Blocksatz mit ausgetriebener Ausgangszeile, erzwungener Blocksatz

### 2.3.1 BLOCKSATZ

---

Der Blocksatz ist beidseitig bündig gesetzt und ist für große Textmengen unbedingt zu wählen. In der deutschen Sprache liegt hier die ideale Satzbreite bei 50 bis 80 Zeichen/Buchstaben oder **8 bis 10 Wörtern je Zeile**, um große Löcher bei den Wortabständen und Ermüdung bzw. Desorientierung des Auges zu vermeiden. Es sollten **nie mehr als drei bis vier aufeinander folgende Trennungen** gesetzt werden. Die Vorgabewerte sind abhängig vom Schrifttyp und der Spaltenbreite. **Achtung:** Kein Blocksatz für Überschriften.

In dieser Anthologie wurden vor allem die Dichter berücksichtigt, deren Werke schwer zugänglich sind, die keinen bekannten Verleger fanden und die nur in kleinen, rasch vergriffenen Auflagen erschienen sind. Das Schicksal, das ihre Arbeiten einem größeren Leserkreis entzog und sie mehr in den Hintergrund drängte, scheint uns jedoch nicht so mit ihrer künstlerischen Dimension, mit ihrer persönlichen Intensität und ihrer Entwicklungsgeschichtlichen Bedeutung in Einklang zu stehen. Es wurde daher hier versucht, eine Gruppe solcher Abseitiger zusammenzustellen und dem Publikum zugänglich zu machen, zwischen denen trotz individueller Verschiedenheiten, trotz beträchtlicher Generationsabstände und nationaler Unterschiede eine gewisse spirituelle Verbindung lebendig ist. Zeitlich und räumlich Auseinanderliegendes wurde geistig zusammengerückt und über alle persönliche und regionale Vielfalt hinaus wieder als Einheit gesehen.



**Abbildung 30: Gutes Satzbild im Blocksatz**

In dieser Anthologie wurden vor allem die Dichter berücksichtigt, deren Werke schwer zugänglich sind, die keinen bekannten Verleger fanden und die nur in kleinen, rasch vergriffenen Auflagen erschienen sind. Das Schicksal, das ihre Arbeiten einem größeren Leserkreis entzog und sie mehr in den Hintergrund drängte, scheint uns jedoch nicht so mit ihrer künstlerischen Dimension, mit ihrer persönlichen Intensität und ihrer Entwicklungsgeschichtlichen Bedeutung in Einklang zu stehen. Es wurde daher hier versucht, eine Gruppe solcher Abseitiger zusammenzustellen und dem Publikum zugänglich zu machen, zwischen denen trotz individueller Verschiedenheiten, trotz beträchtlicher Generationsabstände und nationaler Unterschiede eine gewisse spirituelle Verbindung lebendig ist. Zeitlich und räumlich Auseinanderliegendes wurde geistig zusammengerückt und über alle persönliche und regionale Vielfalt hinaus wieder als Ein-

**Abbildung 31: Furchtbare Satzbild im Blocksatz**

### 2.3.2 FLATTERSATZ

---

Der linksbündige Flattersatz findet seine Anwendung im schmalen Satzformat. Der große Vorteil des Flattersatzes ist der gleichbleibende Wortabstand. Die **Herausforderung: Die rhythmische Wirkung des Zeilenfalls**. Der **Flatterbereich beträgt im Normalfall etwa 1/5 bis 1/7 der Satzbreite**, wobei bei gleichbleibender Satzbreite der Flatterbereich mit der Schriftgröße zunimmt. Im Flattersatz müssen **Trennungen manuell nachbearbeitet** werden.

**Einzüge** markieren optisch einen neuen Absatz. Sie sind abhängig von der Schriftgröße, dem Zeilenabstand und den Weißräumen, die durch die Gestaltung gegeben sind.

Jede Geschichte hat ihre Vorgeschichte. Diejenige der Maifeierbewegung ist der jahrhundertealte Kampf um die Befreiung des Menschen von der Ausbeutung durch den Menschen.

Zum geschichtlichen Hintergrund der 1.-Mai-Feier gehören aber auch die uralten Frühlingsfeste mit ihren Wurzeln in vorchristlicher Zeit, die das Neuerwachen der Natur, den Eros, die Fruchtbarkeit und ganz allgemein die Lebensfreude feierten, denn der 1. Mai ist nicht nur der Kampftag gegen Ausbeutung und Unterdrückung – der Befreiung aus Mühsal und Arbeit; er ist auch das Symbol der Hoffnung auf eine bessere Zukunft, er verkündet die Utopie einer Gesellschaft und einer Welt in Freiheit, Gleichheit, Menschlichkeit und Solidarität.

Vielfach wird das Geviert als Einzugsgröße verwendet. Dies ist jedoch nicht verbindlich. Bei großen Einzügen muss darauf geachtet werden, dass die Ausgangszeile größer ist als der Einzug.

#### 2.3.2.1 HÄUFIGE FLATTERSATZFEHLER

**Flattersatzfehler** treten häufig im Web auf, bei Druckprodukten sind diese manuell zu korrigieren. Zu den Fehlern zählen:

- Treppen
- Bäuche
- Schlechte Trennungen
- Alleinstehende Wörter
- Schlechter Rhythmus

- Löcher
- Rausatz (zu kleiner Flatterbereich)
- Zu großer Flatterbereich
- Zu regelmäßiger Rhythmus
- Sprachlich unlogische Zeilenbildung

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte Belastbarkeit und Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk in dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen, und Ziegelsplit, Ziegel-

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte die Belastbarkeit und das Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk in dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen, und Ziegelsplit, Ziegel

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte die Belastbarkeit und das Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk in dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen,

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte die Belastbarkeit und das Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk in dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen, und Ziegelsplit, Ziegelbrocken

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte die Belastbarkeit und das Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk in dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen, und Ziegelsplit, Ziegel

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte die Belastbarkeit und das Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk in dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen, und Ziegelsplit, Ziegelbrocken

Je nach Größe und Rohdichte des Zuschlages konnte die Belastbarkeit und das Gewicht des Betons beeinflusst werden. Abhängig vom Höhenabschnitt wurde im römischen »Pantheon«, dem ersten großen Bauwerk dieser Bautechnik, entweder Tuffstein und Bims in den obersten Bereichen, und

Abbildung 32: Flattersatzfehler

### 2.3.3 ZENTRIERTER SATZ

---

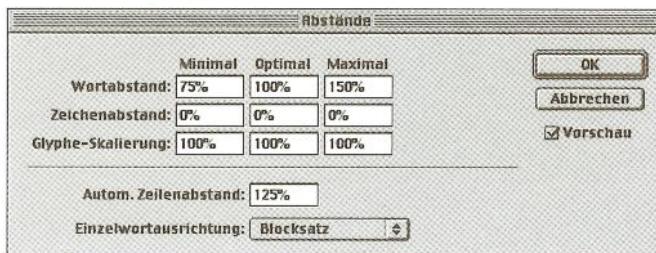
**Die Regeln über Rhythmus** bleiben die gleichen wie beim linksbündigen Flattersatz.

In dieser Anthologie wurden vor allem die Dichter berücksichtigt, deren Werke schwer zugänglich sind, die keinen bekannten Verleger fanden und die nur in kleinen, rasch vergriffenen Auflagen erschienen sind. Das Schicksal, das ihre Arbeiten einem größeren Leserkreis entzog und sie mehr in den Hintergrund drängte, scheint uns jedoch nicht mit ihrer künstlerischen Dimension, mit ihrer persönlichen Intensität und ihrer Entwicklungsgeschichtlichen Bedeutung in Einklang zu stehen. Es wurde daher hier versucht, eine Gruppe solcher Abseitiger zusammenzustellen und dem Publikum zugänglich zu machen, zwischen denen trotz individueller Verschiedenheiten, trotz beträchtlicher Generationsabstände und nationaler Unterschiede eine gewisse spirituelle Verbindung lebendig ist. Zeitlich und räumlich Auseinanderliegendes wurde geistig zusammengerückt und über alle persönliche und regionale Vielfalt hinaus wieder als Einheit gesehen.

---

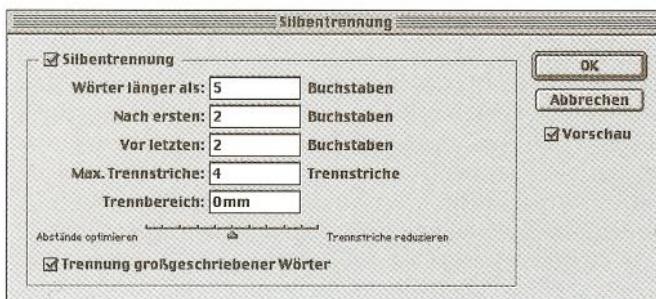
Zentrierter Flattersatz (Mittelachsensatz)

## 2.4 WICHTIGE EINSTELLUNGEN IN INDESIGN

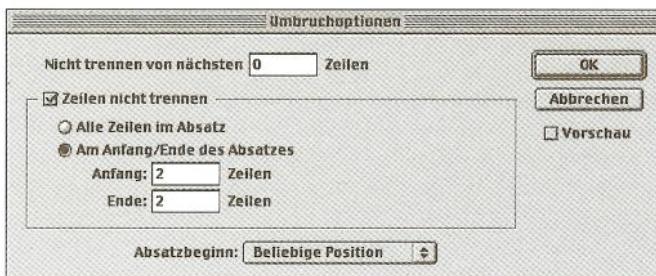


«Abstände»: ⌘ ⌘ ⌘ J

Die «Glyphe-Skalierung» sollte unverändert bleiben. Von 100 % abweichende Werte lassen ansonsten Variationen der Buchstabenbreite zu.



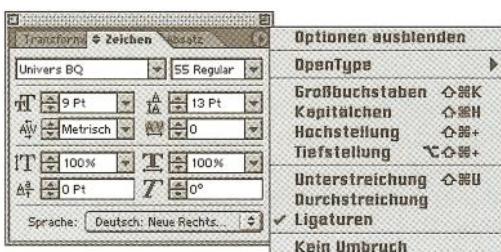
«Silbentrennung»: ⌘ ⌘ H



«Umbruchoptionen»: ⌘ ⌘ K



«Absatz»-Palette und die weiteren Menüs: ⌘ M



«Zeichen»-Palette und die weiteren Menüs: ⌘ T

## 2.5 AUSZEICHNUNGEN

---

Auszeichnen bedeutet **Hervorheben von Textteilen** aus ihrem Umfeld.

Schwache Auszeichnungsart

*kursiv*

---

KAPITÄLCHEN

---

Mittlere Auszeichnungsart

Sperren

---

andere Schriftart

---

VERSALIEN

---

Unterstreichen als Auszeichnungsart

---

farbige Auszeichnung

---

Starke Auszeichnungsart

**halbfette Schrift**

---

**fette Schrift**

---

größerer Grad

---

Negativ

---

## 2.6 SCHRIFTMISCHUNG

---

Unter Schriftmischung versteht die Typography heute die **Kombination von zwei oder mehreren Schriftgattungen, Schriftarten und/oder Schriftstilvarianten innerhalb eines geschlossenen Schriftsatzes.**

Beim Schriftmischen sollten immer Schriften aus **verschiedenen Familien mit unterschiedlichem Duktus und gleicher Mittellängenhöhe aufeinandertreffen**. Mischungen aus gleichen Gruppen oder mit gleichem Charakter sind zu vermeiden.

**Typografie**

Univers Black (Gruppe VI)\*, mit Adobe-Garamond kursiv (Gruppe II) gemischt.

**Typografie**

Univers Black (Gruppe VI), mit Adobe-Garamond Regular (Gruppe II) gemischt.

**Typografie**

Univers Black (Gruppe VI), mit Bauer Bodoni (Gruppe IV) gemischt.

Eine **typographische Auszeichnungsmatrix** besteht in der Regel aus unterschiedlichen Schriftgattungen, Schriftarten und Schriftstilvarianten, die harmonisch oder disharmonisch aufeinander abgestimmt werden und in Korrelation zur semantischen Auszeichnungsstruktur stehen.

- **Semantik:** Die Inhaltselement, bei Websites idealerweise abgeleitet von den semantischen Tags
- **Typografie:** Schriftschnitt (normal, fett, ultrafett, light, kursiv...) und Hinweis zum Stil/Kategorie. Auch der Schriftgrad soll angegeben werden in Punkt pt für Print oder em/rem für Web
- **Glyphe:** Glyphenart: Minuskel, Majuskel, Versalziffern, Mediävalziffern, Kapitälchen, Ligaturen, proportional, nicht proportional, Bruchziffern, Ordnungszahlen, hochgestellt, tiefgestellt

- **Farbe:** idealerweise gibt man RGB/CMYK und Hex-Wert an, bzw. Sonderfarben wie RAL/Pantone
- **Font:** Schriftart

SEMANTIK	TYPGRAPHIE	FONT	GLYPHE	FARBE
Grundschrift	Antiqua normal	Concorde Nova normal	-	Schwarz
Headlines	Zierschrift	Template Gothic bold	-	HKS 92
Bildunterschriften	Grotesk normal	Frutiger schmal normal	-	Schwarz
Namen	Antiqua Kapitalchen	Concorde Nova Caps	Minuskeln	Schwarz
Ziffern	Mediävalziffern	Concorde Nova Caps	Mediävalziffern	Schwarz
Zitate	Antiqua kursiv	Concorde Nova Italic	-	Schwarz

Abbildung 33: Beispiel für einfache Auszeichnungsmatrix



Abbildung 34: Beispiel Schriftmischung bei Zeitung

## 2.7 SCHRIFTAUSWAHL

---

Um eine typografische Auszeichnungsmatrix zu erstellen, sind Kenntnisse der visuellen Erscheinung von Schriften nötig. Auf linotype, fontshop oder ähnlichen Plattformen können Schriften kombiniert und in einer Vorschau getestet werden. In diesem Kapitel sollen Hilfestellungen und Beispiele zur Schriftwahl dargestellt werden.

### 2.7.1 KOMBINATION UNTERSCHIEDLICHER TYPEN

---

**Serifenlose Linearantiqua in Überschrift (*Bebas Neue*) mit Text in Serifen (*Caslon*). Für den Zwischentitel *Caslon italic*:**

---

# YOUR HEADLINE

*Your sub-heading goes here*

Your body text goes here, odit milquis quis dudentur, nusto is eligendae volor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapcid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapcid quat facid erum.

Gleiche Schriftfamilie für Überschrift (*Roboto Slab*) und Fließtext (*Roboto*):

---

# Your Headline

Your sub-heading goes here

Your body text goes here, odit miliquis quis dundentur, nusto is eligendae valor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum.

Kombination auf Basis des Erscheinungsbilds der Fonts. *Garamond* für Überschriften und *Gil Sans* für Fließtext:

---

# Your Headline

*Your sub-heading goes here*

Your body text goes here, odit miliquis quis dundentur, nusto is eligendae valor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum.

Überschrift *Mrs. Eaves* und Fließtext *Futura*:

---

# Your Headline

YOUR SUB-HEADING GOES HERE

Your body text goes here, odit miliquis quis dundentur, nusto is eligendae valor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapcid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapcid quat facid erum.

Überschrift *Bodoni* und Fließtext *Open Sans*:

---

# Your Headline

*Your sub-heading goes here*

Your body text goes here, odit miliquis quis dundentur, nusto is eligendae valor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapcid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapcid quat facid erum.

**Superfette Display-Fonts (*Scala Sans Black*) mit Fließtext in Serifen (*Gentium Basic*):**

---

# Your Headline

*YOUR SUB-HEADING GOES HERE*

Your body text goes here, odit miliquis quis dundentur, nusto is eligendae valor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum.

**Gerundete seriflose Linearantiquas (*Quicksand*) kombiniert mit Renaissance-Antiqua (*Garamond*):**

---

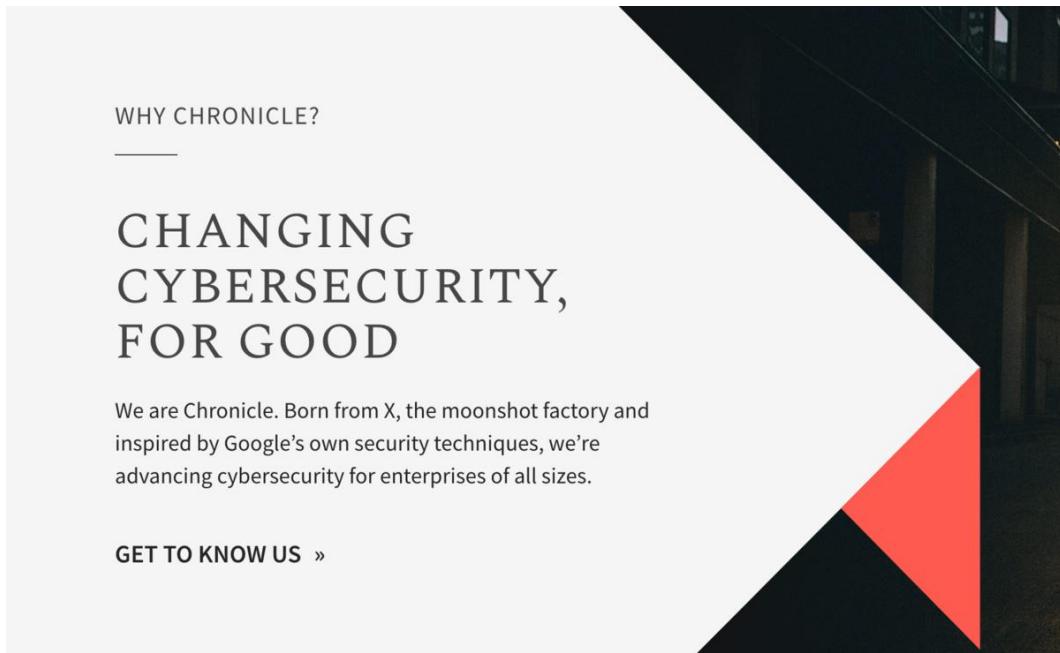
# Your Headline

*Your sub-heading goes here*

Your body text goes here, odit miliquis quis dundentur, nusto is eligendae valor aut pra volupis inisqua tatempo rrorum es ello odiatusam nos dolenimi, si to conet adis aut officil lorrum facest ulliquam reribus reperovid modio moluptas autatis solupic tem. Nequam, que explabo ribustrum ipsam il estem quat. Era sit et volupta vid untus, secta corunt harit re doluptatur ab ipid que eum facerrovitis di numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum foccus di blam ese lam, estrum excea venis sit et ut ut doloria numquid minvend ipicid ent que sapicid quat facid erum.

## 2.7.2 SCHRIFTAUSWAHL BEISPIELE

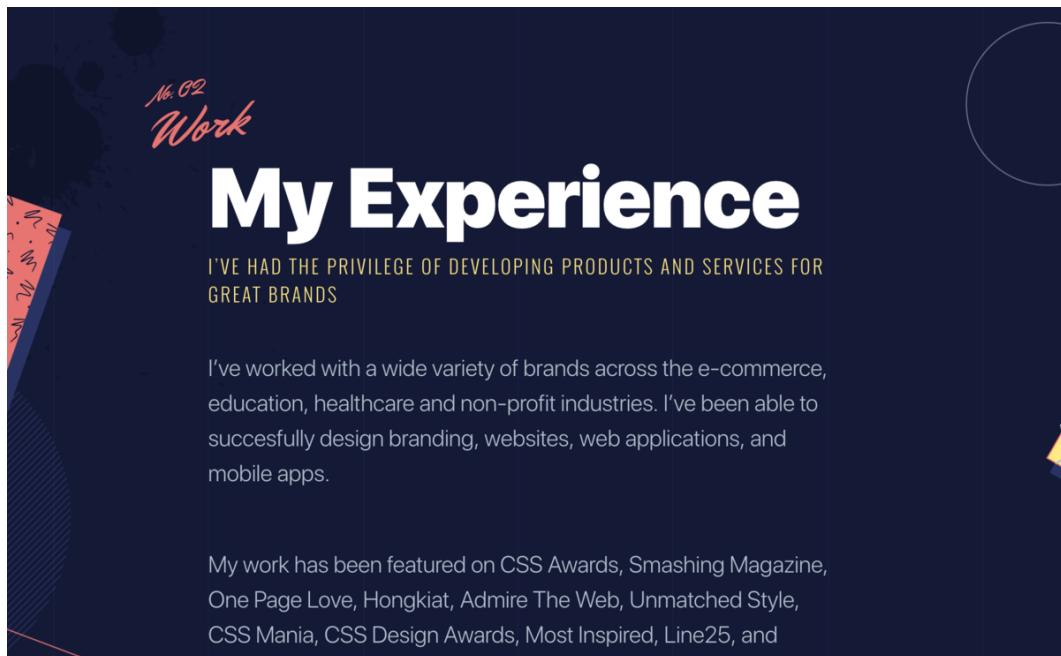
*Source Sans Pro, Spectral*



*Marr Sans*



*Apple System, Mr Dafoe, Oswald*



*Centrale Sans, TJ E volte A*



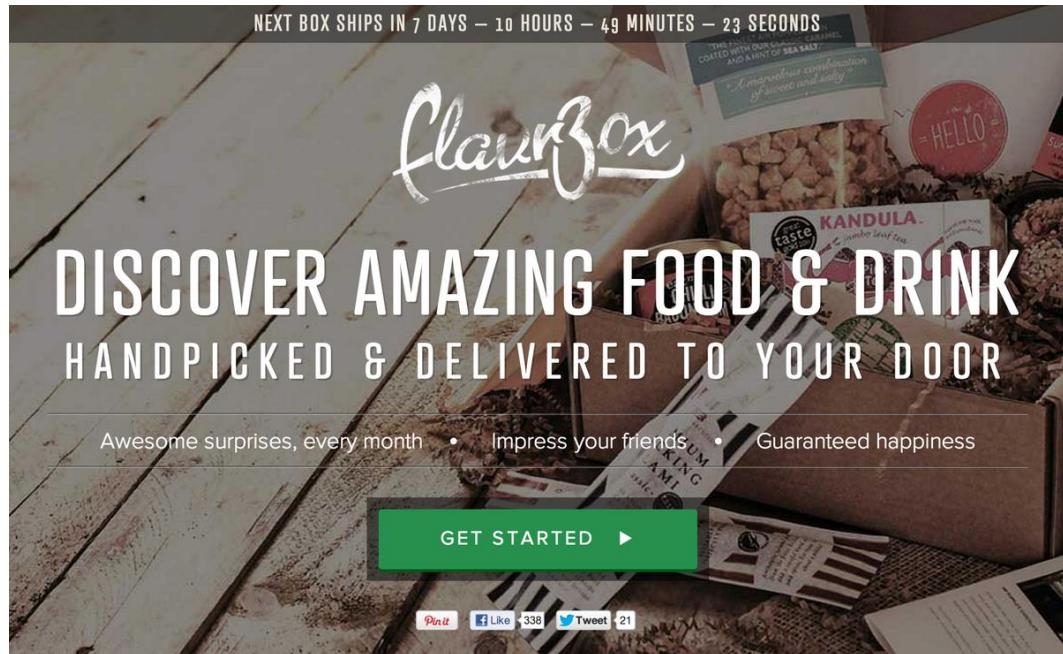
## A TANGIBLE GUIDE

Execute walks you through how to quickly turn inspiration and ideas into real tangible products. It's a practical guide to shipping, and shipping fast. Its purpose is to inspire you to create, not just dream.

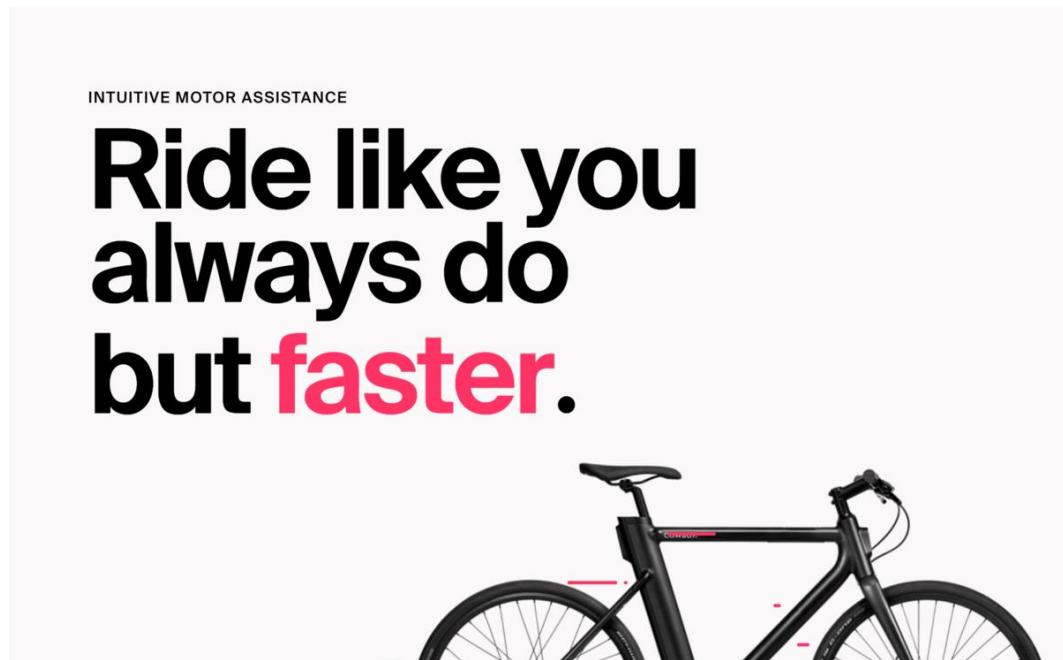
## EIGHT DAYS

The book itself was completed in just 8 days, from initial idea to the hands of the printer. We knew if we were going to make a book about executing on ideas quickly, the book itself had to serve as an example.

*Proxima Nova, Atrament, Lucida Grande*



*Cowboy, Suisse Int'l*



*Maison Neue, Maison Neue Extended*

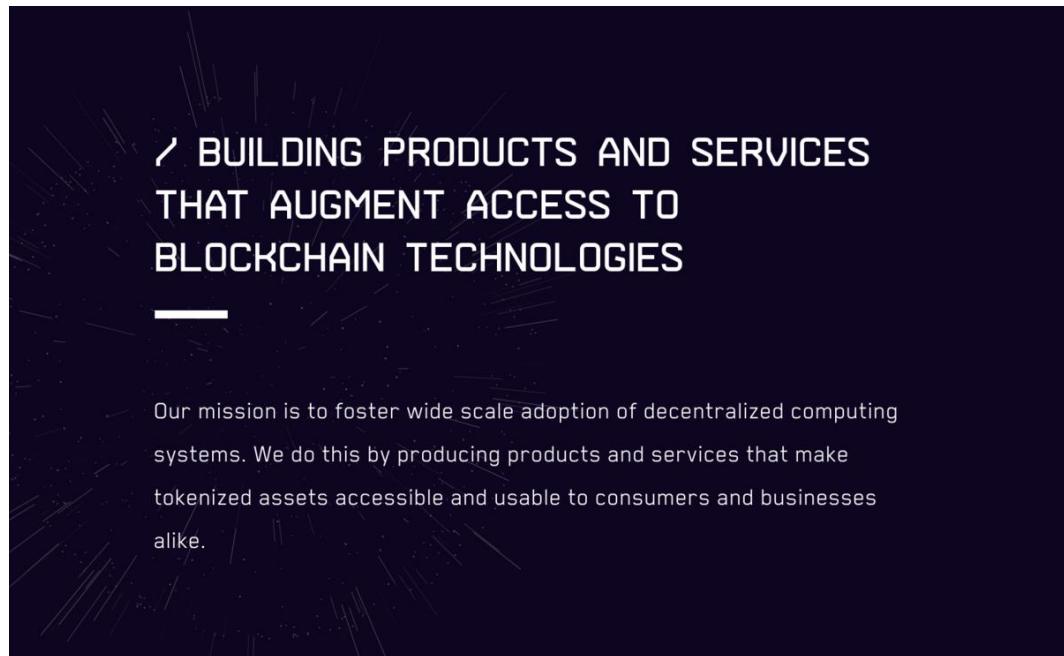


## Athletes love to **#GiveKudos**

Here's a little peek at the mud, sweat and gratitude being shared around the world. Make a kudos post of your own with the tools above and you might be featured here.



*Arame, Blender*



*Bodoni, DINNeuzeitGrotesk*



IT'S JUST YOU  
AND THE MIC.  
NO EXCUSES AND  
NO LOOP BUTTON  
TO HIDE BEHIND.  
NOTHING BUT THE  
BEAT YOU CREATE.

*The Beatbox Academy will help you find your own voice, develop your own style and invent new sounds that nobody has ever heard.*

*Proxima Nova, Sharp Sans*

## Anthony

All things tech always piqued Anthony's attention, but the reality of earning a coveted spot in the industry seemed nearly impossible. That all changed when he was accepted into YearUp, an intensive technical training and career development program that partners with Zendesk. Now Anthony makes sure that underrepresented people know that their voices and perspectives are valued in the industry.

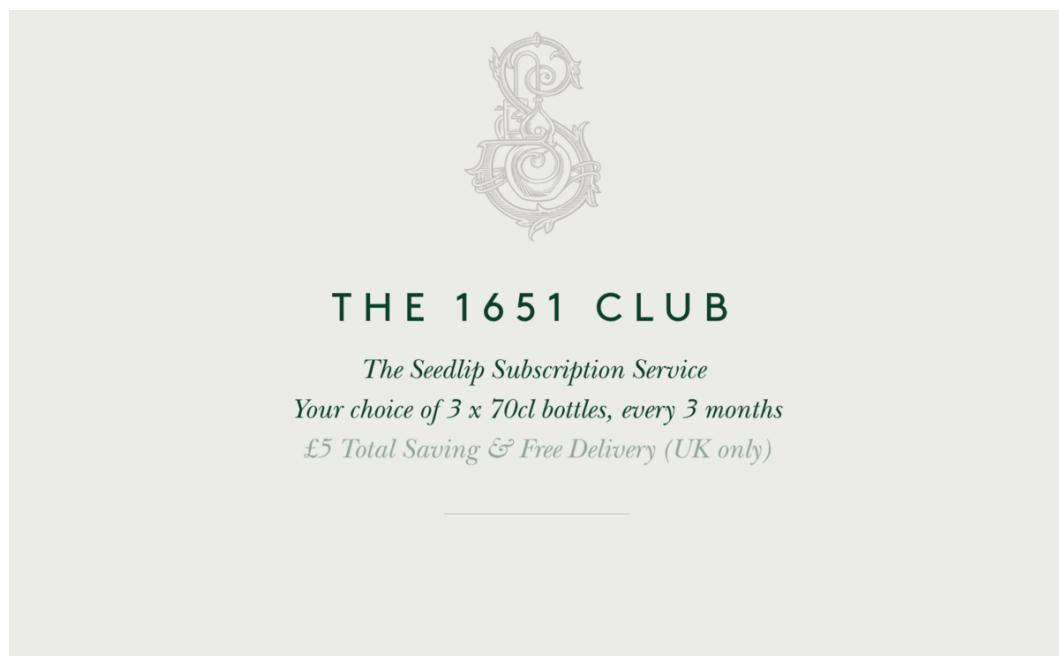
## Allison

A portrait of Allison, a woman with short blonde hair and glasses, smiling. She is wearing a dark blue hoodie. The background is a solid yellow color.

*Georgia, Franchise, Lucida Grand, Helvetica*



*Brown, ITC New Baskerville*



*Apercu, Value Serif*

**Self-care is an art and our boxes are masterpieces**

What goes on your body, goes in your body. That's why we make going natural second nature.

**Build a Box**

STARTING AT \$10.99/MONTH

*Freight Big, GT Walsheim*

*Global Advisory Board*

**Benno Schmidt**  
**Co-Chair**

Benno Schmidt is among the world's leading innovators in primary, secondary, and tertiary education. He has served as president of Yale University, dean of Columbia University Law School, and C.E.O. and chairman of Edison Schools (now EdisonLearning), a pioneer in the nation's charter-school movement. More recently, he co-founded Avenues: The World School, in Manhattan.

Benno currently chairs the board of trustees of the City University of New York, the largest urban public university in the world. He also chairs the board of the nonprofit Council for Aid to Education, a group that helps colleges and universities with accountability and academic planning.



*Georgia, Roboto, PF Din Text*

QUALITY & CERTIFICATIONS

# Three generations of constant improvement

We have constantly strive for perfection and improvement throughout our production process. This is how we can ensure our premium products and have been recognized for maintaining the highest quality standards.

— All Certifications

BRITISH RETAIL CONSORTIUM GLOBAL

*Radikal*

I'm Marina, a Digital Product Designer & Art Director based in Berlin.

My goal is to help people build better and more meaningful products. With a strong background in UX & UI design, I make use of iterative hands-on processes and follow a human-centric design approach. My work ranges from strategic planning and rough prototyping in the early stages, to creating a strong visual design language, all of which increases the value of both the brand and the product.

*Roboto*

**EXPANSION OF SERVICES**

As Mobilunity's reputation and client list grew, a pressing need for various services arose. Web design, development and SEO services were already present, yet there was still a need for more. This led to the expansion of a Client support division, which began to offer 24/7 support to all of Mobilunity's clients. Operating in international markets, the Support team became a vital part of Mobilunity's success, and has allowed clients to sleep easy no matter where they are in the world, knowing that their customers will be protected if a need should arise.

*Gotham, Archer*

## INVEST IN TESSERACT

*Higher-performance, cheaper propulsion systems for satellites*

*The Second Space Race is here. There are 23,000+ satellites planned to launch in the next 8 years, up from the 1,500 currently in orbit. All satellites need propulsion to get into orbit and stay there, but the current options use toxic fuels or perform poorly – and they're all expensive. So, we invented a new system: it's twice as good and half the cost of our closest competitor, which is why we already have letters of intent that add up to \$150M in annual revenue.*

 Erik Franks  
CEO, TESSERACT

*EB Garamond, HK Grotesk*

# Characters Captured

EDITORIAL, PORTRAITS

You can always catch someone's character if they feel relaxed around you, and if you make a hundred shots. However, I've always understood the real art of portrait photography as capturing a character in just a few pictures. That's what this series is about. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit.

*Replica, Roboto, Space mono*

HOW WE DO IT

## OPTIMISING TRAINING

We devise athlete-focused, coach-led and performance-driven training programmes to ensure athletes are in perfect condition for major competitions.

LEARN MORE

MAXIMISING PERFORMANCE

*Garamond*



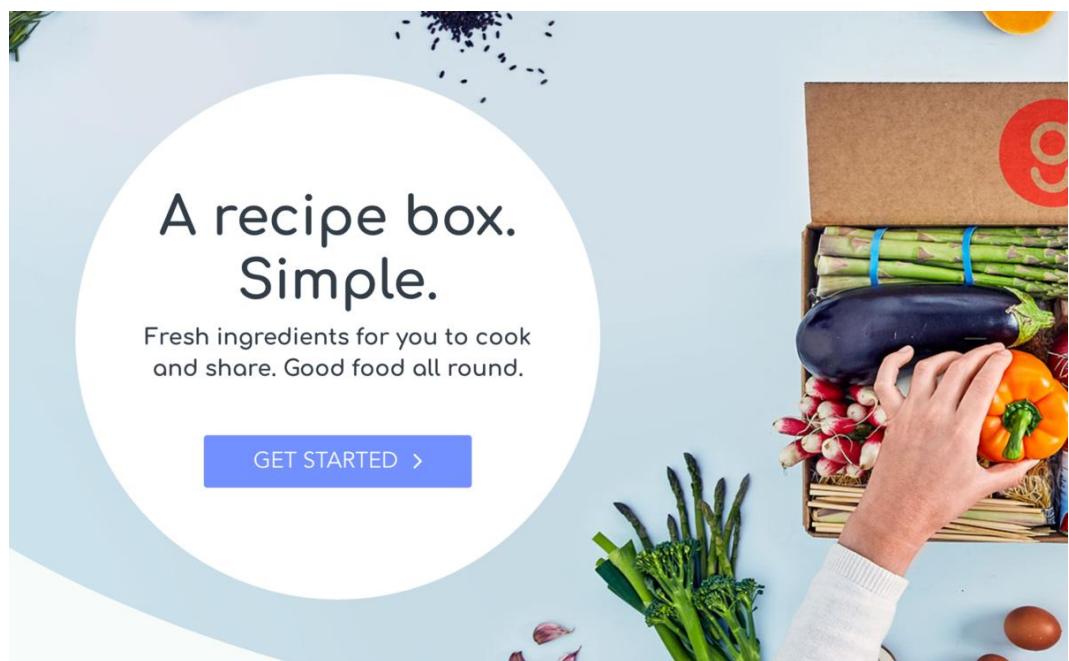
## Investing in companies led by young founders

1517 supports teams with grant, pre-seed, and seed funding for technology startups. Our focus is on makers, hackers, and scientists interested in working outside tracked institutions because we believe that the path geared towards higher education is not for all. We motivate people to work on what they're passionate about, to learn by doing, and to create new technologies.

*A real education is a liberation - Nietzsche*

---

*Avenir, Comfortaa*



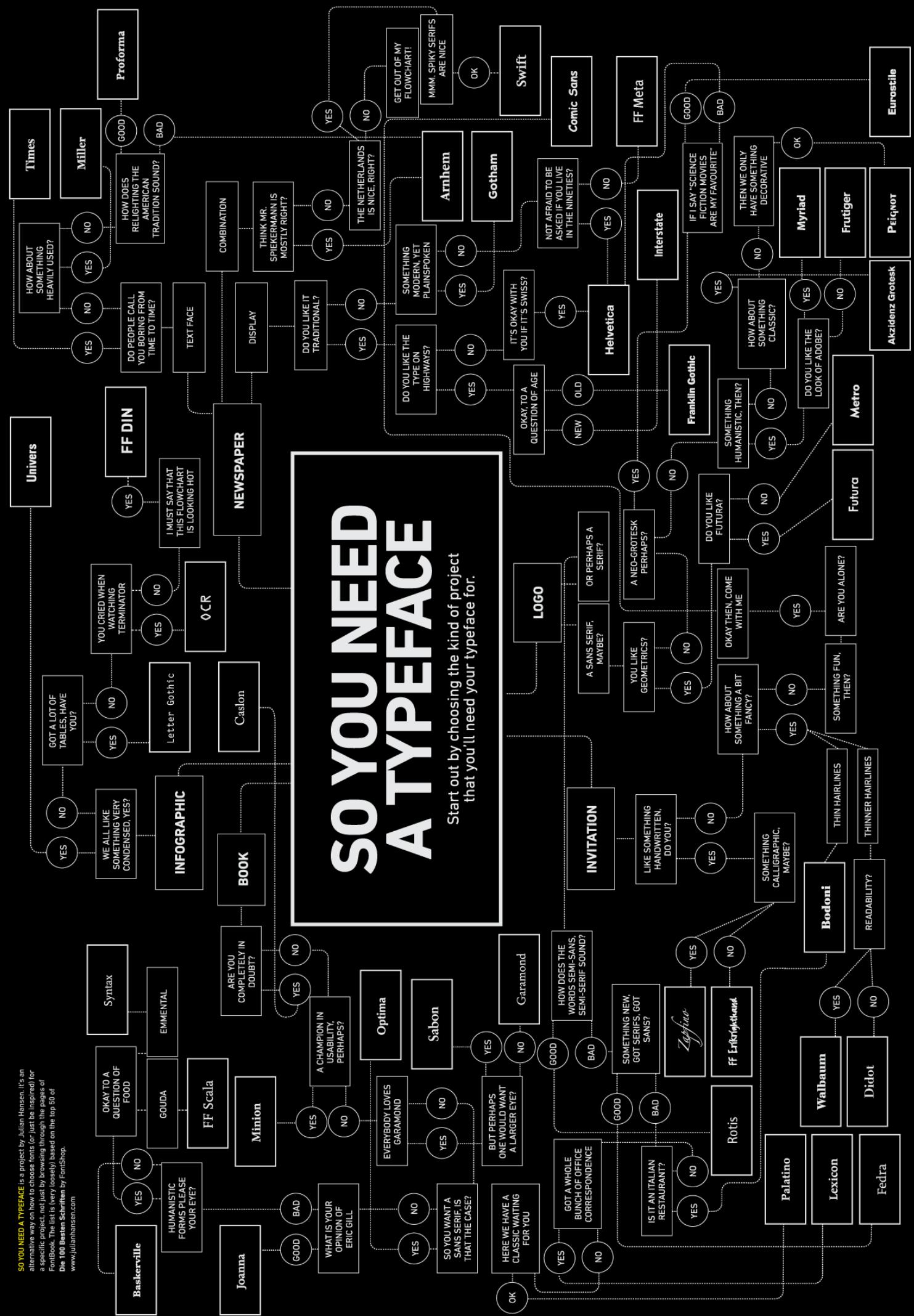
### 2.7.3 AUSWAHLCHART

---

Als Hilfestellung kann folgendes Auswahldiagramm verwendet werden. Das Diagramm ist zur besseren Übersicht auf einer Einzelseite dargestellt. Obwohl der Chart einen subtilen Humor aufweist, sind die Ergebnisse durchaus plausibel. *Quelle: Julian Hansen*

**SO YOU NEED  
A TYPEFACE**

Start out by choosing the kind of project that you'll need your typeface for.



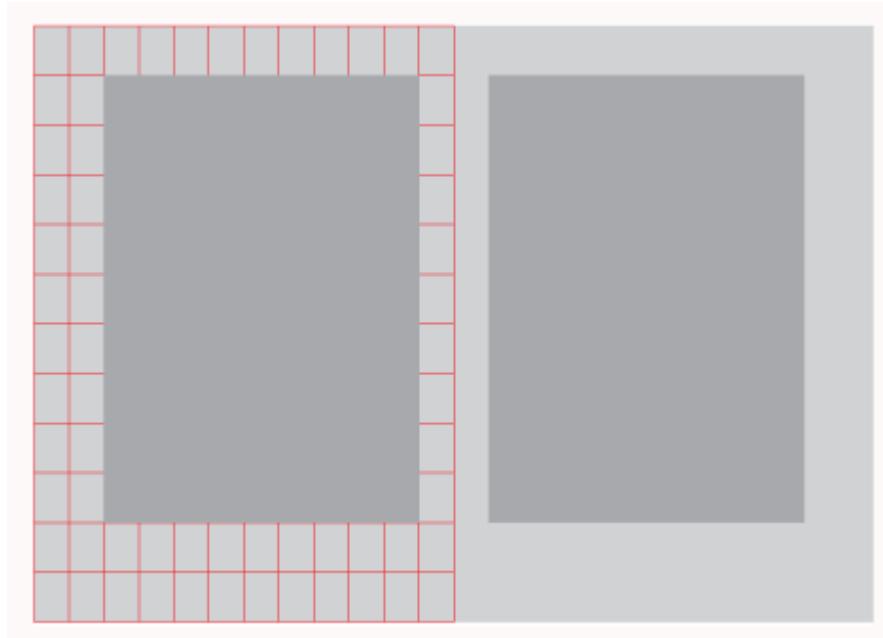


Abbildung 36: Der 12er Raster nach Jan Tschichold



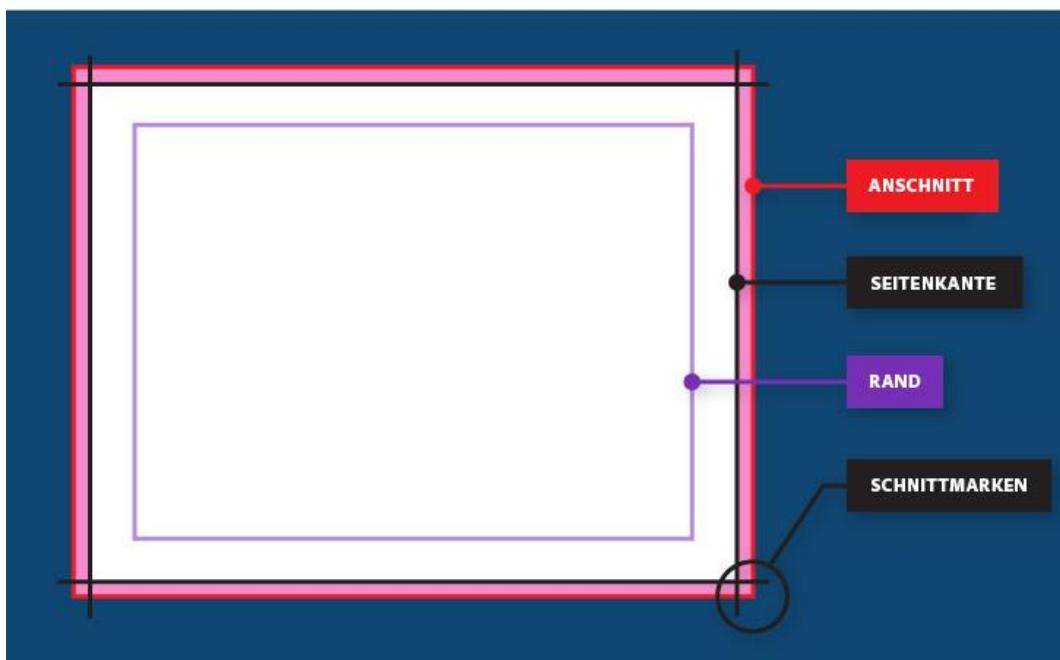
Abbildung 37: Symmetrischer Satzspiegel

In Abbildung 37: Symmetrischer Satzspiegel wird ein **Randverhältnis** von 2:3:4:5 mit einem 4spaltigen **Gestaltungsraster** und **Grundlinienraster** genutzt. Bilder sind hellorange

eingezeichnet. Ein **Grundlinienraster** (**InDesign: Voreinstellungen/Raster**) muss bei jeder mehrspaltigen Drucksorte verwendet werden.

## 2.9 BESCHNITTZUGABE

Eine Beschnittzugabe<sup>4</sup> ist bei jeder **randabfallenden<sup>5</sup> Drucksorte** nötig. Wenn das Layout einen Hintergrund oder eine Grafik enthält, die bis zur Papierkante gedruckt werden soll, dh. ohne weißen Randstreifen (Blitzer), muss das betreffende Element in InDesign über den Seitenrand hinauslaufen. Üblicherweise beträgt die **Beschnittzugabe 3 mm**.



Auf einem Druckbogen im Offsetdruck werden mehrere Seiten nebeneinander angeordnet, die später in einem Messerautomat beschnitten werden. Eine Beschnittzugabe ist nötig, damit keine **weißen Blitzer** an den Schnittkanten entstehen.

<sup>4</sup> Auch Anschnitt genannt

<sup>5</sup> Randabfallend = Bildmaterial reicht bis zur Papierkante

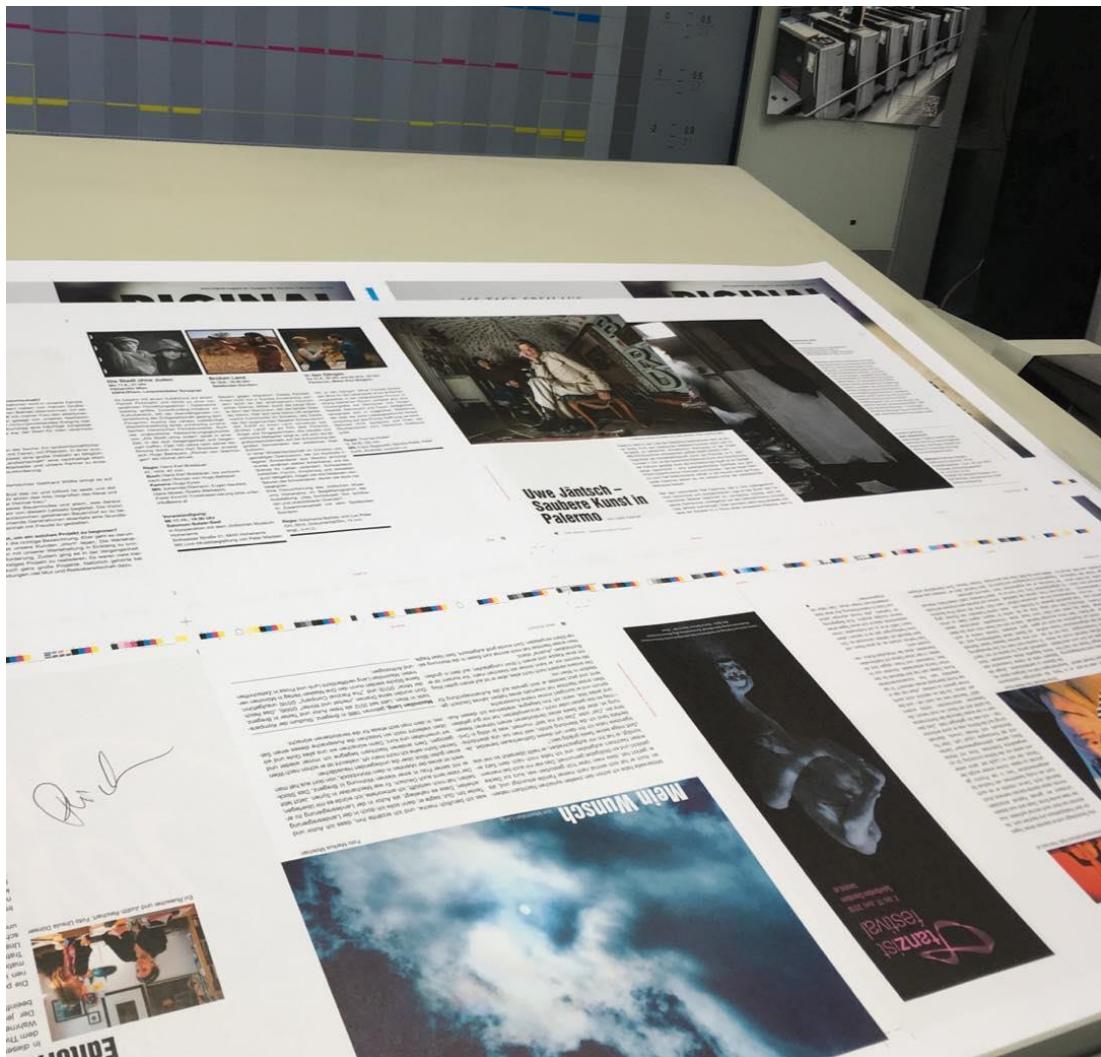
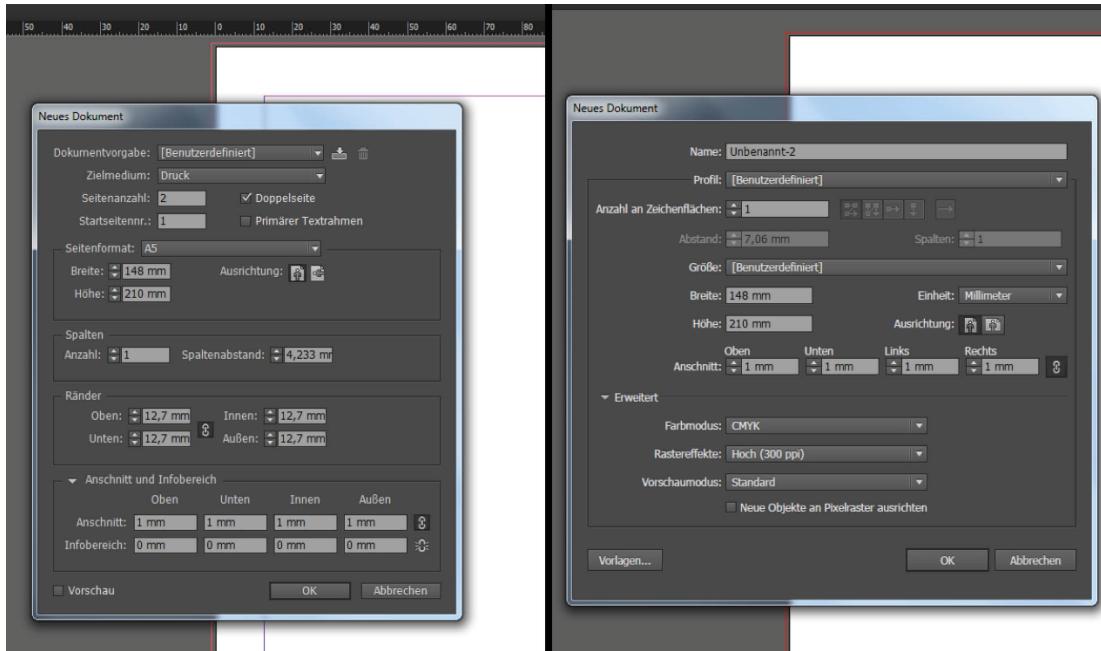


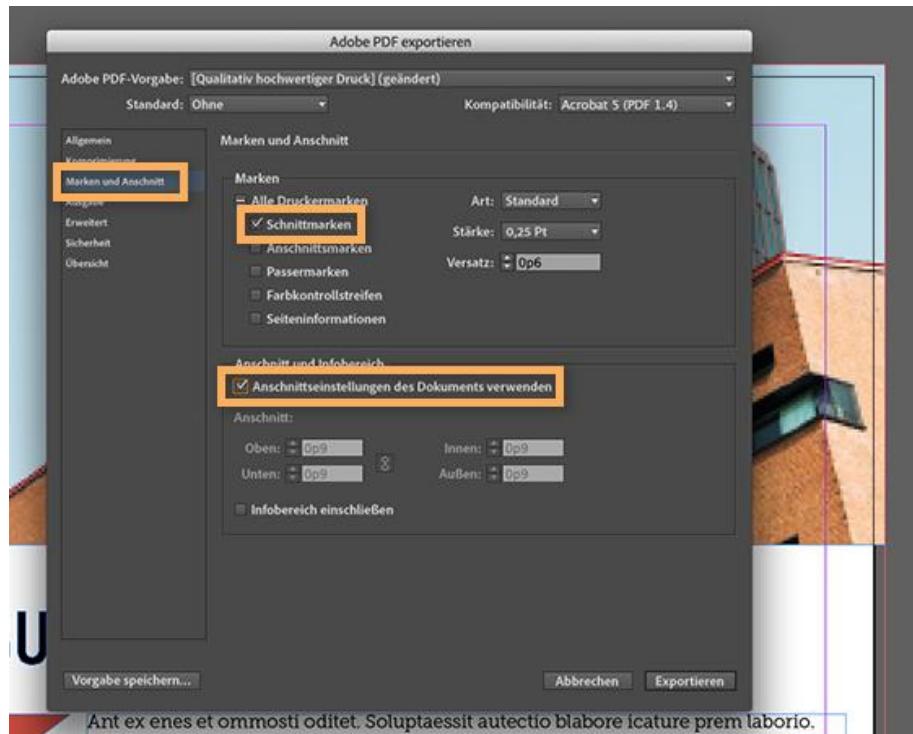
Abbildung 38: Mehrere Seiten auf einem Druckbogen vor dem Beschneiden. Schnittmarken zeigen dem Messerautomaten wo geschnitten werden soll.



**Abbildung 39: Einstellung der Beschnittzugabe/Anschnitt in ID/AI**

Platziere die Grafik bis an die Hilfslinien für den Anschnitt. Wenn das Objekt an diesen Hilfslinien einrastet, ist sichergestellt, dass die Grafik weit genug in den definierten Anschnitt reicht.





**Passermarken und Farbkontrollstreifen** sind nur nötig, wenn es die Druckerei verlangt.

## 2.10 REGELN UND TIPPS

---

Eine gute Sammlung von Tipps zur Typografie und Satztechnik findet ihr in der „Typografie Fibel“ auf dem Verteilerlaufwerk.

## 2.11 TITElei UND ANHANG

---

Folgende Seitenfolge gilt für die **Titelei**:

- Schmutztitel, keine Pagina
- Vakatseite, keine Pagina
- Haupttitel, keine Pagina
- Copyright, keine Pagina
- V Widmung, Motto
- VII Danksagungen
- IX Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis
- XII Abkürzungs- und Symbolverzeichnis
- XV Vorwort
- 1 Einleitung Haupttext
- Anhang als eigener Teil gesetzt, Paginierung mit Buchstaben

Bestandteile **Anhang**:

- Anmerkungen
- Glossar
- Literatur- und Quellenverzeichnis
- Zeittafel
- Register
- Druckvermerk

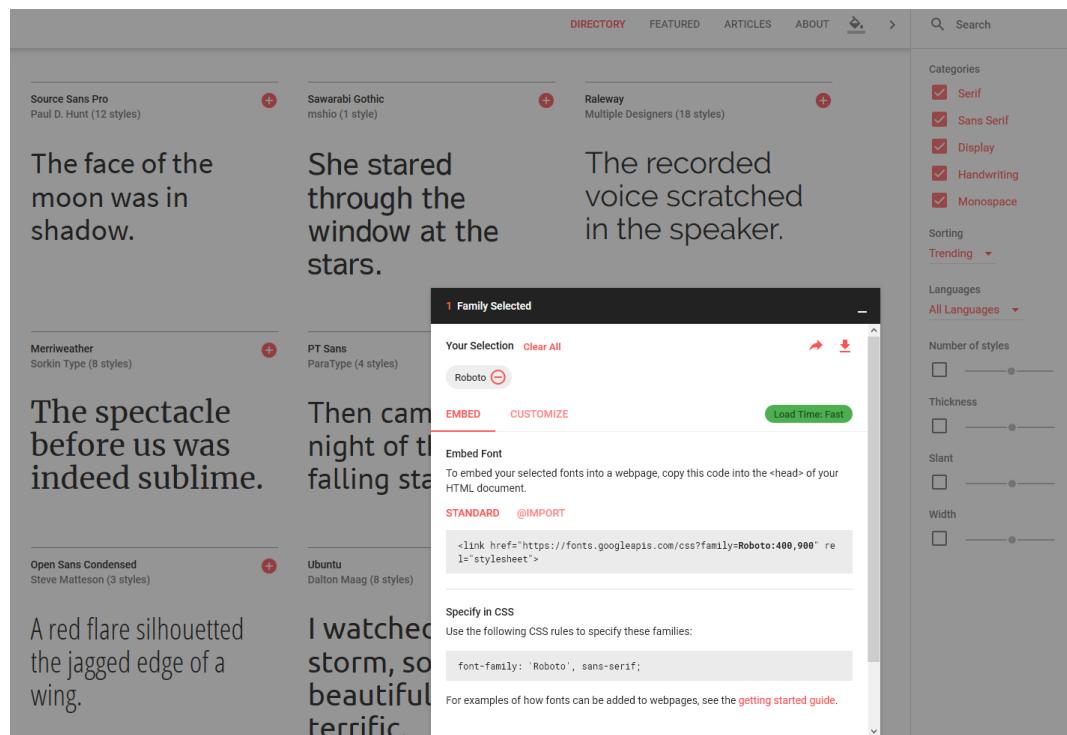
## 3 WEBTYPOGRAPHIE

Durch CSS3 stehen bei der Erstellung einer Website ähnliche Funktionen zur Verfügung wie beim DTP. Auf diese soll in den folgenden Kapiteln eingegangen werden.

### 3.1 GOOGLE FONTS

Google Fonts wird gern im Webdesign verwendet, da die Schriften (über 800 Fonts) von Google gehostet und frei verwendet werden können. Nachteil ist natürlich, dass Google dafür Nutzungsdaten erhält. Die Schriften können auch **heruntergeladen** und im Rahmen eines zB. Corporate Designs verwendet werden.

Gfonts werden per `@import` oder `link` mit CSS geladen und stehen mittels des `font-family` Attribut zur Verfügung.



## 3.2 CSS

---

Es folgt eine Übersicht jener CSS-Eigenschaften, welche speziell bei der Webtypografie genutzt werden können. Grundlagen zur Anwendung von CSS wurden im ersten Jahrgang besprochen.

### Tipps

- Schriften mit hoher **x-Höhe** sind auf dem Screen besser lesbar
- Die **Standardeinstellung** der Browser für den Schriftgrad ist 16 px
- Beginne mit der Definition des **Fließtexts**. 16 – 18 px ist eine gut lesbare Basisgröße.
- Nach dem Fließtext definiere die **Headlines** (<h1>, <h2> ...)
- Definiere die `<line-height>` **relativ zur Schriftgröße**
- Definiere mit `<width>` im Elternelement die **Breite** der Spalte (ca. 40 – 70 Zeichen)
- Nutze Schriften mit mind. 4 verschiedenen Schnitten

### 3.2.1 SELEKTOREN

---

**Zusammengesetzte** Selektoren und **bedingte** Selektoren sowie **Klassen** eignen sich gut zur Realisierung eines Schriftkonzepts.

#### Grundschrift mit Tag-Selektor auf body-Tag anwenden

```
body {font-family: verdana, sans-serif; font-size: 12pt;}
```

#### Schriftformat mit Klasse auf zB. <span> anwenden

```
.kursiv {font-style: italic;}  
...  
<p>Eine <span class="kursiv">wichtige</span> Feststellung</p>
```

#### Mit einem Inline-Style können punktuelle Abweichungen definiert werden

```
<span style="display: block; font-family: serif">The quick brown  
fox jumped over the lazy dog</span>
```

**Nur Absätze in einem Element mit der ID main**

```
#main p {line-height: 2rem;}
```

**Alle h1 bis h3 Headlines in Ultrafett**

```
h1, h2, h3 {font-weight: 900;}
```

**Tag-Selektoren zur Formatierung von semantischen Tags**

```
code {font-family: courier;}
```

**Pseudoelemente und Pseudoklassen, welche sinnvoll für Typografie sein können:**

```
::first-line, ::first-letter, first-child, last-child, nth-child, hover, focus, active ...
```

---

**3.2.2 SCHRIFTEINBETTUNG**

**@font-face** ist eine CSS-Regel, welche es erlaubt, spezifische Schriftarten einzubetten die auf dem jeweiligen Webserver abgelegt sind. Es ist nicht notwendig, dass der User diese Schriftart auf seinem System installiert hat, diese wird bei Bedarf heruntergeladen.

```
@font-face {  
font-family: MyFontName;  
src: url(..../helvetica.ttf);  
}
```

Um diese Schriftart nun auf ein HTML-Element anzuwenden, kann der Name der Schriftart (MyFontName) im herkömmlichen CSS mittels **font-family** verwendet werden:

```
p, #myId {  
font-family: MyFontName;  
}
```

### 3.2.3 ZEILENABSTAND

---

Mit `<line-height>` wird der Zeilenabstand definiert. Beachte, dass im Beispiel `<margin-bottom>` zur Schaffung eines Abstands zwischen den Absätzen verwendet wird.

```
h1 { font-size: 40px; font-size: 2.5rem; line-height: 1.3em; }
h2 { font-size: 32px; font-size: 2rem; line-height: 1.3em; }
h3 { font-size: 24px; font-size: 1.5rem; line-height: 1.3em; }
p { font-size: 16px; font-size: 1rem; line-height: 1.7em; }
p { font-size: 16px; font-size: 1rem; line-height: 1.7em; margin-bottom: 12px; }
```

### 3.2.4 AUSRICHTUNG UND LAUFWEITE

---

**Laufweiten, Wortabstände** und die **vertikale Ausrichtung** können mit den folgenden Eigenschaften formatiert werden.

- **letter-spacing:** Laufweite bzw. Zeichenabstand
- **word-spacing:** Wortabstand
- **vertical-align:** baseline|sub|super{text-bottom}|text-top|middle|top|bottom

`vertical-align` bestimmt die Positionierung von inline-Elementen im Elternelement.

### 3.2.5 SCHRIFTSCHNITTE

---

Neben **bold** und **italic** kann der Schriftschnitt mit `font-weight` auch numerisch angegeben werden. Normaler Schnitt ist meist 400, fett 700.

Thin	Fira Sans
<i>Thin Italic</i>	<input type="checkbox"/> <i>thin 100</i>
Extra-Light	<input type="checkbox"/> <i>thin 100 Italic</i>
<i>Extra-Light Italic</i>	<input type="checkbox"/> <i>extra-light 200</i>
Light	<input type="checkbox"/> <i>extra-light 200 Italic</i>
<i>Light Italic</i>	<input type="checkbox"/> <i>light 300</i>
Regular	<input type="checkbox"/> <i>light 300 Italic</i>
<i>Regular Italic</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>regular 400</i>
Medium	<input type="checkbox"/> <i>regular 400 Italic</i>
<i>Medium Italic</i>	<input type="checkbox"/> <i>medium 500</i>
Semi-Bold	<input type="checkbox"/> <i>medium 500 Italic</i>
<i>Semi-Bold Italic</i>	<input type="checkbox"/> <i>semi-bold 600</i>
Bold	<input type="checkbox"/> <i>semi-bold 600 Italic</i>
<i>Bold Italic</i>	<input type="checkbox"/> <i>bold 700</i>
<b>Extra-Bold</b>	<input type="checkbox"/> <i>bold 700 Italic</i>
<b>Extra-Bold Italic</b>	<input type="checkbox"/> <i>extra-bold 800</i>
<b>Black</b>	<input type="checkbox"/> <i>extra-bold 800 Italic</i>
<b>Black Italic</b>	<input type="checkbox"/> <i>black 900</i>
	<input type="checkbox"/> <i>black 900 Italic</i>

Abbildung 40: Verschiedene Schriftschnitte der Fira Sans (google Fonts)

### 3.2.6 TEXTAUSRICHTUNG UND SILBENTRENNUNG

Linksbündig, rechtsbündig, zentriert oder Blocksatz sind die vier Möglichkeiten Text mit Hilfe der CSS-Eigenschaft `text-align` auszurichten.

- **left:** Voreinstellung und bedeutet, dass der Text linksbündig dargestellt wird.
- **justify:** Der Text wird als Blocksatz dargestellt.
- **right:** Rechtsbündig.
- **center:** Mittelachsen-Satz.

```
P {
    text-align: justify; hyphens: auto;
}
```

Mit `hyphens` wird die **Silbentrennung** aktiviert.

### 3.2.7 EINZÜGE

---

Mit `text-indent` kann ein Einzug der ersten Zeile im Element veranlasst werden. Soll der ganze Absatz eingerückt werden, wird `margin-` oder `padding-left` verwendet.

```
<span style="display: block; text-indent: 10px">The quick brown  
fox jumped over the lazy dog</span>
```

### 3.2.8 SCHLAGSCHATTEN

---

Mittels `text-shadow` wird ein Schlagschatten erzeugt. Nicht für Fließtext verwenden.

```
<span style="display: block; text-shadow: 2px 2px black">The quick  
brown fox jumped over the lazy dog</span>
```

### 3.2.9 AUSZEICHNUNGEN

---

Mit `font-style`, `font-variant` und `text-decoration` können verschiedene Auszeichnungen genutzt werden.

- `text-decoration: underline|overline|line-through|none`
- `font-style: italic|oblique|normal` (`oblique` ist ein fake-kursiv)
- `font-variant: normal|small-caps|inherit` (`inherit` erzwingt eine Vererbung, `small-caps` sind Kapitälchen)

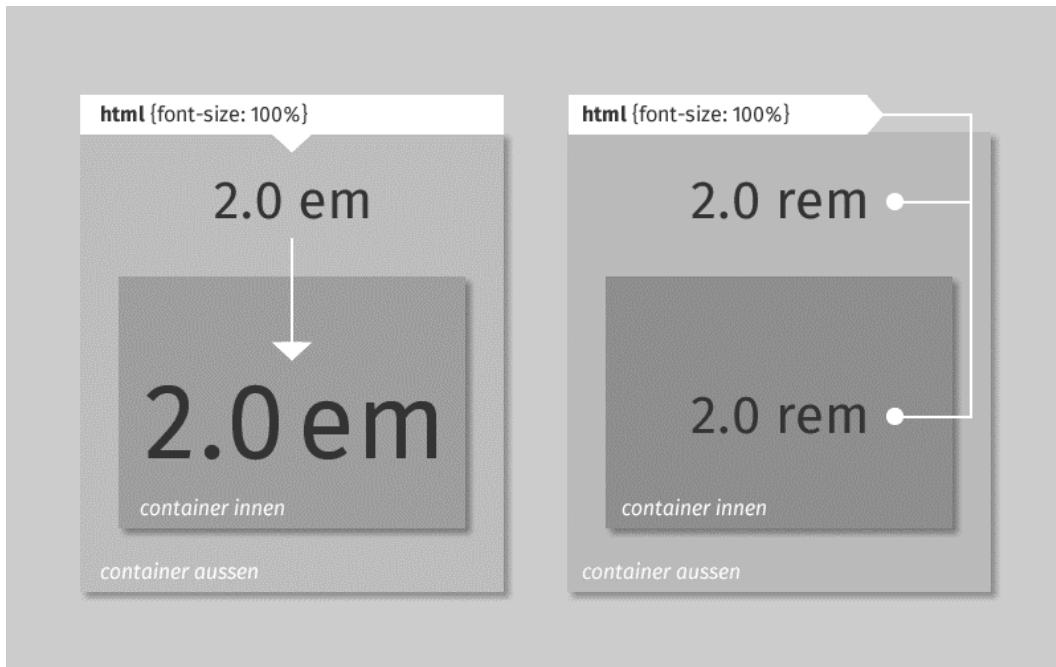
**Tipp:** Nutze deprecated Tags wie `<b>` und formatiere diese mit css. Sinnvoller sind jedoch semantische Tags wie `<strong>` in diesem Fall.

### 3.2.10 RELATIVE EINHEITEN EM UND REM

---

Die relativen Einheiten `em` und `rem` eignen sich hervorragend zur Angabe eines vom root bzw. Elternelement abhängigen Schriftgrads.

- `rem` bezieht sich dabei immer auf das root-Element (`html`)
- `em` bezieht sich auf die im Elternelement definierte Schriftgröße



**Abbildung 41: Em und rem.** Beachte die unterschiedlichen Bezüge. Em und rem können natürlich auch gemischt werden.

**Vorteile** ergeben sich einerseits beim **responsiven Webdesign** und andererseits muss nur die Schriftgröße des root-Elements verändert werden um alle **darauf basierenden Schriftgrade** mitzuskalieren.

```
html { font-size: 100%; } /* Standard Browser Schriftgrad, 16px */
h1 { font-size: 2.5rem; } /* 40/16 = 2.5 */
h2 { font-size: 2rem; } /* 32/16 = 2 */
h3 { font-size: 1.5rem; } /* 24/16 = 1.5 */
p { font-size: 1rem; } /* 16/16 = 1 */
```

**Anmerkung zum Beispiel:** Im Kommentar wird auf Basis der gewünschten Pixelgrößen der rem Faktor ermittelt. So kann eine grafische Vorlage/Entwurf pixelgenau mit relativen Einheiten umgesetzt werden.

Würde man im obigen Beispiel folgende Zeile hinzufügen, ergäbe sich für die Schriftgröße des <span>-Elements im <h3>-Element ein Wert von 12 px<sup>6</sup>:

```
h3 span { font-size: 0.5 em; }
```

<sup>6</sup> Berechnung:  $16 \cdot 1,5 = 24$ ;  $24 \cdot 0,5 = 12$

### 3.2.11 MEDIA QUERIES

---

Für ein **responsives Layout** auf unterschiedlichen Viewports ist man auf **media Queries** angewiesen. Man kann zB. für Bildschirm und Drucker unterschiedliche Styles anlegen:

```
@media screen {  
    body { font-family: sans-serif; 1.5 rem; ... }  
}  
@media print {  
    body { font-family: serif; font-size: 14 pt; ... }  
}
```

Die folgende media query definiert, dass ein bestimmter stylesheet ab einer **Mindestbreite von 50 vw oder 500 px** verwendet werden soll. Operatoren wie `and`, `or` usw. können verwendet werden:

```
@media screen and (min-width:1000px) { ... }  
@media (min-width:500px) { ... }
```

Folgende **Medientypen** können genutzt werden: `all`, `print`, `screen`, `speech`

Folgende **Medienmerkmale** können abgefragt werden: `width`, `height`, `device-width`, `device-height`, `resolution`, `orientation`, `aspect-ratio`, `color`, `light-level`

### 3.2.12 VH UND VW

---

Die relativen Einheiten `vw`, `vmin`, `vmax` und `vh` sollten anstatt % verwendet werden.

Dies ist vor allem beim **Layout** und **responsiven Schriftgrößen**-Angaben sinnvoll. Die Angabe des Suffix `min` und `max` ist möglich.

- **1 vw:** 1 % der Viewport<sup>7</sup>-Breite
- **1 vh:** 1 % der Viewport-Höhe
- **1 vmin:** 1 vw oder 1 vh, je nachdem welcher Wert kleiner ist
- **1 vmax:** 1 vw oder 1 vh, je nachdem welcher Wert größer ist

### 3.2.13 SPALTENSATZ

---

Das `column`-Attribut ist außerordentlich nützlich bei der Erstellung eines Spaltensatzes.

Neben der Anzahl an Spalten kann der Spaltenabstand, die Breite und weitere Eigenschaften angegeben werden: `column-count`, `column-gap`, `column-rule-style`, `column-rule-width`, `column-rule-color`, `column-rule`, `column-width`.

Verwende immer `column-count` und `column-width`, da damit die **Anzahl der Spalten und ihre minimale Breite** angegeben wird. Wenn beim Verkleinern des Browserfensters die `column-width` unterschritten wird, wird die Spaltenanzahl reduziert.

```
article {  
    column-count: 2;  
    column-width: 200px;  
    column-gap: 4em;  
    column-rule: 1px dotted #ddd;  
}
```

---

<sup>7</sup> Viewport = Darstellungsbereich des Browserfensters

At noon they sat down by the roadside, near a little brook, and Dorothy opened her basket and got out some bread. She offered a piece to the Scarecrow, but he refused.

"I am never hungry," he said, "and it is a lucky thing I am not, for my mouth is only painted, and if I should cut a hole in it so I could eat, the straw I am stuffed with would come out, and that would spoil the shape of my head."

Dorothy saw at once that this was true, so she only nodded and went on eating her bread.

"Tell me something about yourself and the country you came from," said the Scarecrow, when she had finished her dinner. So she told him all about Kansas, and how gray everything was there, and how the cyclone had carried her to this queer Land of Oz.

**Abbildung 42: Beispiel für Spaltentsatz mit Trennlinie**

## 4 ÜBUNGEN

Folgende Übungen können freiwillig in **INDY** oder zuhause durchgeführt werden.

### 4.1 TITELSEITE

---

Diese Aufgabenstellung „Titelseite“ wird bei Abgabe auf Wunsch im 7. oder 8. Semester **beurteilt (Gewichtung 2,0)**.

#### 4.1.1 WEBUMSETZUNG

---

Erstelle die Titelseite einer aktuellen Tageszeitung (Standard, Presse, Krone...) in HTML und CSS. Nutze ausschließlich **relative Einheiten** (vw, vh, em, rem, ...). Nutze Mustertexte und Platzhalterfotos. Das Layout ist mit **DIVs mit float** oder DIVs mit **display:flex** umzusetzen. Verwende **column-Attribut**. Nutze die erlernten typografischen CSS-Attribute.

**Abgabe:** Website in html inkl. externe Stylesheets.

#### 4.1.2 PRINTUMSETZUNG

---

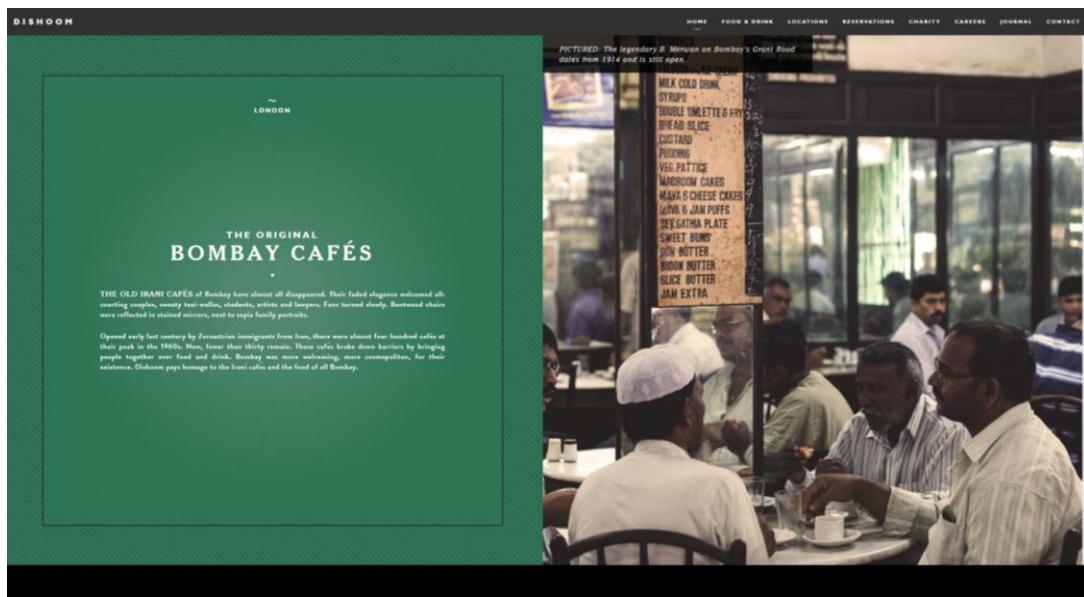
Erstelle die Titelseite einer aktuellen Tageszeitung (Standard, Presse, Krone...) in **InDesign**. Legt **Absatz- und Zeichenformate** an. Nutze Mustertexte und Platzhalterfotos. Verwende mehrspaltige Textboxen. Achte auf ein typografisch korrektes Satzbild.

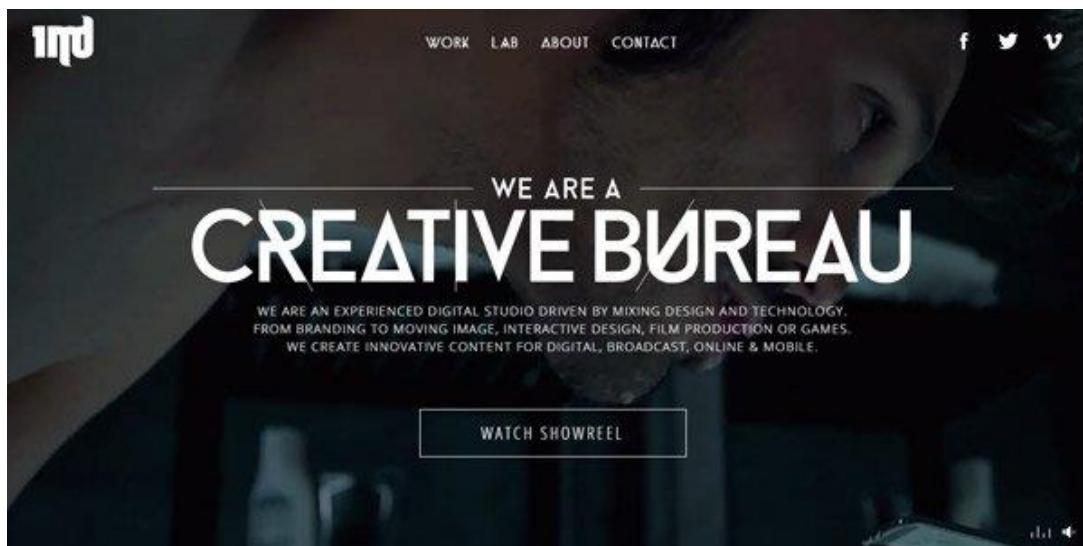
**Abgabe:** indd-Datei und PDF/X4; Farbprofil: isonewspaper (ECI)

## 4.2 TYPO

Erstelle eines oder mehrere der folgenden Beispiele in HTML/CSS. Nutze **ähnliche Bilder** und **Schriftarten** (google Fonts).

**Abgabe:** html, Bilder, Grafiken und externes CSS.





## 4.3 FLYER

Erstelle den folgenden Flyer in InDesign oder Illustrator.

**ZU JEDEM PRODUKTAUS DEM PROSPEKT  
GIBT ES EIN GESCHENK.\***

# 599.-

**Exklusiv bei MediaMarkt**



**HP 15-bw084nz**  
**Notebook**

- AMD Quad-Core A02-9720P APU (2,70 GHz, bis zu 3,80 GHz, Burstfrequenz, 2 MB Cache)
- 256 GB SSD und 8 GB Arbeitsspeicher
- AMD Radeon™ 530, DVD-Writer
- Art. Nr.: 1812688

**Schneller AMD Prozessor + 256 GB SSD Speicher**






**Print All-in-One Drucker**  
**GESCHENKT!**  
Wert von CHF 60.00



# 589.-

**SAMSUNG Galaxy Tab S3**



**GESCHENKT!**  
Wert von CHF 60.00

# 999.-

**Microsoft Surface**



**GESCHENKT!**  
Wert von CHF 140.00

Unsere Angebote gelten nur für ausgewählte Modelle und bestimmt Logos und Marken. Alle Preise sind inklusive MwSt. ohne Abzug. Alle Angebote sind im Rahmen der jeweiligen Aktionen und deren Ablaufzeitraum gültig.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geviert mit Bezugsgröße Versalhöhe .....	9
Abbildung 2: Das Geviert im Bleisatz .....	9
Abbildung 3: Kerning 1000 zwischen K und h in ID. Adobe nutzt die Kegelgröße.....	10
Abbildung 4: Messen der hp-Höhe .....	11
Abbildung 5: Glyphenfenster InDesign .....	12
Abbildung 6: Anpassung der Laufweite (LW 0, LW -20, LW +35, Garamond) .....	17
Abbildung 7: Optisches Kerning mit Laufweitenanpassung .....	19
Abbildung 8: Korrekte Verwendung von Anführungszeichen .....	23
Abbildung 9: Capitalis Monumentalis auf der Trajanssäule .....	28
Abbildung 10: Die Trajanssäule in Rom .....	28
Abbildung 11: Humanistische Minuskel.....	29
Abbildung 12: Centaur von Bruce Rogers .....	33
Abbildung 13: Bembo von Francesco Griffi .....	34
Abbildung 14: Caslon von William Caslon.....	35
Abbildung 15: Walbaum von Justus Erich Walbaum .....	37
Abbildung 16: Caecilia von Peter Matthias Noordzij .....	38
Abbildung 17: Univers von Adrian Frutiger.....	41
Abbildung 18: Univers von Adrian Frutiger.....	42
Abbildung 19: Futura von Paul Renner .....	43
Abbildung 20: Nazis verbieten Fraktur. Links die neue Antiqua-Version. ....	43

Abbildung 21: Schriftschöpfungen von Morris Fuller Benton .....	43
Abbildung 22: Helvetica von Max Miedinger.....	44
Abbildung 23: Hints in FontForge (vertikale hellblau, horizontale hellgrün).....	49
Abbildung 24: Ohne Hints (oben) und mit Hints (unten).....	49
Abbildung 25: Wortabstand trägt zur Lesbarkeit bei.....	53
Abbildung 26: Einstellungen InDesign .....	54
Abbildung 27: Durchschuss und ZAB .....	55
Abbildung 28: Optischer Zeilenabstand.....	56
Abbildung 29: Gutes Satzbild im Blocksatz .....	58
Abbildung 30: Furchtbare Satzbild im Blocksatz .....	58
Abbildung 31: Flattersatzfehler .....	60
Abbildung 32: Beispiel Auszeichnungsmatrix .....	65
Abbildung 33: Beispiel Schriftmischung bei Zeitung.....	65
Abbildung 34: Diagonalkonstruktion .....	82
Abbildung 35: Der 12er Raster nach Jan Tschichold .....	83
Abbildung 36: Symmetrischer Satzspiegel.....	83
Abbildung 37: Mehrere Seiten auf einem Druckbogen vor dem Beschneiden. Schnittmarken zeigen dem Messerautomaten wo geschnitten werden soll. ....	85
Abbildung 38: Einstellung der Beschnittzugabe/Anschnitt in ID/AI .....	86
Abbildung 39: Verschiedene Schriftschnitte der Fira Sans (google Fonts) .....	93
Abbildung 40: Em und rem. Beachte die unterschiedlichen Bezüge. Em und rem können natürlich auch gemischt werden.....	95

Abbildung 41: Beispiel für Spaltentsatz mit Trennlinie..... 98

**Quellen:**

Lehrmittel Typografie und Satztechnik, comedia Verlag Schweiz

Typografie und Satztechnik für Print und Web, DI (FH) Jürgen Pirringer

Typelexikon, Wolfgang Beinert

Erfreuliche Drucksachen durch gute Typografie, Jan Tschichold

[typ.io](http://typ.io), [ixquick.com](http://ixquick.com), [selfhtml.org](http://selfhtml.org)