

anwendungsbeispiel: eingabestift (I)

- Definitionen:
 - **Konjunktur:** „Mehr oder weniger regelmäßige Schwankungen aller wichtigen gesamtwirtschaftlichen Größen“
 - **Mode:** „allg. der sich wandelnde Geschmack in den verschiedenen Lebensbereichen“
- Auch für Konzepte der IKT gilt, daß sie „Konjunktur haben“ bzw. „in Mode sind“



anwendungsbeispiel: eingabestift (2)

- Eingabestift
(englisch
auch Stylus
oder Touch Pen)
- Die Hewlett Packard
HP 01-Rechneruhr
aus dem Jahr 1977

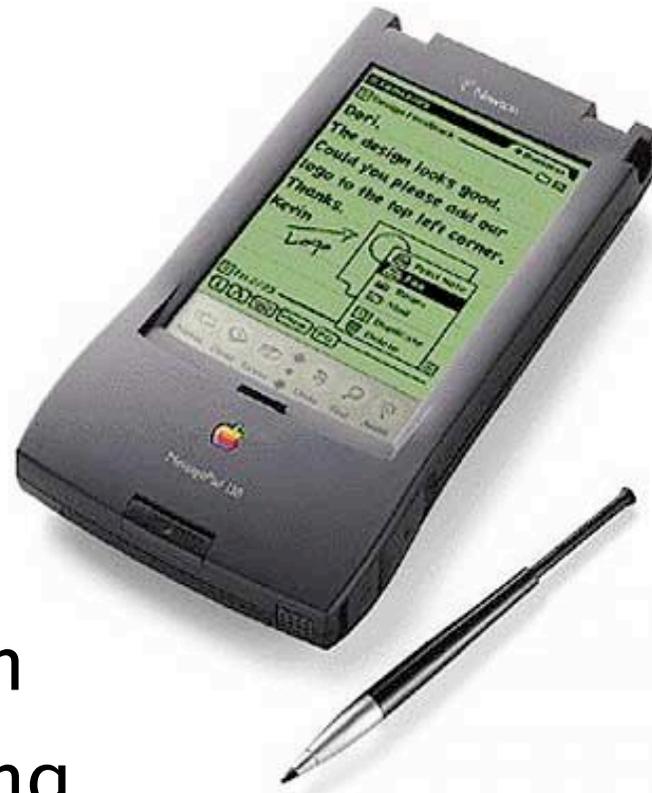


Quelle: Ulf's Space Age LED-Uhren 2016



anwendungsbeispiel: eingabestift (3)

- Apple Newton MessagePad aus dem Jahr 1993
- Monochromer berührungsempfindlicher Bildschirm mit 336 × 240 Pixeln
- Handschrifterkennung



Quelle: Telegraph Media Group Ltd. 2014



anwendungsbeispiel: eingabestift (4)

- US Robotics Palm Pilot aus dem Jahr 1996
- Monochromer berührungsempfindlicher Bildschirm mit 160 × 160 Pixeln

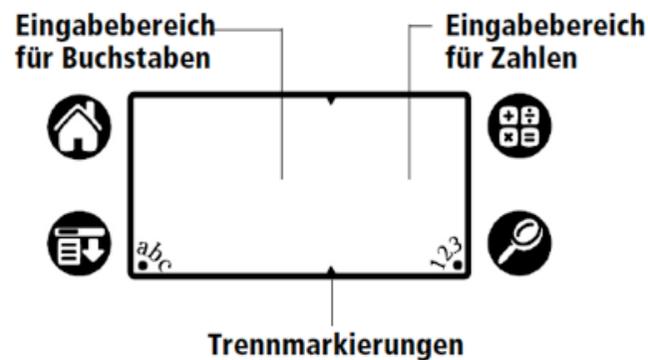


Quelle: Careerplus 2015



anwendungsbeispiel: eingabestift (5)

- US Robotics Palm Pilot Handschrifterkennung:



Quelle: Palm Inc. 2000

anwendungsbeispiel: eingabestift (6)

- Sony Ericsson Mobiltelefon aus dem Jahr 2002
- Berührungsempfindlicher Farbbildschirm mit 4096 Farben und 208 × 320 Pixeln



Quelle: Webdesiger Depot 2009



anwendungsbeispiel: eingabestift (7)

- Windows XP Tablet PC Edition aus dem Jahr 2002
- Tablet PC-Eingabebereich, öffnet sich, wenn Stift (alternativ):
 - Auf Symbol Eingabebereich
 - Auf Registerkarte Eingabebereich
 - Auf Symbol Tablet PC-Eingabebereich in Taskleiste



anwendungsbeispiel: eingabestift (8)

- Mode gegenüber Nachhaltigkeit in der IKT am Beispiel Eingabestift:
 - Apple (Steve Jobs) 2007: Niemand möchte einen Eingabestift („Nobody wants a Stylus“)
 - Samsung (2012) Tablet Computer Galaxy Note Tablet 10.1 mit dem Eingabestift als Konzept zur „innovative Bedienung“
- Ist der Eingabestift eine (wiederkehrende) Modeerscheinung?



anwendungsbeispiel: eingabestift (9)

- Apple 2015: „Apple Pencil“ für iPad Pro:



Quelle: Apple. 2016

- Verstoß gegen den Grundsatz vom (inzwischen verstorbenen) Steve Jobs?
- Oder irrte Steve Jobs?



anwendungsbeispiel: eingabestift (IO)

- Studie:
 - An Hochschulen bessere Lernergebnisse durch das Mitschreiben in Vorlesungen per Tastatur (an einem Laptop) oder per Stift (auf einem Notizblock)?
 - Bessere Lernergebnisse durch Mitschreiben per Stift!
 - Einsatz von Eingabestiften in Verbindung mit Tablet Computern?



anwendungsbeispiel: eingabestift (II)

- Nachhaltige Entwicklung in der IKT:
 - Nachhaltig *untrennbar* mit gutem Design verbunden
 - These „Gutes Design ist langlebig“:
Vermeidet, modisch zu sein, und wirkt deshalb nie antiquiert
 - Modeerscheinungen im Sinne eines nachhaltigen Gestaltens von IKT dringlichst zu vermeiden!
 - Klassischer Eingabestift (Stylus) aus Kunststoff als grundsätzliches Bedienkonzept ist kurzlebige, modische und damit *nicht* nachhaltige Erscheinung in der IKT!



anwendungsbeispiel: eingabestift (I2)

- Nachhaltigkeit von Eingabestiften mit eigener elektronischer Steuerung:
 - Mögliche Einsatzgebiete:
 - Kunst: Schnelle Skizzen und detaillierte Zeichnungen
 - Notizen: Erweiterung durch handgefertigte Skizzen
 - E-Mail: Erweiterung durch handgefertigte Skizzen
 - Graphikgestaltung: Handgeführte Zeichnungen
 - Fotobearbeitung: Bearbeitungsmöglichkeiten für Fotoprofis
 - Verbindung mit Tablet Computer:
Möglicherweise gleich gute Lernergebnissen im Rahmen von Vorlesungen an Hochschulen wie beim Einsatz von Stift und Notizblock



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (I)

- Der iMac von 1998:
 - Vorstellung des iMac am 6. Mai 1998 revolutionierte Apple das Produktdesign weit über die Informations- und Kommunikationstechnik hinaus
 - Konzipiert als All-in-one-Computer
 - Zurück zu Wurzeln des Ur-Macintosh von 1984



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (2)

- All-in-one-Computer:



(a) IBM 5100
(1975)



(b) Commodore PET 2001
(1977)



(c) Apple Macintosh
(1984)

Quellen: (a) [https://de.wikipedia.org/wiki/All-in-one-Computer#/media/File:Ibm5100_\(2297950254\).jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/All-in-one-Computer#/media/File:Ibm5100_(2297950254).jpg)
(b) https://de.wikipedia.org/wiki/All-in-one-Computer#/media/File:Commodore_PET2001.jpg
(c) <http://cdn3.spiegel.de/images/image-593476-galleryV9-hiuf-593476.jpg>



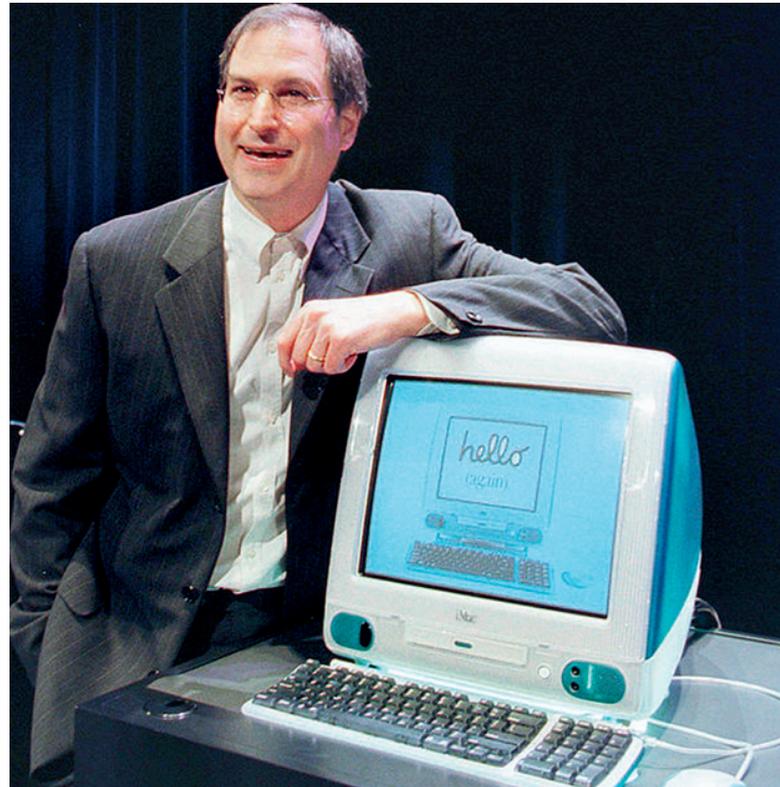
anwendungsbeispiel: imac von 1998 (3)

- Technologische Ausstattung des iMac von 1998:
 - Festplatte und ein Compact Disc (CD)-Laufwerk
 - Kein Disketten-Laufwerk
 - Kopfhörer- und Mikrophonbuchse
 - Modem- und FastEthernet-Anschluß
 - Universal Serial Bus (USB) – auch für Anschluß von Computermaus und Tastatur



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (4)

- Vorstellung des iMac „hello (again)“ von Steve Jobs (06.05.1998):



Quelle: https://melabit.files.wordpress.com/2016/10/imac_g3_hello.png



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (5)

- Farbigkeit des iMac 1998:



Quelle: Apple Inc. (Eds.): Designed by Apple in California



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (6)

- Werbefilm „Simplicity Shootout“ von Apple:



Quelle: <https://9to5mac.com/2018/05/03/imac-simplicity-shootout-behind-the-scenes/>



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (7)

- Simplicity - Die zehn Gesetze der Einfachheit (1):
 1. Reduzieren:
„Der einfachste Weg zur Einfachheit führt über durchdachtes Weglassen“
 2. Organisieren:
„Durch Organisieren sieht ein System aus vielen Elementen nach weniger aus“
 3. Zeit:
„Zeitersparnis fühlt sich wie Einfachheit an“



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (8)

- Simplicity - Die zehn Gesetze der Einfachheit (2):
 4. Lernen:
„Wissen macht alles einfacher“
 5. Unterschiede:
„Einfachheit und Komplexität brauchen einander“
 6. Kontext:
„Was am Rand der Einfachheit liegt, ist mit Sicherheit keine Randerscheinung“



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (9)

- Simplicity - Die zehn Gesetze der Einfachheit (3):
 7. Gefühle:
„Mehr Gefühle sind besser als weniger“
 8. Vertrauen:
„Wir vertrauen auf die Einfachheit“
 9. Fehlschläge:
„Manche Dinge lassen sich nicht vereinfachen“



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (10)

- Simplicity - Die zehn Gesetze der Einfachheit (4):

10. Das e i n e Gesetz:

„Einfachheit bedeutet, das Offensichtliche zu entfernen und das Sinnvolle hinzuzufügen“

- Apple iMac von 1998 nahezu ideale Umsetzung der zehn Gesetze der Einfachheit von John Maeda
- „Ein paar Jahre lang galt der iMac-Look als cool, bis er nervig und nur noch mit Billigprodukten assoziiert wurde.“

Kremp 2018



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (II)

- Ästhetische Obsoleszenz (1):
 - Obsoleszenz = Produkte werden vor Erreichen ihrer optimalen Lebens- oder Nutzungsdauer ersetzt
 - These: „„Apple produziert kein ‚Make for Break‘. Es wird vielmehr versucht, den Konsumenten über das Design im weiteren Sinne dazu zu bewegen, freiwillig das Neue besitzen zu wollen, weil er selbst das bisherige Produkt als veraltet empfindet.“
 - Ästhetische/psychologische Obsoleszenz

Klinke 2011



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (12)

- Ästhetische Obsoleszenz (2)
 - > Formen des iMac von 1998:
 - „Wir versuchen Formen so zu entwerfen, die Oberfläche und innere Komponenten als ein Ganzes begreifen. Ein Beispiel ist der erste iMac (...). Vieles an seiner Form wurde so gestaltet, dass sie mit dem wichtigsten inneren Bauteil, der Kathodenstrahlröhre, harmoniert und eine Einheit bildet. Man kann erkennen, wie sich Formen und Materialien unter dem Einfluss von Displaytechnologien und Bauteilen verändert haben, als wir von den kugelförmigen Kathodenstrahlröhren zu den flachen Flüssigkristalldisplays übergegangen sind“
Ive 2016
 - Mehr „dringend benötigten Impulsgeber“ (Esslinger, frog design) als „form follows function“



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (13)

- Ästhetische Obsoleszenz (3)
 - > Materialien des iMac von 1998:
 - Durchscheinender Kunststoff: Zunächst stilprägend für das Produktdesign Ende der 1990er Jahre, dann aber Merkmal einer möglichen ästhetischen Obsoleszenz
 - Einfachheit durch Materialien des Minimalismus herstellen, wie z.B. durch Metall und Glas



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (14)

- Ästhetische Obsoleszenz (4)
 - > Farben des iMac von 1998:
 - „Die Farben der Apple-Produkte erzählen Geschichten und gehören heute zur Designgeschichte. Wir können die Aufbruchsstimmung nach Steves Rückkehr spüren, die Phasen von Aufstieg und Konsolidierung oder ganz aktuell die Angst des Erfolgreichen vor großen Veränderungen und gewagten Experimenten. Die dezenten Wechsel in der Farbpalette wie die Aufwertung von Grau zu „Space Grau“ oder von Schwarz zu „Diamantschwarz“ sprechen eine klare Sprache. Apple bedient das Luxussegment heute zusätzlich mit elitären Farbtönen wie Gold oder Roségold, mit dem auch Schmuckhersteller wie Christ ihre Produkte kennzeichnen.“

Buether 2016

→ Zurückhaltung in der Farbvielfalt (Dieter Rams)



anwendungsbeispiel: imac von 1998 (15)

- Ästhetische Obsoleszenz (5) -> iMac von 1998:
 - Nicht im Sinne von „geplant“
 - Nach Krisenjahren: Auffälliger „Impulsgeber“
 - In kürzerer Zeit ästhetisch obsolet!
 - Zehn Gesetze der Einfachheit?

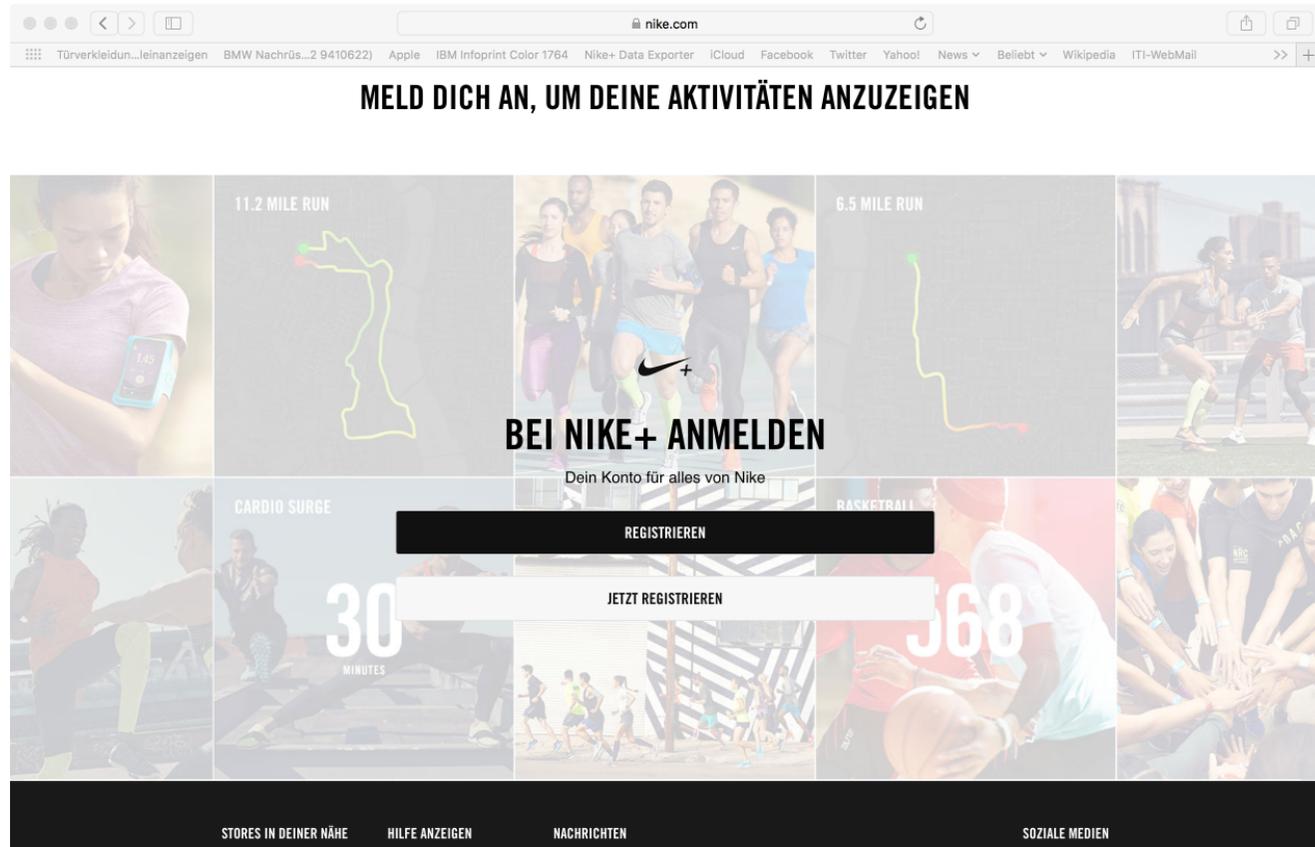
- „... Produkte und Projekte Markierungspunkte innerhalb der Zeit ...“
Ive 2016

- „Vernunft ist das, was wir brauchen“
Rams 2018



anwendungsbeispiel: nike+ (I)

- Nike+ - Deutschland:

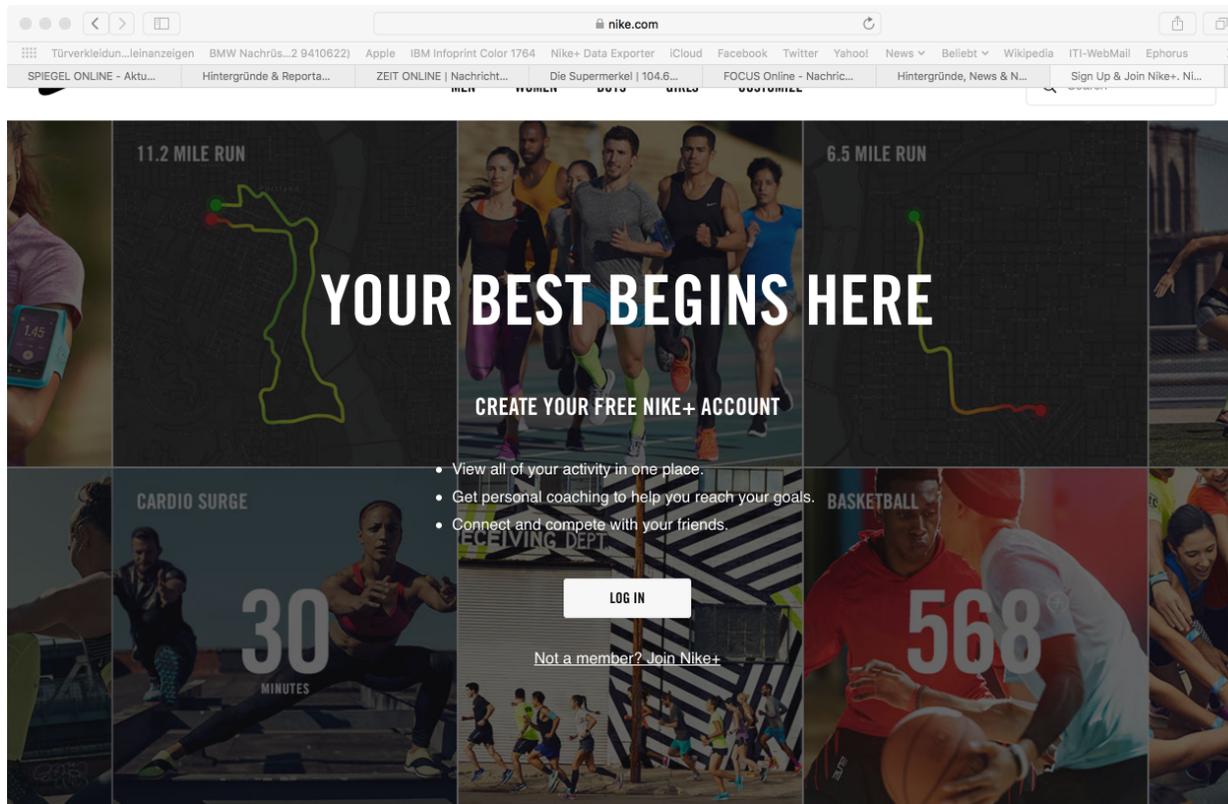


Quelle: https://www.nike.com/DE/de_DE/p/activity/sync/login?referer=https://www.nike.com/DE/de_DE/p/myactivity/activity/725700000019835364220009197797041913897



anwendungsbeispiel: nike+ (2)

■ Nike+ - USA:



Quelle: https://www.nike.com/us/en_us/p/activity



zusammenfassung

- Gutes Design ist Schlüssel zu mehr Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit von Produkten
Dies gilt auch für IKS und IKT bzw. IT-Ökosysteme!
- An IKS und IKT bzw. IT-Ökosysteme auch konsequent die „Zehn Thesen für Gutes Design“ von Dieter Rams anlegen!
- Aber: Gestaltung von physischen Produkten wie auch von IKS und IKT immer schöpferisch-kreativer Prozeß:
 - Abhängig von Begabung und Kompetenz der beteiligten Personen
 - Rein ingenieurtechnisches Abarbeiten der zehn Thesen wird in der Regel nicht zu gewünschten Ergebnissen führen!

