

3. Zeichen und Schrift

- 3.1 Medien Zeichen, Text, Schrift
- 3.2 Mikro-Typografie: Zeichensätze
- 3.3 Makro-Typografie: Gestalten mit Schrift ←
- 3.4 Hypertext und HTML

Link zu 3.1 – 3.3:
<http://papress.com/thinkingwithtype/>

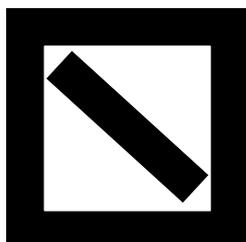
Weiterführende Literatur zu 3.3:

Christian Fries: Mediengestaltung, Fachbuchverlag Leipzig 2002

Wahrnehmungspsychologische Grundlagen

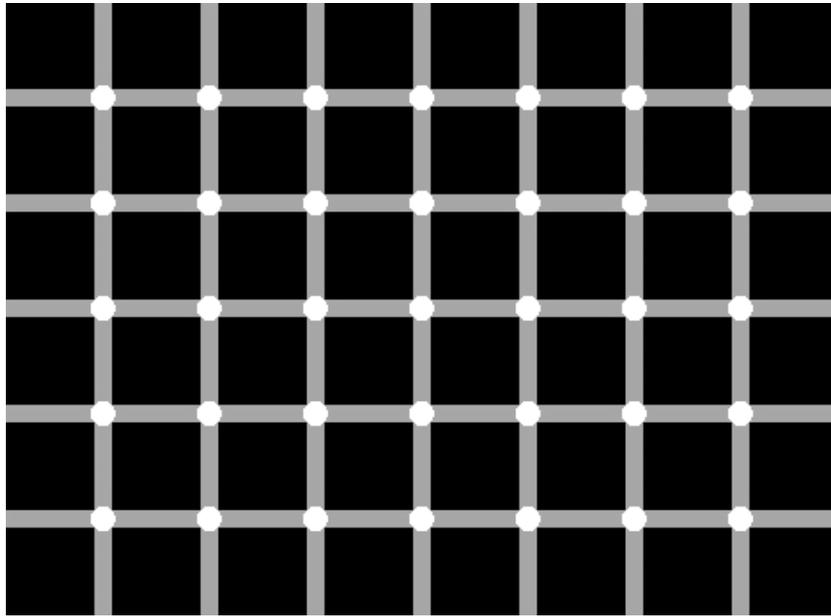
- Sehprozess
 - Verarbeitet optische Reize
 - Abhängig von Funktionseigenschaften des Sehapparats
 - Abhängig von Erkenntnisakt (im Gehirn)
 - » Damit abhängig von kulturellem und sozialem Hintergrund
 - » Beispiel: Leserichtung von links nach rechts, oben nach unten

- Beispiel: Warum sieht das Logo der Deutschen Bank *nicht* so aus?

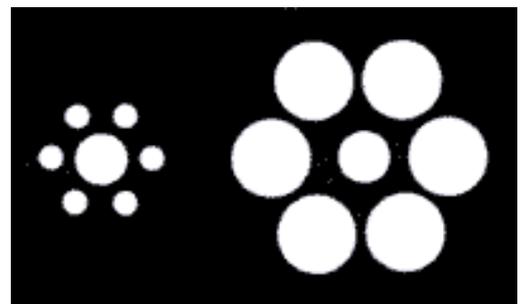
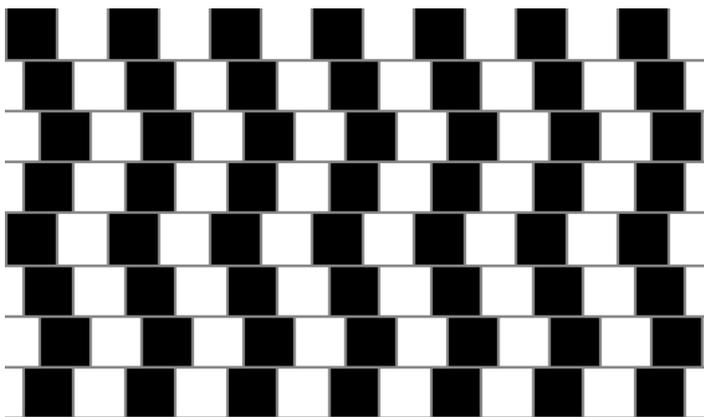


Wahrnehmungstäuschungen (1)

- Zähle die schwarzen Punkte in folgendem Bild!
(Quelle: www.eyetricks.com)



Wahrnehmungstäuschungen (2)



Gestaltpsychologie

- *Gestalt*: (Edgar Rubin 1886 – 1951)
 - Bestehend aus *Form* (äußerer Begrenzung) und *Figur* (erkanntes Objekt)
 - Figur hebt sich ab vom *Grund*
 - „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.“ (Aristoteles)
- *Gestaltgesetze*: (Max Wertheimer 1880 – 1943)
 - Zentrales Gesetz: *Prägnanzgesetz*
(„Gesetz der guten Gestalt“, „Gesetz der Einfachheit“)
 - Jedes Reizmuster wird so gesehen, dass die resultierende Struktur so einfach wie möglich ist.
 - Eine Figur ist „gut“, wenn sie aus Teilelementen heraus erkennbar ist.

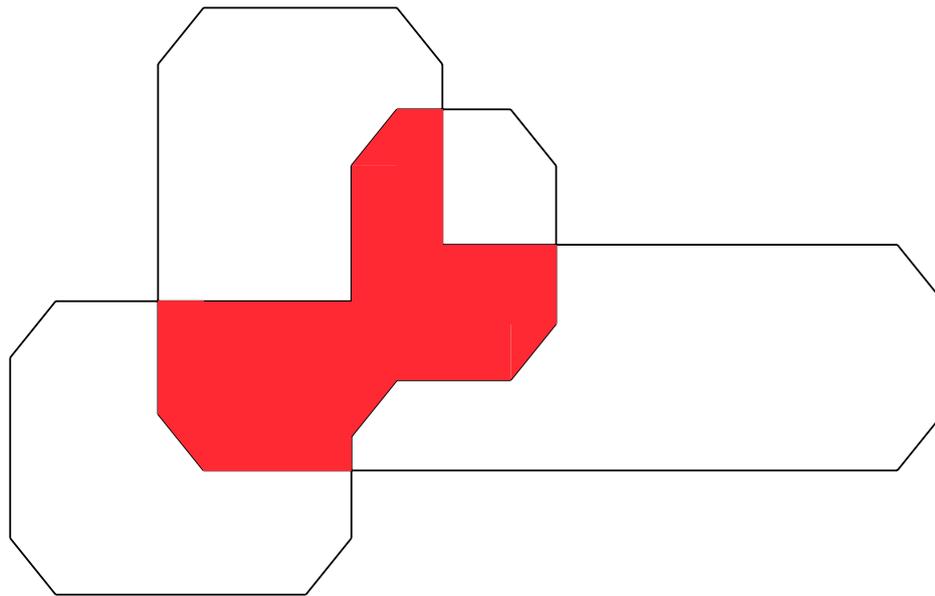
 - Viele Versionen von Gestaltgesetzen, hier nur Auswahl!

Prägnanzgesetz (1)



- Die von den Sinnesorganen aufgenommene Information:
 - Komplex geformte schwarze Fläche
- Die wahrgenommene Information:
 - Überlagerung zweier einfacher Formen (Kreis und Linie)
- Die Wahrnehmung bildet Hypothesen über eine *einfache* Figur
 - Erfahrungshintergrund

Prägnanzgesetz (2)



Prägnanz in der Typographie

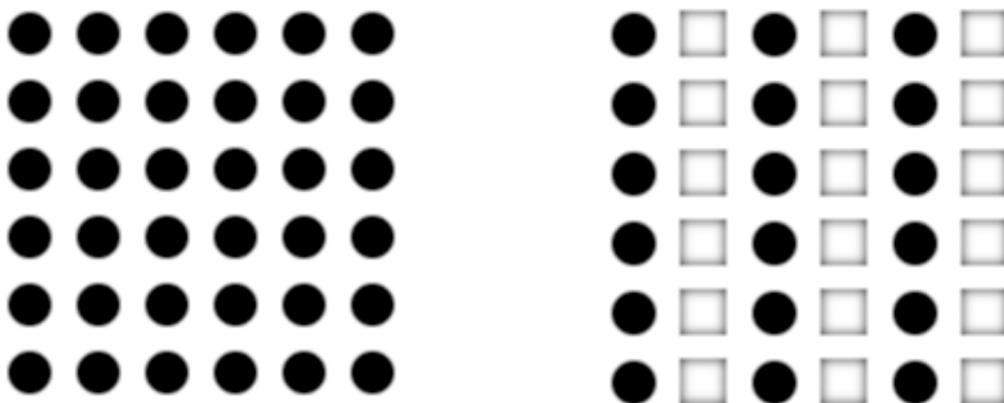


Gesetz der Geschlossenheit



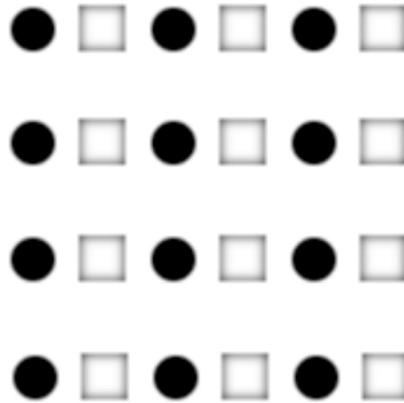
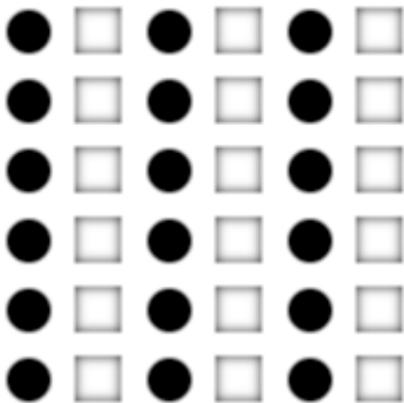
- Fehlende Informationen werden aus dem Erfahrungshintergrund ergänzt
 - Ermöglicht Erkennen auch verfälschter Darstellungen (z.B. Verdeckungen)
 - Kann zu Fehlinterpretationen führen

Gesetz der Ähnlichkeit



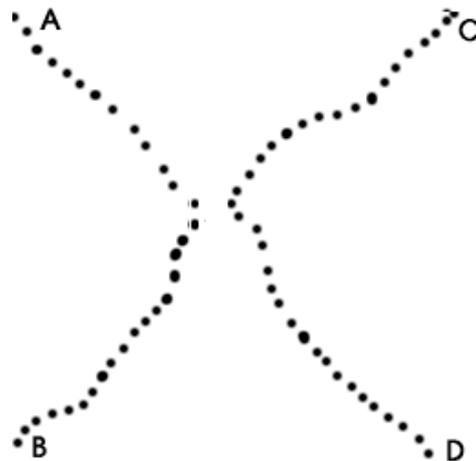
- Ähnliche Objekte werden als zusammengehörig empfunden
 - Ähnlichkeit in Form, Farbe, Helligkeit, Grösse, Orientierung, Bewegungsrichtung, Geschwindigkeit

Gesetz der Nähe



- Objekte werden als zusammengehörig erkannt, wenn sie in räumlicher Nähe zueinander angeordnet sind
- Gesetz der Nähe ist stärker als Gesetz der Ähnlichkeit

Gesetz der durchgehenden Linie



- Objekte, die verbunden eine gerade oder wenig gekrümmte Linie bilden, werden als zusammengehörig empfunden
 - Andere Interpretationen mit „Knicken“ werden ausgeblendet

Gesetz der Vertrautheit (1)

Bev Doolittle:
Forest has Eyes



- Objektgruppen mit sinnvoller Interpretation werden als Gesamtfigur erkannt
 - Ein Analyse- oder Verständnisprozess verändert u. U. schlagartig die Wahrnehmung eines Bildes

Gesetz der Vertrautheit (2)

- Es sind mehrere inkonsistente Interpretationen gleichzeitig möglich
- Wie viele Gesichter sind im folgenden Bild enthalten?



Gesetz des gemeinsamen Schicksals



- Variante des Gesetzes der Ähnlichkeit
- Objekte, die sich in die gleiche Richtung bewegen, werden als zusammengehörig wahrgenommen

Gestaltgesetze in der Typographie

- Mikro-Typographie (Gestaltung von Schriften):
 - Professionelle Schriften sind von hoher Prägnanz
 - Zusatzmaßnahmen im Satz (z.B. Kerning, individueller Abstandsausgleich) beruhen auf Gestaltgesetzen (v.a. Gesetz der Nähe)
- Makro-Typographie (Layout):
 - Zusammengehörige Dinge gemäß Gestaltgesetzen zusammenbinden
 - » Nähe und optische Ähnlichkeit
 - Die Wahrnehmung nicht irreführen
 - » Keine irrelevanten Figuren entstehen lassen

Textblöcke

- Augenführung auch auf der Seite wichtig:
 - Klare Gliederung (Überschriften und Absätze einheitlich)
 - Deutliche Trennung von Absätzen
 - » Abstand oder Einrückung
- Einzelzeilen und Absätze:
 - Niemals einzelne Zeile eines Absatzes durch Seitenumbruch abtrennen
 - „Hurenkind“ (letzte Zeile am Anfang einer Spalte oder Seite)
 - „Schusterjunge“ (Anfangszeile am Ende einer Spalte oder Seite)

Diese Absätze folgen ohne sichtbare Trennung aufeinander. Das erschwert das flüssige Lesen, vor allem das Überfliegen.

Diese Absätze benutzen als Trennung einen Einzug der ersten Zeile um 0,5 cm. Das erleichtert das flüssige Lesen, vor allem das Überfliegen – ohne zusätzlichen Platzverbrauch.

Textausrichtung

- Klassische Möglichkeiten der Textausrichtung:
 - Mittelachsensatz (zentriert)
 - Flattersatz, linksbündig
 - Flattersatz, rechtsbündig
 - Blocksatz

Ein kleiner Beispieltext
im Mittelachsensatz

Ein kleiner
Beispieltext im
linksbündigen
Flattersatz

Ein kleiner
Beispieltext im
rechtsbündigen
Flattersatz

Ein kleiner
Beispieltext
im Blocksatz

- Mittelachsensatz (Zentrierung) relativ schwer lesbar
 - Nur in Spezialsituationen (Bildunterschriften, Hauptüberschriften)
- Rechtsbündiger Flattersatz sehr schwer lesbar
 - Passt nicht zu unserem kulturellen Hintergrund

Flattersatz

- Vorteile:
 - Lebendiges Erscheinungsbild
 - Keine Probleme bei kurzen Zeilen bzw. langen Worten
- Nachteile:
 - Unruhiges Erscheinungsbild
 - Optisch irreführende Erscheinungsbilder (Treppen und Bäuche)
- Regel:
 - Je kürzer die Zeilen, desto günstiger ist Flattersatz.

Bei links- oder rechtsbündigem Flattersatz gilt die Regel „LANG - KURZ - LANG“.

So ist das Ganze lesbar.
Vermeiden Sie Treppen oder Bäuche.

Bei links- oder rechtsbündigem Flattersatz gilt die Regel „LANG - KURZ - LANG“.
So ist das Ganze lesbar.
Vermeiden Sie Treppen oder Bäuche.

Blocksatz

Ein kleiner
Beispieltext im
Blocksatz

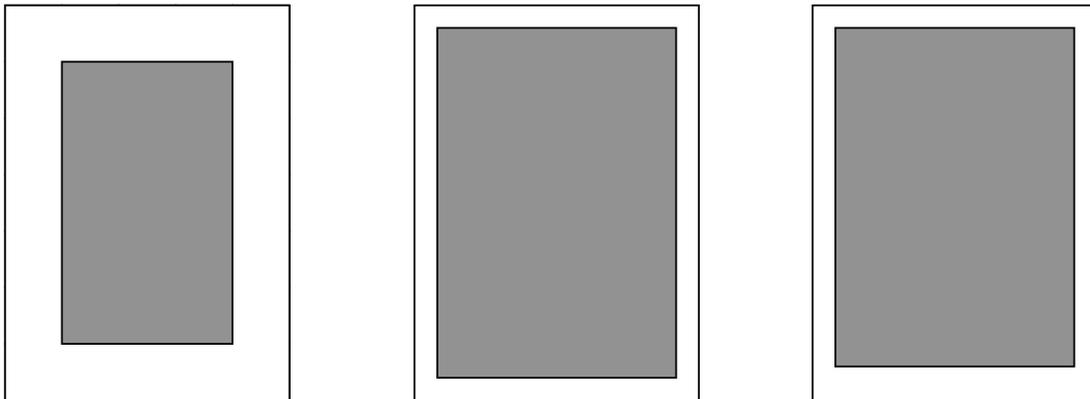
Ein kleiner
Beispieltext
i m
Blocksatz

Ein kleiner Beispieltext im
Blocksatz

- Vorteile:
 - Ruhiges Erscheinungsbild durch „Textflächen“
 - „Professioneller“ Eindruck
- Nachteile:
 - Sehr problematisch bei kleiner Spaltenbreite
 - » Große Abstände, Lücken, „Eselspfade“
 - Unregelmäßige Wortabstände können Lesbarkeit verschlechtern
- Regel:
 - Hohe Qualität nur bei sehr guter Information zur Worttrennung und mit guter Zeilenumbruch-Software (z.B. TeX, Desktop Publishing Systeme)

Satzspiegel

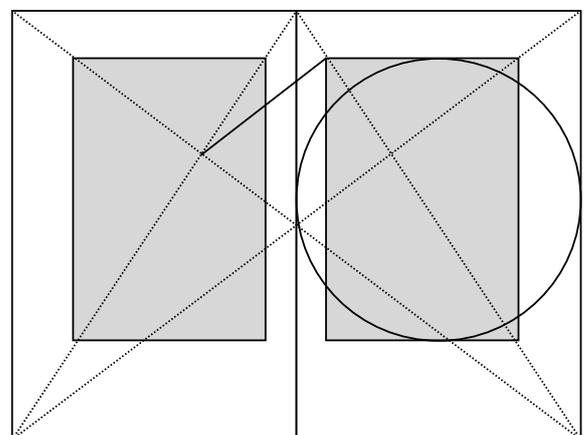
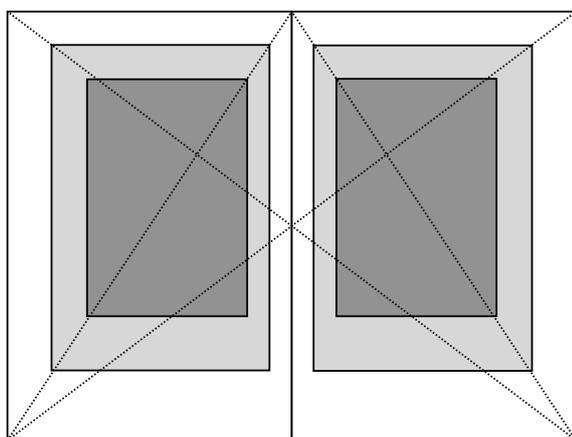
- *Satzspiegel* = Lage und Größe der bedruckten Fläche einer Seite
- Als harmonisch empfunden werden:
 - Gleicher Abstand nach oben und zu den Seitenrändern
 - Größerer Abstand nach unten als nach oben
 - Harmonisches Verhältnis von Satzspiegel und Seite (z.B. gleiche Proportionen)
- Beispiele für Einzelseiten:



DIN A Formate 5:7

Doppelseiten

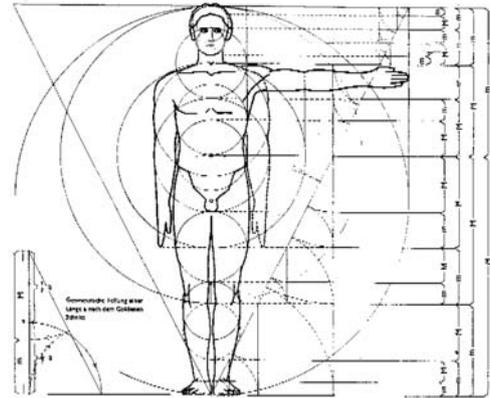
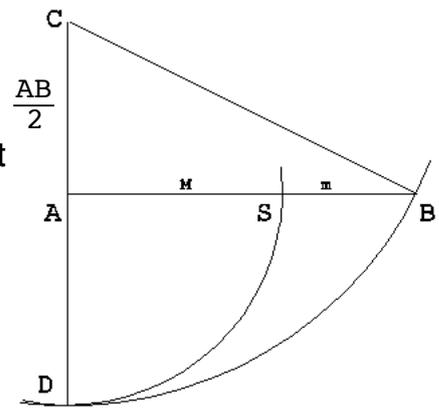
- Bei Druckprodukten (Bücher, Zeitschriften) ist die Wirkung der aufgeschlagenen Doppelseite entscheidend
- Diagonalkonstruktion für Doppelseiten:



Rechts: „Goldener Schnitt“

Goldener Schnitt

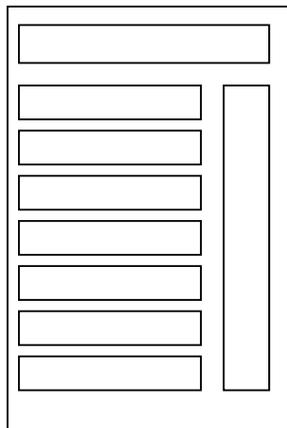
- Teilungsverhältnis
 - Gesamtstrecke (AB) wird asymmetrisch aufgeteilt
 - größere Teilstrecke M (Major)
 - kleinere Teilstrecke m (Minor)
 - $M : AB = m : M$
 - Ca. 0,382 : 0,681
- Teilung im Goldenen Schnitt gilt als „natürlich“
 - Menschliche Proportionen, Pflanzen
 - Viele Anwendungen in der Architektur
 - Auch: Musik, Film, ...



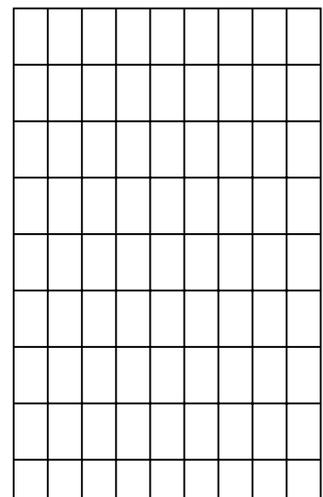
Zeilenregister, Seitenraster

- Zeilen einer Drucksache sollen „Register halten“:
 - Auf Vorder- und Rückseiten bzw. allen Seiten an der gleichen Position
- Idealerweise sollte das auch für die Zeilen einer Webpräsentation gelten
- Einheitliches Gestaltungsraster:

Module:

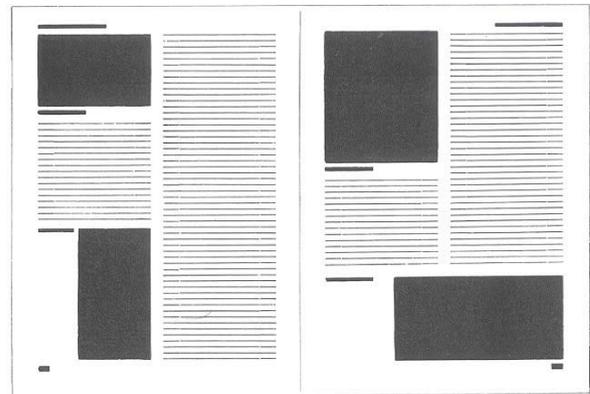
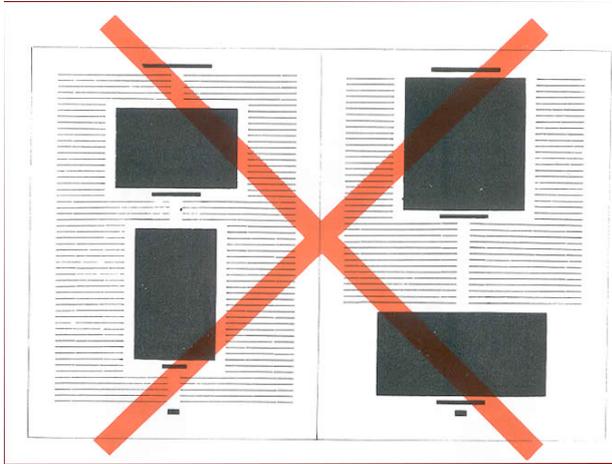


Gitter:
(Beispiel
Neuner-Teilung)



Gutes und schlechtes Layout

- Nach Jan Tschichold 1928:



Mehrspaltiges Raster

multi-column grid

Grid systems		Grid systems	
	<p>A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or both environments. Designed in response to the structural pressures of content (text, image, data) and the outer edge of frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient structure, a skeleton that moves in concert with the muscular mass of content. Grids belong to the technological framework of typography, from the concrete modularity of letterpress to the ubiquitous rules, guides, and coordinate systems of graphics applications. Although software generates thousands of smooth curves and continuous lines, every digital image or mark is constructed—alternately—from a grid of neatly bounded blocks. The ubiquitous language of the grid (typical user interface) creates a gridlike space in which windows overlay windows. In addition to their place in the background of design production, grids have become explicit theoretical tools. Arranged in columns in the type and screen spaces, they represent the mechanical grid of letterpress, bringing it to the physical surface of the page. In Switzerland after World War</p>		<p>A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or both environments. Designed in response to the structural pressures of content (text, image, data) and the outer edge of frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient structure, a skeleton that moves in concert with the muscular mass of content. Grids belong to the technological framework of typography, from the concrete modularity of letterpress to the ubiquitous rules, guides, and coordinate systems of graphics applications. Although software generates thousands of smooth curves and continuous lines, every digital image or mark is constructed—alternately—from a grid of neatly bounded blocks. The ubiquitous language of the</p>

There are numerous ways to use a multi-column grid. Here, one column has been reserved for images and captions, and the others for text.

In this variation, images and text share column space.

Mehrspaltiges Raster mit „Anker“

multi-column grid with horizontal anchor

Grid systems			
<p>The typographic grid is a proportional regular for composition, tables, forms, etc. It is a formal program to accommodate a medium form. The typographic grid is a proportional regular for composition, tables, forms, etc. It is a formal program to accommodate a medium form.</p>	<p>A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient structure, a solution that moves in concert with the modular mass of content. Grids belong to the technological framework of typography, from the concrete modularity of letterpress to the ubiquitous rules, guides, and coordinate systems of graphics applications. Although software generates illusions of smooth curves and continuous tones, every digital image or mark is constructed—ultimately—from a grid of neatly bounded blocks. The ubiquitous language of the graphical user interface creates a grid-like space in which windows overlap windows. In addition to their place in the background of design production, grids have become explicit theoretical tools. Avant-garde designers in the 1920s and 1930s exposed the essential grid of letterpress, bringing it to the potential surface of the page. In Switzerland after World War II, graphic designers built a total design methodology around the typographic grid, hoping to hold firm to a new and rational social order. The grid has evolved across contexts of typographic evolution. For graphic designers, grids are carefully based intellectual devices, infused with ideology and ambition, and they are the recognizable mark that filters, at some level of resolution, nearly every system of writing and reproduction. A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient.</p>	<p>The typographic grid is a proportional regular for composition, tables, forms, etc. It is a formal program to accommodate a medium form. The typographic grid is a proportional regular for composition, tables, forms, etc. It is a formal program to accommodate a medium form.</p>	<p>A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient structure, a solution that moves in concert with the modular mass of content. Grids belong to the technological framework of typography, from the concrete modularity of letterpress to the ubiquitous rules, guides, and coordinate systems of graphics applications. Although software generates illusions of smooth curves and continuous tones, every digital image or mark is constructed—ultimately—from a grid of neatly bounded blocks. The ubiquitous language of the graphical user interface creates a grid-like space in which windows overlap windows. In addition to their place in the background of design production, grids have become explicit theoretical tools. Avant-garde designers in the 1920s and 1930s exposed the essential grid of letterpress, bringing it to the potential surface of the page. In Switzerland after World War II, graphic designers built a total design methodology around the typographic grid, hoping to hold firm to a new and rational social order. The grid has evolved across contexts of typographic evolution. For graphic designers, grids are carefully based intellectual devices, infused with ideology and ambition, and they are the recognizable mark that filters, at some level of resolution, nearly every system of writing and reproduction. A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient.</p>

A horizontal band divides a text zone from an image zone. An area across the top is used for images and captions.

Body text “hangs” from a common line. In architecture, a horizontal reference point like this is called a datum.

thinking with type

Modulares Raster

modular grid

Grid systems		Grid systems	
	<p>A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient structure, a solution that moves in concert with the modular mass of content. Grids belong to the technological framework of typography, from the concrete modularity of letterpress to the ubiquitous rules, guides, and coordinate systems of graphics applications. Although software generates illusions of smooth curves and continuous tones, every digital image or mark is constructed—ultimately—from a grid of neatly bounded blocks. The ubiquitous language of the graphical user interface creates a grid-like space in which windows overlap windows. In addition to their place in the background of design production, grids have become explicit theoretical tools. Avant-garde designers in the 1920s and 1930s exposed the essential grid of letterpress, bringing it to the potential surface of the page. In Switzerland after World War II, graphic designers built a total design methodology around the typographic grid, hoping to hold firm to a new and rational social order. The grid has evolved across contexts of typographic evolution. For graphic designers, grids are carefully based intellectual devices, infused with ideology and ambition, and they are the recognizable mark that filters, at some level of resolution, nearly every system of writing and reproduction. A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient.</p>	<p>The typographic grid is a proportional regular for composition, tables, forms, etc. It is a formal program to accommodate a medium form. The typographic grid is a proportional regular for composition, tables, forms, etc. It is a formal program to accommodate a medium form.</p>	<p>A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient structure, a solution that moves in concert with the modular mass of content. Grids belong to the technological framework of typography, from the concrete modularity of letterpress to the ubiquitous rules, guides, and coordinate systems of graphics applications. Although software generates illusions of smooth curves and continuous tones, every digital image or mark is constructed—ultimately—from a grid of neatly bounded blocks. The ubiquitous language of the graphical user interface creates a grid-like space in which windows overlap windows. In addition to their place in the background of design production, grids have become explicit theoretical tools. Avant-garde designers in the 1920s and 1930s exposed the essential grid of letterpress, bringing it to the potential surface of the page. In Switzerland after World War II, graphic designers built a total design methodology around the typographic grid, hoping to hold firm to a new and rational social order. The grid has evolved across contexts of typographic evolution. For graphic designers, grids are carefully based intellectual devices, infused with ideology and ambition, and they are the recognizable mark that filters, at some level of resolution, nearly every system of writing and reproduction. A grid can be simple or complex, specific or generic, tightly defined or loosely interpreted. Typographic grids are all about control. They establish a system for arranging content within the space of page, screen, or built environment. Designed in response to the internal pressure of content that image, data and the outer edge or frame (page, screen, window), an effective grid is not a rigid formula but a flexible and resilient.</p>

This modular grid has four columns and four rows.

An image or a text block can occupy one or more modules. Endless variations are possible.

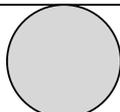
thinking with type

Seitenlayout bei Online-Medien

- Festes Gestaltungsraster verwenden
- Texte klar gliedern und Struktur adäquat codieren:
 - Nominale Codierung: Reihenfolge und Ordnung nicht ersichtlich
 - Ordinale Codierung: Skala zur relativen Einordnung (z.B. Numerierung)
 - Relationale Codierung: Skala zur absoluten Einordnung incl. Abstandsmaß (z.B. Größe von Schrift oder Symbol)
- Übersichtliche Gestaltung:
 - Kurze Texte verwenden (Stichpunktstil)
 - Relativ kurze Zeilen verwenden
 - Auf Blocksatz kann oft verzichtet werden

Mumble Screens

- „Murmel-Bildschirmseiten“
- Technik zur Überprüfung des optischen Eindrucks unabhängig vom Inhalt
- Text durch „Mmmmmm“ ersetzen (oder einen beliebigen, auch unsinnigen Text)

	Mmmmmm mmmmm
<ul style="list-style-type: none">• Mmm• Mmm• Mmmm• Mm• Mmm	Mmmmm mmmmm mmmmm mmmmm mmmmm mmmmm mmmmm mm mmm