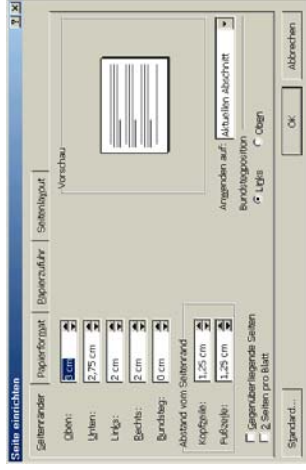


Abbildungen

- Fotos und Zeichnungen, sowie Piktogramme
- Einfache Zeichnungen, die ohne zusätzliche Erklärung verstanden werden, zum Teil genormt.
- Screenshots



29.11.2007

© Andreas Günter

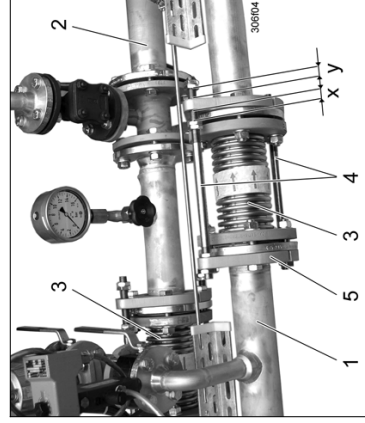
11 / 59

Fotos und Zeichnungen

Abbildungen eines realen Gegenstands

Fotos

Die digitale Fotografie wird in der Technischen Dokumentation immer öfter eingesetzt.



- Fotos können ohne großen Zeitaufwand erstellt und publiziert werden
- Fotos zu erstellen ist nicht so einfach, wie es scheint

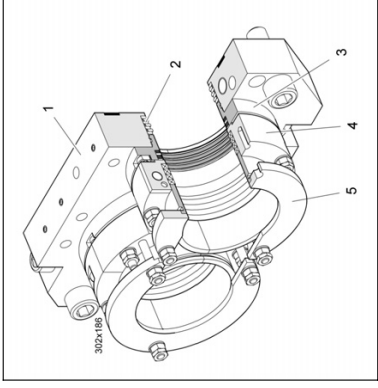
29.11.2007

© Andreas Günter

12 / 59

Zeichnungen

Die Strichzeichnungen ist die klassische Form der Technischen Illustration.
Wie viel Potenzial hat sie noch?



- mit grafischen Mitteln erstellte Abbildung
- diverse Techniken und Stilmittel

29.11.2007

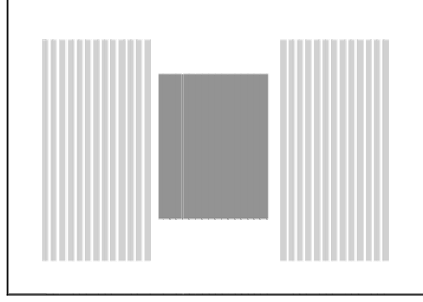
© Andreas Guntler

13 / 59

Text und Bild

Platzierung von Abbildungen (Layout)

- Abbildungen einbinden – ist die Abbildung nur als Ergänzung zum Text gedacht, oder ergänzt der Text lediglich die Abbildung, was ist führend?
- Zuordnung Bild / Text – daneben, darüber, darunter?
- Konventionen wie Bildunterschrift, Legende usw.



29.11.2007

© Andreas Guntler

14 / 59

Technische Illustration

Mittel und Techniken

- Perspektive
- Explosionszeichnung
- Vergrößerung / Lupe
- Röntgenzeichnung
- Schnittzeichnung
- Positionsnummern
- Pfeile

29.11.2007

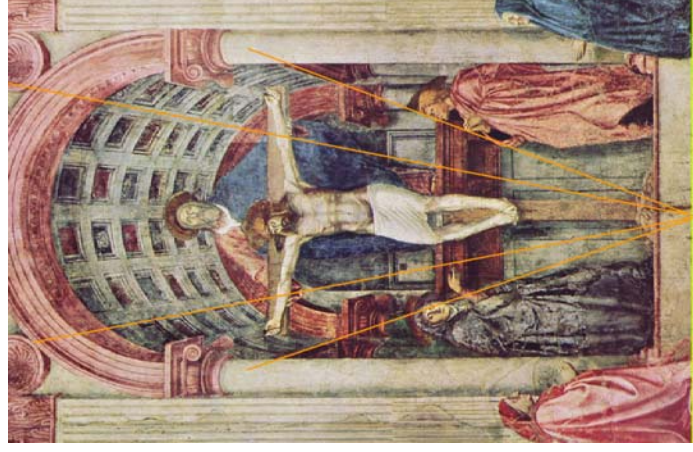
© Andreas Günter

15 / 59

Perspektive

Erstes Bild nach den Regeln der Zentralperspektive, Italien, Anfang 15. Jh. durch Massaccio und Brunelleschi

Zentralperspektive war eine regelrechte Erfindung, obwohl sie dem natürlichen Sehen entspricht.



Massaccio, 1425

29.11.2007

© Andreas Günter

16 / 59

Vorher: Parallelperspektive (links) – Perspektive ist wichtig! (rechts)



Giotto, ca. 1330

29.11.2007

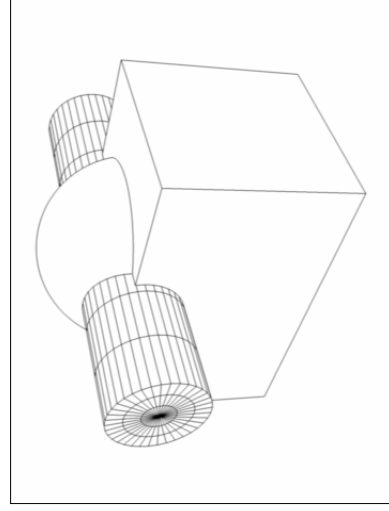
© Andreas Guntler

17 / 59



*There is such a Distance without the Discovery of Perspective
will be little to such a Resolution as ever shown in the Frontispiece.*
Hogarth, 1753

Zentralperspektive



"Normale/natürliche" Darstellung:
parallele Linien verjüngen sich zum Fluchpunkt hin.

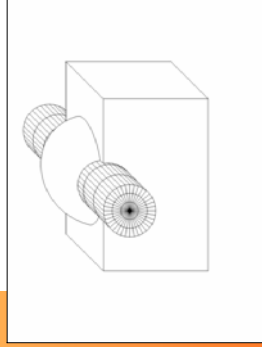
29.11.2007

© Andreas Guntler

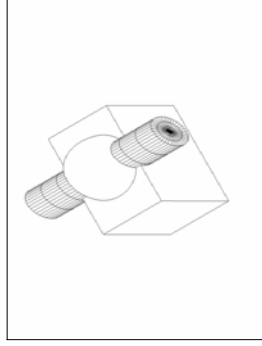
18 / 59

Parallelperspektiven

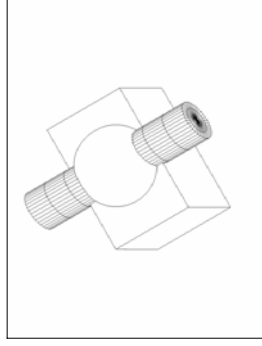
Der Fluchtpunkt ist ins Unendliche gerückt, parallele Linien bleiben parallel. Es gibt diverse Parallelperspektiven mit definierten Seitenverhältnissen und festgelegten Blickwinkeln.



Kavalierperspektive (Planimetrie)



Militärperspektive



Vogelperspektive

Isometrie

Winkel zur Horizontalen sind gleich (30°), die Kanten eines Würfels haben je 120° – alle drei Seiten sind gleich wichtig.

Vorteil ist die Weiterverwendung von Teilen – man braucht sie nur um 120° zu drehen.

