



IT-Spezialisten für Einzigartigkeit

# Kann Software schön sein?

Ein philosophischer Blick auf die  
Ästhetik von Software

## Ist das Schönheit?

**Das ist elegant gelöst.**

**Das ist grauenhaft.**

**Eine Freude, diesen  
Code zu lesen!**

**Eine tolle  
Architektur!**

**Eine schreckliche  
Benutzerführung...**

**Eine ansprechende  
Oberfläche!**

## Perspektiven der Schönheit

**Benutzeroberfläche:  
Design und Verhalten**



Foto: Flickr:henryâ€ (CC BY-NC-ND 2.0)

**Code:  
Stil und Lösung**

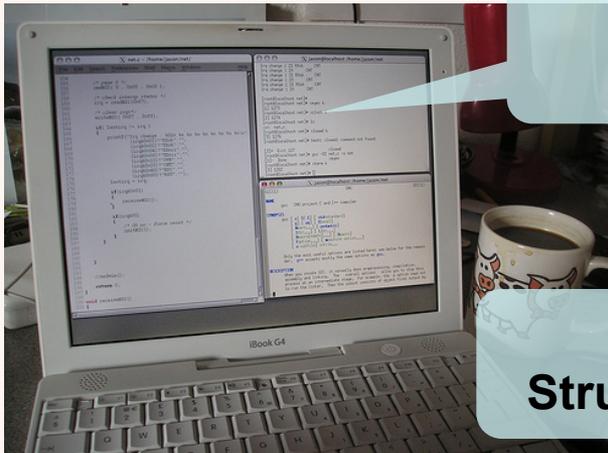


Foto: Flickr:xJason.Rogersx (CC BY 2.0)

**Architektur:  
Struktur und Konzept**



Foto: Flickr:Argonne National Laboratory (CC BY-SA 2.0)

## Erfüllung nichtfunktionaler Anforderungen?

- Schönheit und Anforderungen
  - Ist „schön“ was nützlich ist?
  - Bedeutet „Schönheit“ dass die nichtfunktionalen Anforderungen erfüllt sind?
- Schönheit und Usability
- Schönheit und Wartbarkeit
- Konzept von „Form follows Function“

## David Gelernter, FAZ vom 06.03.2011



Bild: Wikipedia:Repdan (CC BY-SA 3.0)

- ... fordert ein Bauhaus für die Softwareindustrie.
- ... meint, dass Software im Leben der Menschen heute eine so große Rolle spielt wie Wohnen, Autos, Handwerkszeug.
- ... will eine Softwarekritik, so wie es Literatur-, Kunst-, Designkritik gibt.

## Softwarekritik im Bauhaus-Stil

- Besinnung auf die „Grundwahrheiten der Informationsarchitektur“
    - Räumliche Dimension: Schreibtisch, Schaufenster
    - Zeitliche Dimension: Partitur, Tagebuch, Script
  - Führt zu einer Reihe von Einzelforderungen
  - Das Bauwesen ist über des Slogan „Form follows Function“ längst hinaus.
- Eine grundsätzlichere Kritik ist nötig.

## Schön ist, was gefällt.

... was Freude macht.

... was Glücksgefühl hervorruft.

... was Lust und Spaß bereitet.

Nicht mit Benutzung der Sache verbunden.

Schönheit wird spontan beurteilt,  
nicht nach rationalen Erwägungen abgeleitet.

## Immanuel Kant: Ästhetisches Urteil

- Abgrenzung vom Guten und vom Angenehmen
- Interesseloses Wohlgefallen
- Forderung, dass auch andere das Urteil akzeptieren.

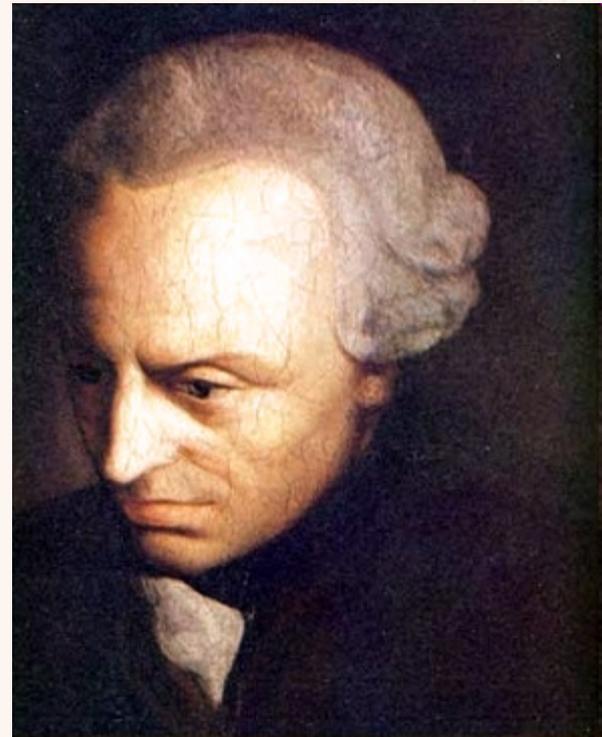
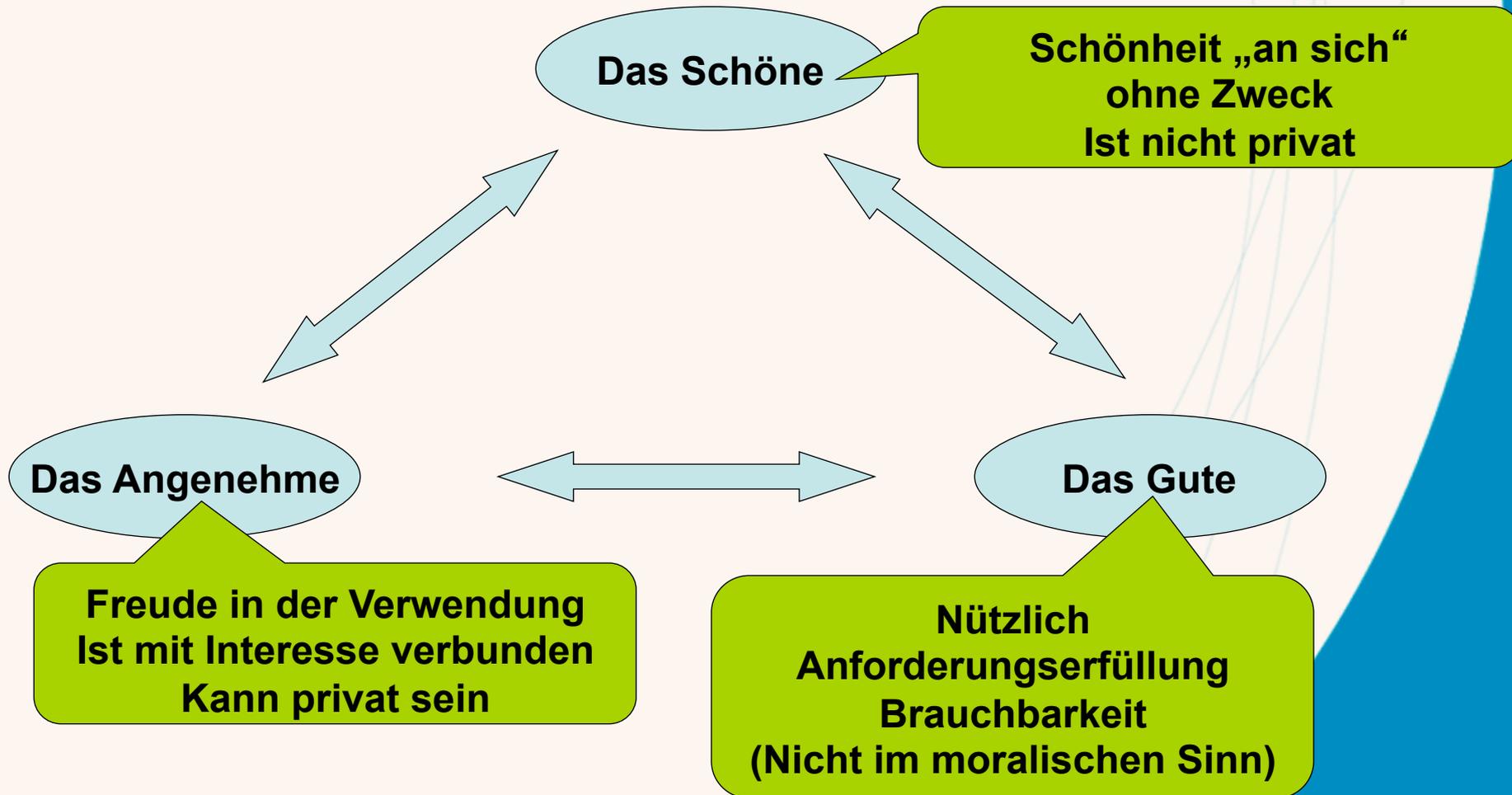


Bild: Wikipedia (gemeinfrei)

## Schönes, Angenehmes, Gutes



## Schönheit der Landschaft



Foto: Gerd Friedrich [www.gerd-friedrich.de](http://www.gerd-friedrich.de)

## Brauchen wir schöne Software?

Software muss gut sein, nützlich und brauchbar.  
Software sollte angenehm sein.

### Schöne Software

- Kann zur Benutzung animieren.
- Kann ablenken.

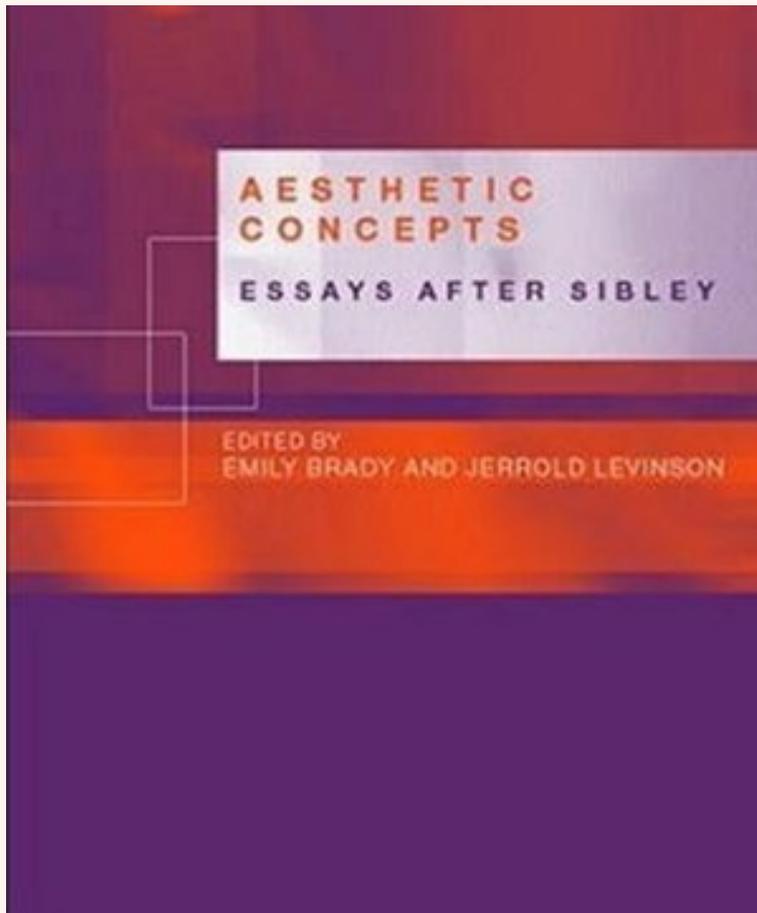
### Schöner Code

- Kann Freude an der Bearbeitung bringen.
- Kann auch die Wartbarkeit stören.

### Schöne Architektur

- Kann Freude machen.
- Kann Nichtfunktionale Anforderungen beeinträchtigen.

## Kann man Schönheit lernen?



Frank Sibley (1923–1996)  
Britischer Philosoph

- Ästhetische Eigenschaften können nicht auf nicht-ästhetische Eigenschaften reduziert werden
- Lernen durch zeigen, erklären, hinweisen, probieren

## Beispiel: Goldener Schnitt



Foto: Gerd Friedrich [www.gerd-friedrich.de](http://www.gerd-friedrich.de)



Klaus-Schippner-Stiftung

[Kontakt](#) [Impressum](#)

- Home
- Stiftung
- Aufgaben
- Geschichte
- Gremien
- Spenden
- Förderpreis
- Veranstaltungen

### Willkommen bei der Klaus-Schippner-Stiftung

Wir begrüßen Sie auf der Homepage der Klaus-Schippner-Stiftung. Die Klaus-Schippner-Stiftung ist eine rechtsfähige Stiftung des bürgerlichen Rechts mit Sitz in München. Als Kulturförderstiftung in Deutschland dient sie ausschließlich gemeinnützigen Zwecken.

Bis heute fühlen wir uns dem Grundanliegen der Stiftung verpflichtet, nämlich Künstlerinnen und Künstler sowie vielversprechende Projekte gemeinnütziger Organisationen aufgrund ihrer kulturellen Bedeutung, manchmal auch wegen einer sozialen Notlage fördernd begleiten zu wollen.



Sie können uns auf dieser Webseite kennen lernen - sei es aus Interesse für die Sache, sei es auf der Suche nach Unterstützung oder sei es mit ihrer Bereitschaft zum persönlichen Einsatz für die Kultur.

Klaus-Schippner-Stiftung - Burgstrasse 4 - 85604 München  
Fon +49 (0)89 91 58-00 - Fax +49 (0)89 91 58-26 - E-Mail: [info@Klaus-Schippner-Stiftung.de](mailto:info@Klaus-Schippner-Stiftung.de)



Klaus-Schippner-Stiftung

[Kontakt](#) [Impressum](#)

- Home
- Stiftung
- Aufgaben
- Geschichte
- Gremien
- Spenden
- Förderpreis
- Veranstaltungen

### Willkommen bei der Klaus-Schippner-Stiftung

Wir begrüßen Sie auf der Homepage der Klaus-Schippner-Stiftung. Die Klaus-Schippner-Stiftung ist eine rechtsfähige Stiftung des bürgerlichen Rechts mit Sitz in München. Als Kulturförderstiftung in Deutschland dient sie ausschließlich gemeinnützigen Zwecken.

Bis heute fühlen wir uns dem Grundanliegen der Stiftung verpflichtet, nämlich Künstlerinnen und Künstler sowie vielversprechende Projekte gemeinnütziger Organisationen aufgrund ihrer kulturellen Bedeutung, manchmal auch wegen einer sozialen Notlage fördernd begleiten zu wollen.



Sie können uns auf dieser Webseite kennen lernen - sei es aus Interesse für die Sache, sei es auf der Suche nach Unterstützung oder sei es mit ihrer Bereitschaft zum persönlichen Einsatz für die Kultur.

Klaus-Schippner-Stiftung - Burgstrasse 4 - 85604 München  
Fon +49 (0)89 91 58-00 - Fax +49 (0)89 91 58-26 - E-Mail: [info@Klaus-Schippner-Stiftung.de](mailto:info@Klaus-Schippner-Stiftung.de)

## Heidegger: Die Zuhandenheit

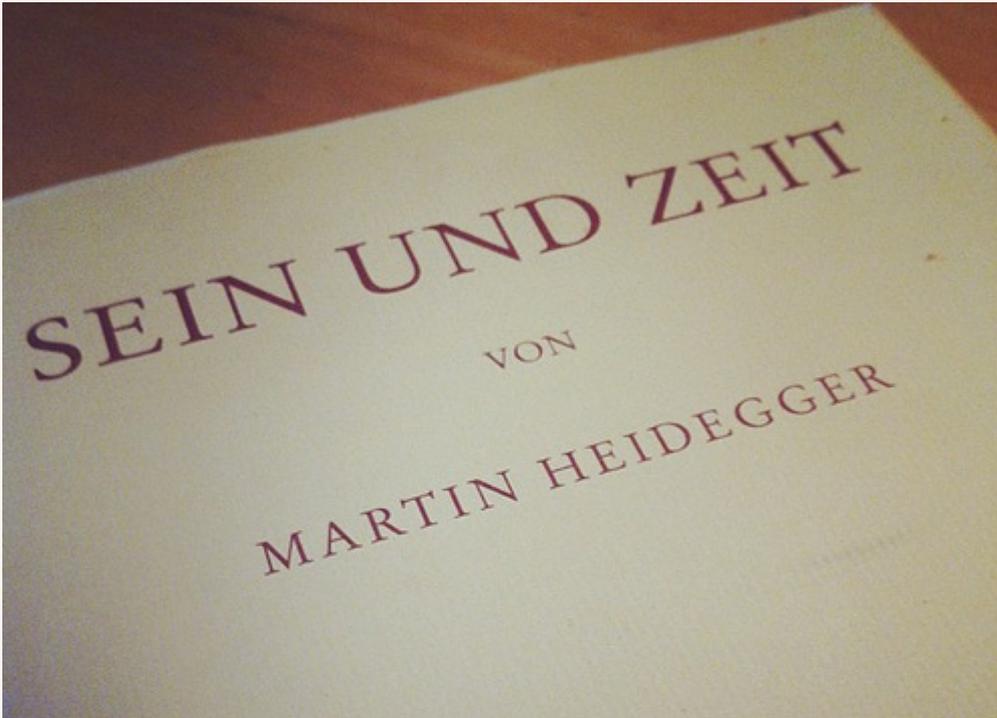


Foto: Flickr:Andrea Mayer-Edoloeyi (CC BY-SA 2.0)

- Die Software als „Zeug“
- Vorhandenes und Zuhandenes
- Die Handlichkeit des Zeugs
- Das Ziel ist, das Zeug nicht mehr zu bemerken.

## Und der Code?

Ist es angenehm, mit dem Code zu arbeiten?

- Subjektive Entscheidung
  - Verstehen, was der Code macht, ohne ihn wahrzunehmen.
  - Programmierer sind immer mehr Universalisten.
- Code und Architektur können auch ästhetisches Vergnügen machen.

## Zwei Sichten

Das Angenehme des Zuhandenen:

- Es passt sich in die Ziele des Nutzers ein
- Es wird selbst kaum noch bemerkt
- Der Anwender „nutzt“ nicht die Software, er verfolgt seine Ziele.

Das „an sich“ Schöne

- Software umgibt uns, egal ob wir sie brauchen oder nutzen.
- Es gibt allen Grund dafür, sie schön zu gestalten.
- Aber dafür gibt es „keine“ Regeln.

## „Keine“ Regeln für Schönheit

- Beobachte die Nutzer, die Programmierer, die Architekten.
- Frage sie, was sie an der Software „schön“ finden.
- Versuche zu verstehen, warum das in dieser konkreten Situation „schön“ ist.
- Probiere es aus.
- Intuition ist gefragt, Versuch und Irrtum.
- Starre Regeln helfen nur selten.

## Jörg Friedrich - Kontakt

INDAL GmbH & Co. KG: [www.indal.de](http://www.indal.de)

Twitter: [@JoergFr](https://twitter.com/JoergFr)

Artikel und Vorträge: [www.joerg-friedrich.de](http://www.joerg-friedrich.de)

E-Mail: [jf@indal.de](mailto:jf@indal.de)

Im Juli 2012 erscheint bei Telepolis:

[Kritik der vernetzten Vernunft.](#)

[Philosophie für Netzbewohner](#)



IT-Spezialisten für Einzigartigkeit

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.**